

Red. Heli Anttalainen och Reino Tapaninen

Handbok för planering av bildkonstsalar



Grundskolan och
gymnasiet

Handbok för planering av bildkonstsalar

Grundskolan och gymnasiet

Red.
Heli Anttalainen och
Reino Tapaninen



UTBILDNINGSSTYRELSEN

© Utbildningsstyrelsen

ISBN 978-952-13-3496-2 (häft.)

ISBN 978-952-13-3497-9 (pdf)

Fotografier: Satu Santala-Ekelund, Reino Tapaninen och Juha Vakkilainen
Layout och ombrytning: Elvi Turtiainen

Yliopistopaino, Helsingfors 2008

Innehåll

Till läsaren 5

1 Mål och innehåll i undervisningen i bildkonst som utgångspunkt för planeringen av undervisningssalarna 6

Utgångspunkter för planeringen 6

Mål, centralt innehåll och bedömning 7

2 Bildkonstsalarna i grundskolan och gymnasiet 8

Allmänt 8

Lokalerna för bildkonstundervisningen 10

Bildkonstsalarnas placering i skolbyggnaden 23

Bildkonst i skolans gemensamma salar 23

3 VVSE-planering 25

VVS-planering 25

Elplanering 26

4 Arbets säkerhet och ergonomi 28

5 Bildkonstsalarna och hållbar utveckling 30

6 Inredning och utrustning i bildkonstsalarna 31

Fast inredning och utrustning som ingår i byggkostnaderna 31

Lös inredning och utrustning samt lösa maskiner, apparater och arbetsredskap 33

Lagar och bestämmelser 38

Litteraturförteckning 39

Webbadresser 40

Exempelritningar för bildkonstsalen 41



Till läsaren

Ämnet bildkonst är till sin karaktär ett konst-, kommunikations-, kultur-, kunskaps- och färdighetsämne. I undervisningen i bildkonst förverkligas målen för uttryckskonst, färdigheter och kunskap samtidigt i visuella, skriftliga och muntliga övningar. Läroämnets karaktär inverkar på planeringen och utrustningen av lokalerna.

Avsikten med denna handbok är att ge information om vad som borde beaktas när man planerar och utrustar undervisningssalarna. Utgångspunkten för planeringen är utbildningsanordnarens och skolans egna mål och betoningar. Å andra sidan bör man vid planeringen försöka få till stånd allmängiltiga lösningar så att man inte behöver göra stora ändringar i undervisningssalarna om lärarna byts eller betoningarna i läroplanen ändras. I modellritningarna presenteras olika lösningsalternativ.

När man planerar salar skall man fästa särskild uppmärksamhet vid att man obehindrat kan röra sig och arbeta i dem samt vid att arbetsmiljön är säker. Vid planeringen och genomförandet skall man beakta ekonomiska och ekologiska faktorer samt hållbar utveckling.

Handboken har utarbetats av en arbetsgrupp bestående av följande medlemmar: överinspektör Inari Grönholm, överarkitekt Reino Tapaninen och ingenjör Heli Anttalainen som sakkunniga från Utbildningsstyrelsen, ordförande, lektor i bildkonst, konstmagister Satu Santala-Ekelund och lektor i bildkonst, konstmagister och pedagogie magister Juha Vakkilainen, från Bildkonstlärarförbundet rf samt lektor i bildkonst, konstdoktor Sirkka Laitinen. Ritningarna i handboken har gjorts av arkitekt Simo Rautmäki och arkitekt Marianna Loikala. Ingenjör Kenneth Ek har deltagit som VVSE-expert.

1

Mål och innehåll i undervisningen i bildkonst som utgångspunkt för planeringen av undervisningssalarna

Väl planerade och byggda bildkonstsalor stödjer elevernas och de studerandes studier och bidrar till att dessa uppnår sina inlärningsmål. Kriterier för en god arbetsal är att salen är funktionell, praktisk, säker, ändamålsenlig och estetiskt tilltalande. Om salen kan modifieras för olika användningsändamål och är tillräckligt rymlig möjliggör det att eleverna och de studerande kan arbeta såväl på många olika sätt som individuellt. Salarna och inredningen förutsätts vara säkra, ergonomiska, hållbara och modifierbara.

Utgångspunkter för planeringen

Bildkonst är ett läroämne där det konstnärliga arbetet kräver att det ska vara möjligt att arbeta mångsidigt för att man skall kunna genomföra läroplanen. Bildkonstsalarna skall utformas så att de är trivsamma och att de stödjer utvecklingen av elevernas och de studerandes estetiska bedömningsförmåga och förmåga att observera och värdera arkitektoniska kvalitetsegenskaper såsom harmoni, rymd, ljus, rytm, konstruktioner, former och materialegenskaper.

I grunderna för den grundläggande utbildningen (2004) och för gymnasiet (2003) fastställs målen och det centrala innehållet för undervisningen i bildkonst. På salarnas storlek, antal, inredning och övriga utrustning inverkar skolstadiet, elevantalet, gruppstorleken och de betoningar skolan har i fråga om bildkonsten och dess olika områden, såsom media, arkitektur och formgivning. På planeringen av salarna inverkar dessutom temaområdena, integreringen av konstämnen i de andra läroämnena samt skolans utbud av valfria, fördjupande och tillämplande kurser. Vid planeringen beaktas även skolans övriga salar som används i undervisningen i bildkonst, exempelvis datatekniksalor, bibliotek, scener och festsalar samt skolans uteplatser.

När man bygger bildkonstsalor är det redan i planeringsstadiet nödvändigt med samarbete mellan skolans bildkonstlärare, övriga lärare, eventuella utomstående användare, arkitekter, konstruktörer som ansvarar för de tekniska lösningarna, personer som ansvarar för projektfinansieringen samt personer som ansvarar för skötseln och underhållet. Om salarna byggs för flera olika användargrupper är det bra att välja personer som är ansvariga för salarnas skick och utrustning.

Undervisningen i bildkonst utvecklas och förändras kontinuerligt. Särskilt på grund av den snabba förändringen inom medieundervisningen bör man kunna modifiera undervisningssalarna samt apparaturen och utrustningen enligt rådande situationer.

Mål, centralt innehåll och bedömning

Undervisningen i bildkonst i grundskolan och gymnasiet har som uppgift att stödja elevernas och de studerandes visuella tänkande och uttrycksförmåga samt öka elevernas och de studerandes förmåga att tolka, värdesätta och värdera den egna och andras visuella kultur. Målet är att eleven förstår betydelsen av konst och annan visuell kultur i sitt liv och i samhället.

Målet med arbetet är att utveckla fantasin och främja problemlösningsförmågan och förmågan till undersökande lärande samt kulturell kompetens. Utgångspunkterna för undervisningen är omgivningen och dess bildvärld, sinnesintryck, föreställningar samt upplevelser och erfarenheter. I de tematiska undervisningshelheterna genomförs mångsidiga bildproduktions- och tolkningsprocesser. Att arbeta med de olika lärostoffen i bildkonst ger möjlighet att uppleva att man lyckas och möjlighet att uttrycka sådant som är viktigt för en själv.

I grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen och gymnasiet är den visuella kulturens innehållsområden

- att uttrycka sig i bild och tänka visuellt
- konstkunskäpp och kulturell kompetens
- miljöestetik, arkitektur och formgivning
- medier och visuell kommunikation

De centrala uttrycksområdena inom bildkonst är teckning, målning, grafik, konstruktion, keramik, skulptur, fotografering, mörkrumsarbete, videofilmning och produktion av digitala bilder.

I ämnet bildkonst innehåller studierna i media undersökning av den visuella miljöns betydelser och mediebildernas påverkningsätt samt produktion av olika mediefremställningar med mångsidiga medieteknologiska metoder. Även för att studera, tolka och skapa nutidskonst behövs medieteknologiska färdigheter och utrustning.

Bedömningen av bildkonsten är enligt grunderna för läroplanen långvarig, och den är inriktad på både processen och de färdiga elevarbetena. För bedömningen samlar eleverna och de studerande sina arbeten i portfolios, som helst förvaras i närheten av arbetsplatsen, så att det är möjligt att fortlöpande granska arbetena och följa med det egna lärandet. Portfolios kan också göras digitalt. Denna praxis inverkar på utformningen av arbetsplatsen.

Bildkonstsalarna i grundskolan och gymnasiet

Allmänt

Den grundläggande utbildningen är en sammanhängande helhet från den första till den nionde årskursen. Dessutom kan förskoleundervisningen och påbyggnadsutbildningen ingå i den grundläggande utbildningen. Antalet salar, inredningen och utrustningen för undervisningen i bildkonst beror på vilka årskurser skolan har och hur många undervisningstimmar i bildkonst är. Även specialundervisningens behov bör beaktas vid planeringen.

I undervisningen i bildkonst i **årskurserna 1–4 i den grundläggande utbildningen** övar man sig i visuellt uttryck, visuella basfärdigheter, arbetsätt och användning av material. Verksamheten är integrerad i olika läroämnen, och på lektionerna gör man exempelvis skuggteaterframställningar, förenar bild, ljud, musik, rörelse, berättande och skådespel. Man närmar sig konsten på ett lekfullt sätt.

För studierna i bildkonst är det bra att utrusta en undervisningssal som hela skolan kan använda. Denna undervisningssal lämpar sig också för undervisning i de integrerande undervisningshelheterna, till exempel i projekt där bildkonst integreras i ämnen som modersmål och litteratur, matematik eller miljö- och naturkunskap.

Om det i små skolor inte är möjligt att avsätta en skild undervisningssal för bildkonst, sörjer man för att pulpeterna i undervisningssalarna är så stora att de möjliggör mångsidigt arbete. Tvättställen skall vara tillräckligt stora och utrustade med utfällningsfilter. Ordentliga mörkläggningsgardiner behövs för att kunna projicera bilder. För arbetsredskap och material behövs ett förråd där det finns utrymme för bl.a. målnings- och keramikunderlag, stafflier, skyddskläder, papper, färger och lera. Eftersom man i förrådet också torkar ler-, vattenfärgs- och täckfärgsarbeten bör man fästa särskild uppmärksamhet vid ventilationen. I förrådet förvaras materialvagnar, som lärarna kan föra till undervisningssalarna.

I årskurserna 5–9 i den grundläggande utbildningen blir arbetet på bildkonstens innehållsområden mångsidigare och djupare. I undervisningen i dessa årskurser betonas bildens betydelse som medel för uttryck och kommunikation samt behärskandet av grunderna och metoderna för visuellt uttryck samt medieuttryck.

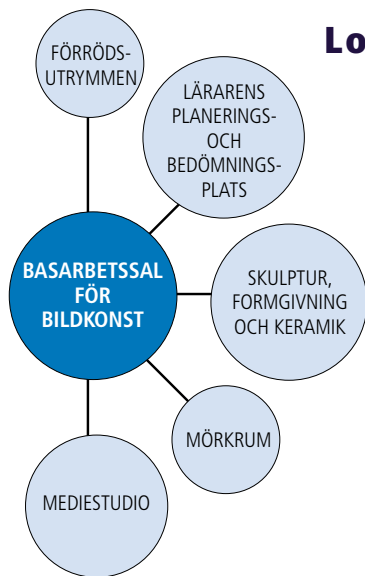


En särskild sal för undervisningen i bildkonst är nödvändig med tanke på lärandet, för eleverna behöver salar där det är möjligt att fördjupa sig i att utveckla den egna visuella uttrycksförmågan. Kurserna, som är inriktade på arbete, kräver alltså ändamålsenliga arbetssalar. På planeringen inverkar också skolans utbud av valfria ämnen och eventuella betoning på bildkonst, kommunikation eller uttrycksförmåga samt genomförandet av ämnesshelheterna och periodiseringen av undervisningen.

Gymnasieutbildningen är kursformad. Antalet kurser i bildkonst som är gemensamma för alla är två, och dessutom erbjuder gymnasiet tre fördjupande kurser åtminstone en gång på tre år, för att alla studerande skall ha möjlighet att välja dem. Gymnasiet kan också erbjuda tillämpande kurser i bildkonst, exempelvis en gymnasiediplomskurs. I studierna ligger betoningen på den egna bildproduktionen, på att bekanta sig med den visuella kulturen och på informationssökning. De kortvariga och arbetsinriktade kurserna kräver att de studerande har egna arbetsredskap och att det finns specialutrymmen.

I gymnasiet regleras storleken, placeringen och behovet av inredning i bildkonstsalarna av grunderna för läroplanen och gymnasiets egen läroplan. På planeringen av salarna inverkar också bildkonstens specialuppgift eller betoningen i fråga om den samt mängden av nätundervisning. Planeringen påverkas också av om gymnasiet fungerar som en separat enhet eller i anslutning till en grundskola eller en yrkesläroinrättning. Salarna kan planeras så att de lämpar sig för gemensam användning av olika typer av läroanstalter

Gymnasiediplomet i bildkonst är ett slutexamensprov som utförs självständigt under lärarens övervakning. Läraren övervakar vid sidan av sin undervisning de studerande, som arbetar i ett skilt lugnt utrymme i närheten av bildkonstklassen. Under planeringsskedet är det nödvändigt att beakta behovet av utrymme för dem som avlägger gymnasiediplomet, om dessa endast är några få och man inte kan ordna en separat kurs.



Lokalerna för bildkonstundervisningen

Lokaliteterna för undervisning i bildkonst består av olika verksamhetsområden eller verksamhetsutrymmen, som har sina egna särdrag och krav. När man planerar en sal kan man enligt skolans läroplan för bildkonst betona något verksamhetsområde eller minska på inredningen på något verksamhetsområde eller helt lämna bort något verksamhetsområde. En del av salarna kan också användas för undervisning i något annat läroämne.

Basarbetssal

I undervisningen i bildkonst alternerar man mellan att eleverna studerar bilder och att de själva arbetar med bilder. I basarbetssalen kan man rita, måla, göra collage och grafik, fotografera och videofilma samt formge och bygga tredimensionella arbeten. Man studerar konst- och mediebilder, genom att skriva och skapa bilder, samt arbetar med olika material och tekniker. I bildkonst är det centralt att man lär sig genom att göra. Det visuella arbetet grundar sig både på observationer och på fantasin. Förutom att arbeta individuellt arbetar eleverna också i grupper.

I basarbetssalen förvaras också de redskap och material som behövs i arbetet samt färdiga och halvfärdiga elevarbeten och portföljer.

Basarbetssalen skall vara rymlig, hög och ljus. Vid arbetet behövs rikligt med dagsljus som gärna kommer från norr. Rummet skall vara lätt att få mörkt, så det behövs mörkläggningsgardiner. Allmänbelysningen skall vara starkare än normalt och möjlig att dämpa. Med dagsljuslampor kan man arbeta bra med färger. Vid behov skall man utrusta undervisningssalarna med persienner så att man bl.a. kan arbeta på dator. Man bör särskilt fästa uppmärksamhet vid salens akustik, eftersom ljudnivån är hög vid arbete med olika tekniker och material.

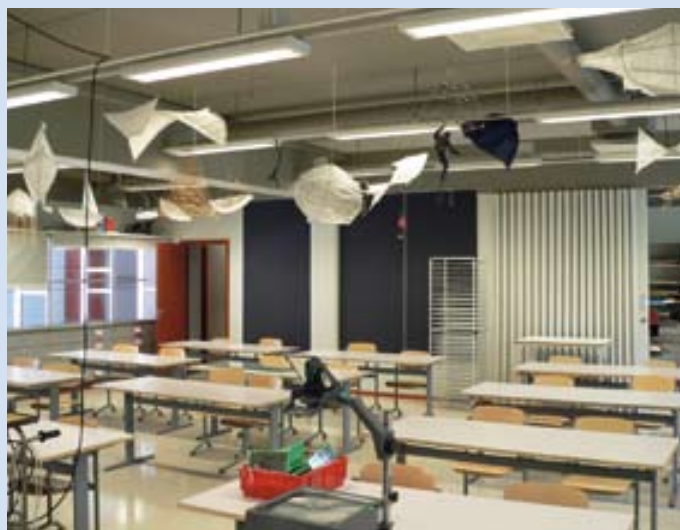
I basarbetssalen finns elevernas basarbetsplatser, lärarens arbetsplats, AV-utrustning, tvättbänk, tavla, filmduk och upphängningsytor samt förvaringsutrymmen för redskap och material. I basarbetssalen finns också ett utrymme för fotografering och videofilmning och för arbete efter modell. Detta utrymme utrustas med lätt justerbara punktarmaturer och olika bakgrunder för fotografering och videofilmning.

För undervisningen i bildkonst, kommunikation och visuell kultur behövs anordningar för att åskådliggöra undervisningen. En dokumentkamera, en dator med internetuppkoppling, en data- och diaprojektor, en stordiaprojektor samt en smartboard möjliggör en mångsidig undervisning. I undervisningssalen skall det finnas två breda filmdukar, så att man kan studera bilder parallellt. Mörkläggningsgardinen kan också fungera som filmduk.

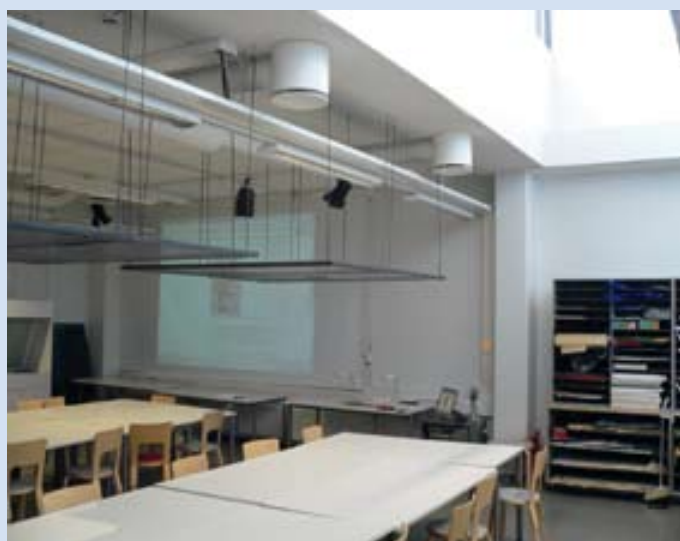
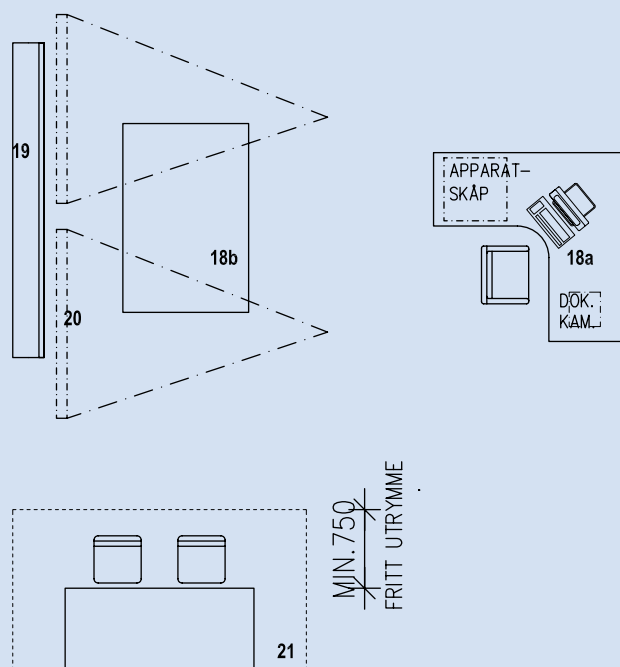
Tappställena placeras i klassrummet så att det är lätt att nå dem. Ovanför tvättställen placeras torkskåp eller torkhyllor. För rengöring av tygtrycksramar behövs ett stort tvättställ med handdusch och en torkställning för rammar och raklar. Tygtrycksfärger och övriga material som behövs förvaras i skåp försedda med lås.



Tvättbänk för basarbetssalen.



Upphångningskrokar i taket i basarbetssalen.



Galler i taket i basarbetssalen för torkning och förvaring av tredimensionella arbeten.

18a. LÄRARENS BORD (1800x1800, höjd 900). UNDER BORDET ETT LÄSBART SKÅP FÖR APPARATER, DÄR MANÖVERDONEN FÖR AV-UTRUSTNINGEN OCH BELYSNINGEN PLACERAS. BILDSKÄRM PÅ BORDET OCH MÖJLIGHET ATT ANVÄNDA DOKUMENTKAMERA.
18b. FLYTTBART HJÄLPBORD FÖR LÄRAREN (1800x1000x900). UNDER BORDET SKÅP ELLER HURTS, LÄSBART.

19. KRIT- ELLER TUSCHTAVLA, T.EX. ETT BOKSKÅP BAKOM.

20. TVÅ FILMDUKAR. DE KAN I VISSA FALL ERSÄTTAS MED HÖGKLASSIGA MÖRKLÄGKNINGSGARDINER I FÖNSTREN. MANÖVERDONEN FÖR AV-UTRUSTNINGEN OCH BELYSNINGEN PÅ LÄRARENS BORD, I ANSLUTNING TILL VILKET ETT LÄSBART APPARATSKÅP.

21. RESERVERING AV UTRYMME FÖR ELEVARBETSBORD. REKOMMENDERAD STORLEK FÖR ETT ARBETSBORD FÖR TVÅ ELEVER ÄR 1800x800.

ÖVRIGT:

- ÖVRIG VIKTIG INREDNING ÄR FÖRVARINGSUTRYMME FÖR ELEVARBETEN, LÅDSKÅP FÖR RITVERKTYG OCH ETT LJUSBORD (OBS. BEHOVET AV EL).
- VITRIN MED BELYSNING MELLAN UNDERVISNINGSSALEN OCH KORRIDOREN. MÖJLIGGÖR SÄKERHET VID UTSTÄLLNING OCH FÖRVARING AV ARBETEN. (OBS. GOD BELYSNING OCH LÄTT UNDERHÅLL).
- FLYTTBAR INREDNING, T.EX. STOLAR SOM KAN STAPLAS PÅ VARANDRA.

I basarbetssalen för bildkonst skall det finnas ett dragskåp som används bl.a. när man etsar grafikplåtar och använder fixativ.

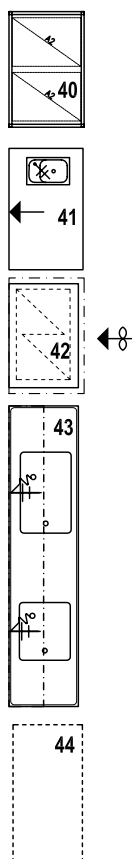
För grafikpressen reserveras plats i närheten av dragskåpet och tvättställen. Värmeplattan placeras på ett brandsäkert underlag nära den plats där grafikarbetena utförs. För de lösningsmedel som används vid grafikarbeten behövs ett låsbart skåp i metall. Även ett avfallskärl i metall försett med lock placeras i närheten av arbetsplatsen.

Användning av stafflier i undervisningssalen förutsätter att elevernas bord och stolar lätt kan flyttas till sidan. För det flyttbara modellunderlaget och stafflierna reserveras förvaringsplatser.

För golvytor och övriga ytor väljs hårda, slitstarka, smutsavstötande material som är lätta att rengöra. I basarbetssalen och i dess närhet behövs rikligt med ytor för fastsättning. I basarbetssalen behövs olika skåp, lådskåp, gallerhyllor och justerbara öppna hyllor för förvaring av material, böcker och redskap. En del av skåpen utrustas med glasörr. I taket fästs ett galler eller upphängningsstänger för visning av arbeten. I förrådet eller basarbetssalen reserveras en plats för en ställning på hjul där arbeten torkas och ett klädställ för arbetsrockar samt en ställning eller ställningsvagn för förvaring av stafflier.

Färgerna på ytorna och inredningen i basarbetssalen bör helst vara så neutrala som möjligt, så att elevarbeten som visas framträder väl.

Med tanke på säkerheten i elevernas arbete är det bra om man från basarbetssalen kan se in och gå direkt in i de separata arbetssalarna.



40. TORKHYLLOR, T.EX. STÅLGALLER.

41. DRAGSKÅP, I NEDRE DELEN ETT LITET GIFTSKÅP. OBS ! GIFTSKÅPET FÖRSES MED SEPARAT LUFTTUG SOM STÄNDIGT ÄR I GÅNG.

42. VÄRMEPLATTA, BL.A. FÖR UPPVÄRMNING AV HARTS VID BATIKARBETEN. BREDVID EN AVSTÄLLNINGSYTA, UNDER DENNA HYLLOR AV STÅLGALLER ELLER FACK FÖR RAMAR. HUV OVANFÖR.

43. TVÄTTBÄNK I SYRAFAST STÅL, HOAR AV OLIKA STORLEKAR FÖR OLIKA ANVÄNDNINGSAÄNDAMÅL. LÅSBARA SKÅP ELLER HYLLOR AV STÅLGALLER UNDER / OVANFÖR. HOARNA FÖRSEDDA MED LOCK.

44. UTRYMME FÖR GRAFIKPRESS + STADIGT BORD MED LÅSBARA STORA HJUL.

ÖVRIGT:

- ÅTMINSTONE EN HO, SOM LÄMPAR SIG FÖR TVÄTT AV RAMAR (T.EX. 700X500X50 ELLER 500X400X30 MM) OCH SOM ÄR TILLRÄCKLIGT BRED OCH DJUP. MED HANDDUSCH.

- GENOMSKINLIG AVSKILJARE FÖR FAST AVFALL SOM TILLÄGGSUTRUSTNING I ALLA HOAR DÄR DET FINNS RISK ATT LERA, GIPS ELLER ANNAT FAST MATERIAL SAMLAS.



Tygtrycksunderlag (kan placeras på ett bord).



Grafikpress.



Staffier med upphängningsställning.

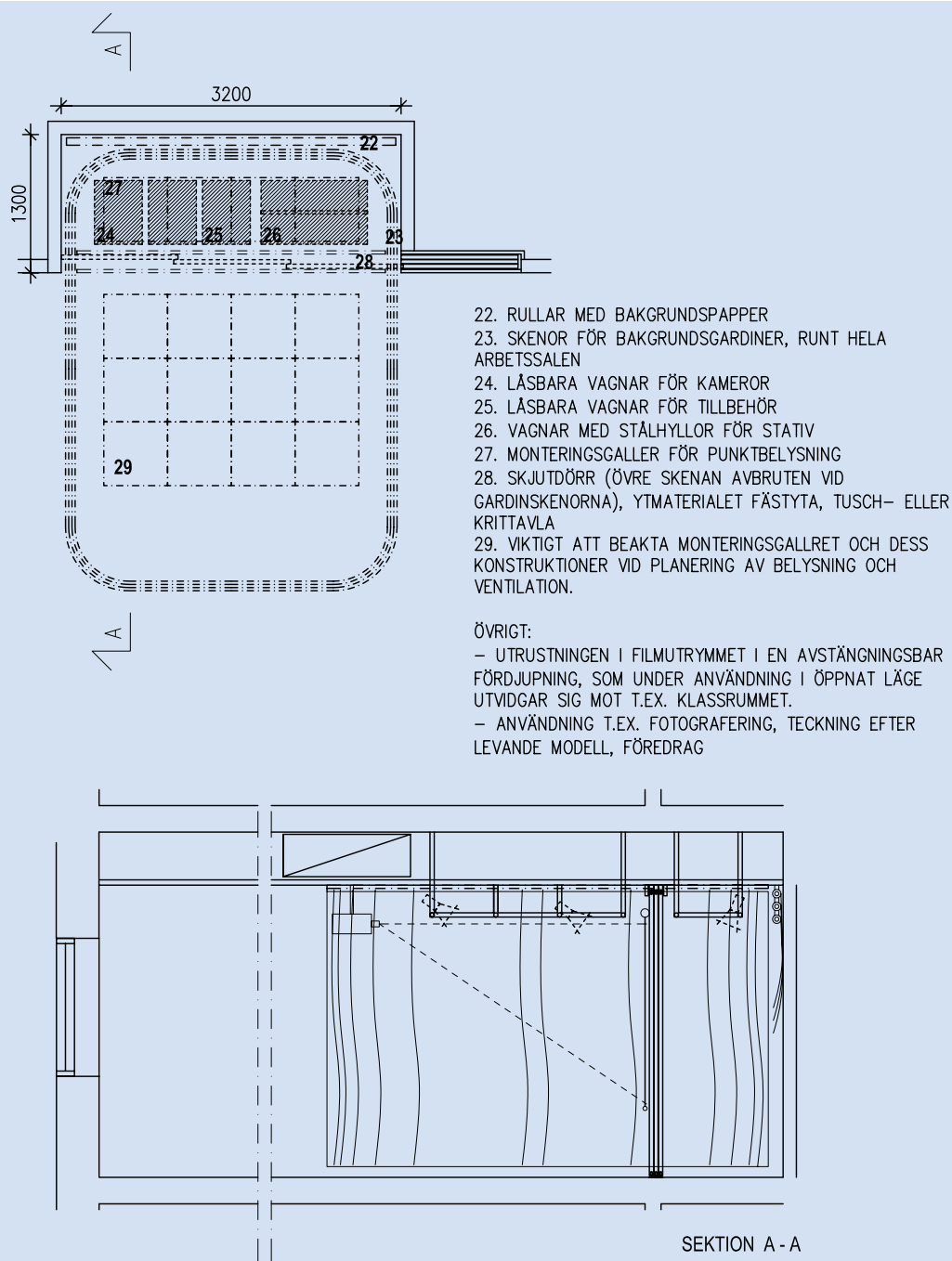


Vagn för målningsunderlag.

Mediastudio

I mediastudion videofilmnar och fotograferar man i studiomiljö. Man editerar bilder och ljud samt gör och behandlar bilder med dator. Man studerar bearbetning av mediebilder och bilder både genom att själv göra det och genom att tillsammans studera bilder och metoder för att producera bilder.

I studierna i visuella mediefärdigheter använder man digital fotografering och bildbehandling, videofilmning, animationer och multimedieframställningar som uttrycksmedel och metoder. Grafiskt arbete, såsom ombrytning av publikationer, skapande av webbsidor och planering av miljöns visuella element, är en del av undervisningen. På lektionerna arbetar man också på Internet.



Den bästa lösningen är en mediastudio som är avskild från bildkonstsalen med en glasvägg men har en dörr som leder till bildkonstsalen. Mediastudion kan vara en sal som är gemensam för alla läroämnen. I mediastudion placeras en studiohörna för fotografering och videofilmning. För väggar och golv väljer man ett ytmaterial som inte glänser och har en färgnyans som inte ger upphov till reflektioner på datorskärmarna. Fönstren utrustas med persienner och mörkläggningsgardiner. Belysningen är möjligt att reglera. Akustiken skall vara lämplig för ljudarbete.

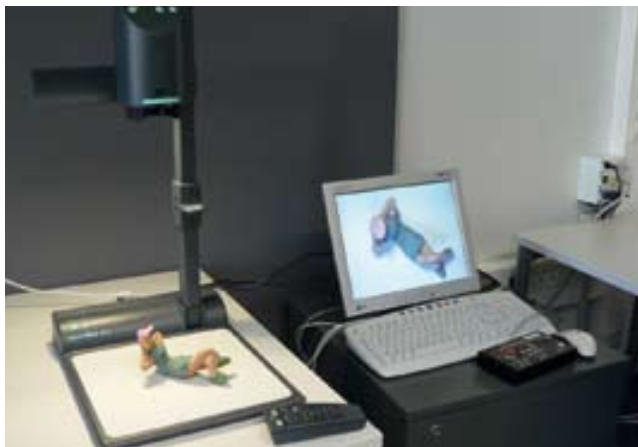
Höjden på borden i mediastudion bör vara möjlig att reglera, och borden skall vara tillräckligt stora för de olika utrustningarna. I salen placeras ett tillräckligt antal läsbara skåp för förvaring av redskap. I mediastudion behövs ett bord för att digitalisera stora bilder och tredimensionella stycken samt en tom väggyta, så att man kan fotografera elevarbeten med digitalkamera och stativ och överföra dem direkt till en dator för fortsatt behandling.

Till basutrustningen hör förutom datorer med internetuppkoppling även en dataprojektor, en dokumentkamera, en färgskrivare samt en skanner, med vilken man också kan skanna diabilder. Utöver dessa installeras i alla maskiner en kortläsare för olika minneskort samt möjlighet att göra säkerhetskopior. På några datorer behövs ritbord.

I datorerna behövs program för bildredigering och videofilmning samt program med vilka man kan göra animationer, presentationsgrafik, multimediepresentationer, grafiska publikationer och webbsidor samt



Lärarens bord: dokumentkamera (läskamera) och dator. AV-utrustning under bordsskivan, kablarna placeras under en lucka som kan stängas.



Dokumentkamera (läskamera), lärarens dator, styrenhet och skåp för AV-utrustning.



Animationsstativ; videokamera ansluten till en dataprojektor.

producera och redigera ljud. Dessutom behövs textbehandlings-, rit- och 3D-program samt smartboard eller annan modern it-utrustning.

Mörkrum

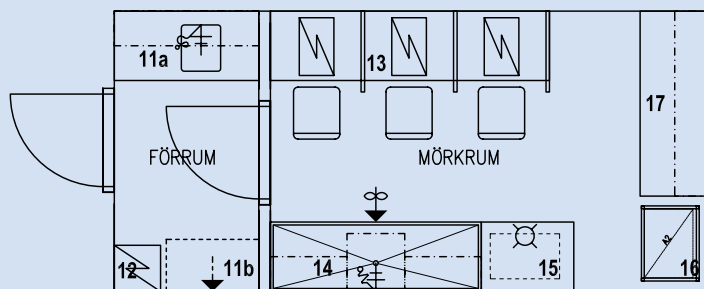
I mörkrummet framkallar man filmer och förstorar fotografier. Man framkallar filmer i framkallningsdosor och laddar nålhålskameror. Man kan också göra experiment med olika ljuskänsliga material i mörkrummet.

Med tanke på undervisningsarrangemangen är det viktigt att placera mörkrummet i omedelbar närhet av bildkonstklassen. Eftersom bara några elever åt gången arbetar i mörkrummet, måste läraren ha möjlighet att övervaka både de elever som arbetar i mörkrummet och de som arbetar på andra ställen i bildkonstsalen.

I mörkrummet reserveras plats för minst tre förstoringsapparater. Förstoringsapparaterna avskiljs från varandra med skärmar, så att sidoljuset från den ena apparaten inte skall skada de ljuskänsliga papper som används vid den andra apparaten. Bredvid apparaten skall det finnas ett bord med plats för en beskärningsram, en timer, en skärapparat och andra arbetsredskap samt för fotonpapper och filmer. Dessutom behövs det en minst två meter lång tvättbänk, som har plats för framkallningskärl och

Förstoringsapparater med skärmar.





- 11a. TVÄTTBÄNK I SYRAFAST STÅL, UNDER- OCH OVSERKÅP.
 11b. GIFTSKÅP FÖRVARING AV BEHÅLLARE FÖR AVFALLSKEMIKALIER
 12. FILMTÖRSKÅP
 13. FÖRSTORINGSAPPARATER. BORDSYTA, UNDER DEN EN LJUSTÄTT LÅDA, HÖGA SIDOSKÅRMAR.
 14. STOR PVC-BALJA MED LÄTT LUTNING. VÄGGKRAN MED SLANG. OVFANFÖR PUNKTUTSUG OCH HYLLÖR.
 15. SKÖLJTRUMMA ELLER SKÖLJKAR FÖR BILDERNA PÅ EN BÄNK, NEDANOM EN COLVBRUNN.
 16. TORKHYLLÖR
 17. ARBETSÄÄNK. SKÄRAPPARAT. NEDANOM AVFALLSKÄRL. OVFANFÖR LÄSßARA SKÅP.

ÖVRIGT:

- MÖRKRUUMETS FÖRRUM: FILMFRAMKALLNING MED DOSOR, LJUSTÄTT, LÄSßART.
- SKYDDBELYSNING, MÖJLIGGÖR ARBETE I HELA MÖRKRUUMET.
- I BÅDA UTRYMMENA NORMALBELYSNING, VARS STRÖMSTÄLLARE I MÖRKRUUMET H=1600.
- I GIFTSKÅPET SEPARAT UTSUG SOM ÄR I GÄNG STÄNDIGT
- UTANFÖR FÖRRUMMET EN VARNINGSLAMPA KOPPLAD TILL MÖRKRUUMETS SKYDDBELYSNING



Tvättbänk i mörkrummet.

som man också kan använda för sköljning. Torr- och våtarbetet skall vara tillräckligt åtskilda från varandra, till exempel så att de placeras vid motsatta väggar i mörkrummet. För förvaring av kemikalier skall det finnas ett låsbart giftskåp.

Ventilationen planeras så att ångorna som avges från kemikaliekärlen inte stiger upp till andningszonen hos dem som arbetar vid framkallningskärlen och så att de inte sugs in i skolans ventilationskanaler.

I mörkrummet behövs det förutom allmänbelysning även mörkrumsarmaturer. Utanför dörren placeras indikatorlampor som kopplas till samma brytare som mörkrumsbelysningen. I mörkrummet är det absolut nödvändigt med totalt mörker, och ingången skall ordnas så att ljus inte kommer in när man öppnar dörren till mörkrummet (dörr-förrum-dörr) eller ett draperi som inte släpper igenom ljus). Materialet på väggytorna i mörkrummet skall vara matt och svart. Alla övriga ytor skall vara mörka och inte reflektera ljus samt vara lätta att rengöra.

I den omedelbara närheten av mörkrummet placeras också ett mörkt utrymme för framkallning av filmer i framkallningsdosor. För förvaring av fotoutrustning behövs ett låsbart skåp.

För fasta problemavfall (exempelvis fotoavfallspapper) behövs ett avfallskärl med lock. För använda framkallnings- och fixermedel behövs var sitt avfallskärl som kan stängas och som förvaras i ett låsbart skåp.

Sal för skulptur, formgivning och keramik

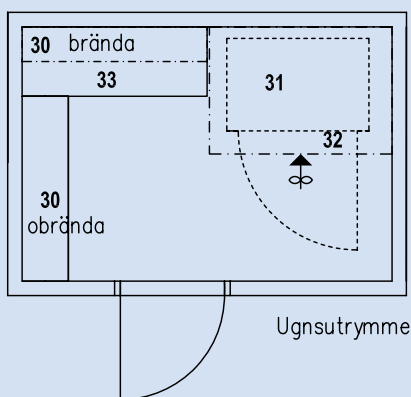
I salen för skulptur, formgivning och keramik görs uppgifter i anknytning till plastisk bearbetning, skulptur och keramisk formgivning. Där kan man arbeta med olika keramiska material samt med gips, betong och trä.

Salen kan utformas som en separat sal i anslutning till basarbetssalen för bildkonst. Om man undervisar i skulptur, formgivning och keramik i basarbetssalen för bildkonst skall salen städas grundligt efter ler- och gipsarbeten, eftersom ler- och gipsdammet är hälsofarligt. Som ytmaterial för golvet och väggarna samt inredningen i salen skall man välja material som är lätta att rengöra. I salen skall det finnas en golvbrunn, som är utrustad med avskiljare som avskiljer lera och gips. Även tappställena skall utrustas med avskiljare som avskiljer lera och gips. Tvättbänken skall ha en stor ho. För glasering av keramikarbeten behövs ett dragskåp.

För salen väljs arbetsbord av kraftig konstruktion. Drejskivorna placeras nära tappstället och golvbrunnen. Tappstället utrustas med en duschslang. I salen reserveras en plats för bearbetning av lera. Skåpen utformas så att

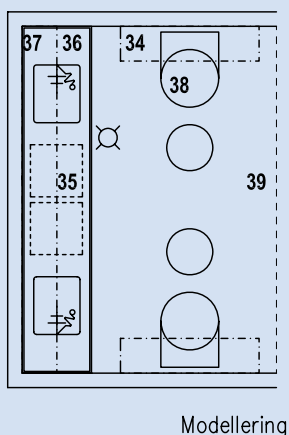
Spark- och eldrejskiva.





- 30. HYLLOR MED TRÄGALLER, UNDER RUM FÖR EN VAGN
- 31. KERAMIKUGN
- 32. HUV
- 33. BORD I ROSTFRITT STÅL, UNDER GALLERHYLLOR

ÖVRIGT:
 – VID PLANERING AV KONSTRUKTIONEN BEAKTAS VIKTEN NÄR UGNEN ÄR FULL.



- 34. HYLLOR MED TRÄGALLER
- 35. LERVAGNAR MED LOCK
- 36. TVÄTTBÄNKAR I ROSTFRITT STÅL BREDVID DREJSKIVAN, NEDANOM GALLERHYLLA
- 37. ÖVERSKÅP, LÅSBARA
- 38. DREJSKIVOR (PLACERING I SIDLED UNDERLÄTTAR LÄRARENS ÖVERVAKNING)
- 39. GLASVÄGG OCH GLASDÖRR MOT ARBETSSALEN / ÖVERVAKAREN (UTRYMMET SKALL KUNNA STÄNGAS).

ÖVRIGT:
 – GOD BELYSNING OCH LUFTVÄXLING
 – KRAFTSTRÖM FÖR DREJSKIVORNA
 – PUNKTUTSUG
 – GOLVBRUNN
 – UNDERHÅLLET AV LERVAGNARNA SKALL FUNGERA

gips- och lerkärrorna försedda med lock kan skjutas in i dem. För skräp behövs några stora kärl med lock.

Akustiken bör man fästa särskild uppmärksamhet vid, eftersom ljudnivån ofta är hög när man arbetar med olika tekniker och material.

Keramikugnen skall alltid placeras i ett separat rum, därifrån man leder frånluften direkt ut, eftersom det uppstår skadliga gaser under bränningen. Frånluftsfläkten måste vara tillräckligt effektiv. I samma rum som brännugnen placeras både en avställningsbänk bredvid ugnen för gods som väntar på att bli brända eller är brända och hyllor för torkning och förvaring av keramikgods.

Lärarens planerings- och bedömningsplats

Lärarens planerings- och bedömningsplats är en personlig arbetsplats för lärarna i bildkonst. Där förbereder lärarna lektionerna, samlar in och producerar undervisningsmaterial samt ordnar elevernas digitala alster. På denna plats bedöms också elevernas arbeten.

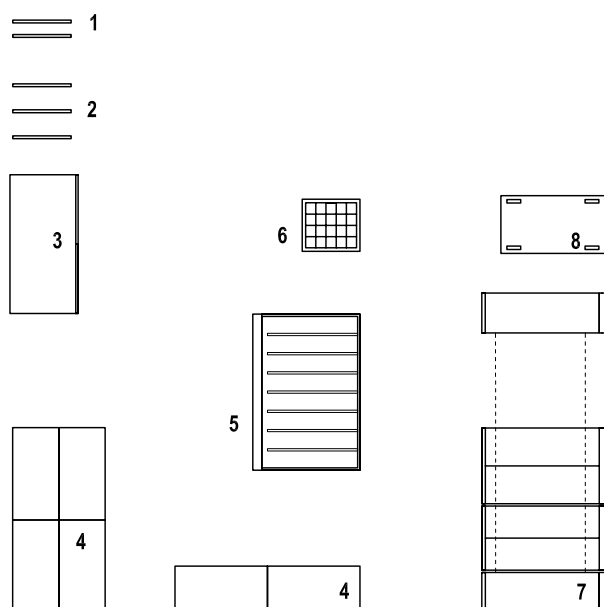
Från lärarens planerings- och bedömningsplats skall man kunna se in i undervisningssalen. På platsen skall det finnas ett arbetsbord, en dator med internetuppkoppling, låsbara skåp, lådskåp och öppna hyllor. Det vore bra



om lärarens arbetsplats placerades i närheten av förrådet för material, undervisningshjälpmedel och elevernas arbeten.

Förrådsutrymmen

Det behövs tillräckligt med förrådsutrymme för förvaring av hjälpmedel och material samt elevarbeten och portföljer. På antalet förrådsutrymmen inverkar skolans elevantal, gruppantal och timantal i undervisningen i bildkonst samt skolans betoningar och arbetssätt. Ett separat förråd skall planeras så att det är lätt att använda det. Utrymme krävs för stora två- och tredimensionella elevarbeten, arbetsredskap, papper och material samt apparater, miniatyrer och prototyper för föremål. I förrådet finns det skåp av vilka en del är låsbara samt hyllor av olika bredd och djup samt upphängningskrokar.



1. FÖRVARINGSKONSOLER FÖR STAFFLIER
2. ÖPPNA FACK FÖR LÅNGA FÖREMÅL
3. LÅSBARA SKÅP
4. ÖPPNA HYLLOR
5. HURTSAR FÖR RITUTRUSTNING, OVANPÅ OCKSÅ UPPRÄTTSTÄENDE FACK SOM ÄR ÖPPNA I ÖVRE DELEN
6. RUTFACK FÖR UPPRÄTTSTÄENDE RULLAR
7. FLYTTBARA HYLLOR (EFFEKTIV ANDVÄNDNING AV FÖRRÅDET)
8. VAGNAR

ÖVRIGT:

– I FÖRRÅDET I HUVUDSAK ÖPPEN, PÅ ANDRA STÄLLEN LÅSBAR
FÖRVARINGSUTRUSTNING



Lådsåp för elevarbeten och papper. Gallerhyllor ovanför för torkning av arbeten.



Bred hylla ovanpå tillbehörsskåpet.



Höjden på hyllorna i förrådet kan regleras.

Dimensionering av bildkonstsalarna

Antalet lektioner i bildkonst inverkar på antalet bildkonstsalor. Användningsgraden för salarna kan utbildningsanordnaren själv bestämma, men i statligt finansierade byggprojekt är den kalkylmässiga användningsgraden för salarna 27 timmar i veckan i grundskolorna och 30 timmar i gymnasierna. Om det behövs två eller fler basarbetsalor är det bra att placera dem bredvid varandra och möjliggöra passage från den ena salen till den andra. Om det behövs två undervisningssalar kan den ena planeras för i huvudsak teckning och målning och den andra för skulptur, formgivning och keramik. Då blir det också möjligt att flexibelt differentiera studierna.

När man bestämmer det teoretiska utrymmesbehovet i en skolbyggnad räknar man för bildkonstsalarna med ett behov av 140 nytto-m² när gruppstorleken är 24 elever. Om lektionerna i bildkonst förutsätter två undervisningssalar räknar man med ett teoretiskt utrymmesbehov på 100 nytto-m² i den andra salen. Gruppstorleken inverkar på det teoretiska utrymmesbehovet med $\pm 2,5$ nytto-m²/elev. När man planerar projektet skall det verkliga behovet av bildkonstsalor bestämmas utifrån skolans betoningar i läroplanen. I projektstadiet skall man också ta reda på möjligheterna att i undervisningen i bildkonst använda lämpliga externa lokaler som finns i skolans närhet, exempelvis en bildkonstskolas salor. Dessutom skall man beakta utomstående användares behov att använda bildkonstsalarna.

Utrymmesbehov för olika verksamheter:

Elevens basarbetsplats: 2,2 nytto-m² (för elev som använder rullstol 2 x basarbetsplatsen)
Datorarbetsplats: 1,8 nytto-m²
Skrivare, skanner, dokumentkamera (inklusive arbets- och avställningsytor): 1 nytto-m²/apparat
Lärarens arbetsplats (inklusive AV-utrustning): 3–4 nytto-m²
Lärarens hjälpbord: 3–4 nytto-m²
Drejningsarbetsplats (inklusive tvättbänk): 3 nytto-m²
Tvättbänk med arbetsyta: 3–4 nytto-m²
Dragskåp med arbetsyta: 1–2 nytto-m²
Värmeplatta och avställningsyta med arbetsplatser: 1 nytto-m²
Grafikpress: 1 nytto-m²
Tavelområde: 6–8 nytto-m²
Förvaringsmöbler och lös utrustning för arbetslokalerna: 2–5 nytto-m²
Fotograferings- och filmningsutrymme: 3–5 nytto-m²
Utrymme för keramikugnen: 4–8 nytto-m²
Mörkrum: 6–12 nytto-m²
Lärarens arbetsplats: 3–5 nytto-m²
Förråd: 10–20 nytto-m²

Bildkonstsalarnas placering i skolbyggnaden

Om bildkonstsalarna placeras i närheten av entréhallen kan arbetet utföras flexibelt i skolmiljön och materialunderhållet underlättas. Vid planeringen skall man sörja för att användningen av salen kan ske obehindrat samt att material obehindrat kan föras till salarna. Vid planeringen kan man också inverka på hur effektivt man kan underhålla, rengöra och städa salarna och redskapen. Om salarna placeras på en övre våning är det nödvändigt att placera en varuhiss i närheten av klassrummet. I hissen måste en transportkärna eller pallvagn för tunga tillbehör ha plats. Exempel på dessa tillbehör är gips, lera, betongblock, hönsgallerrullar, wellpapprullar samt papper och färgburkar av olika storlekar.



Vid planering av bildkonstsalarna skall man också beakta från vilket håll dagsljuset kommer och se till att det är tillräckligt. Det vore bra att placera salen så att fönstren är placerade mot norr.

Med rumsarrangemangen kan man tillsammans med skolans andra läroämnen stödja skolans pedagogiska verksamhet, såsom utförande av ämneshelheter, temadagar och fester. Om slöjdsalarna finns i närheten kan man till exempel använda samma tygtrycksbord och keramikutrymme samt de arbetsredskap som behövs vid konstruerande. Närhet till musiksalarna är bra med tanke på skolans gemensamma fester och evenemang. Mediestudion kan användas i undervisningen i flera läroämnen. Vid planeringen skall man se till att man flexibelt kan röra sig mellan de olika undervisningsalarna.

Bildkonst i skolans gemensamma salar

Vid undervisningen i bildkonst förbereds utställningar, sceninredningar och uppträdanden till skolans gemensamma verksamhet, såsom fester och evenemang. För scenkonstruktioner, kulisser och annan stor rekvisita skall man reservera förrådsutrymme i närheten av scenen. Ett av områdena inom skolans kulturfostran är de årliga festerna och kulturevenemangen, för vars visuella yttre undervisningen i bildkonst ansvarar.

I skolans festsal behövs mångsidig belysnings- och ljudteknik samt presentationsteknik, såsom dataprojektor och dokumentkamera.

För skiftande utställningar av elevarbeten reserveras en plats i omedelbar närhet av bildkonstsalen. Då kan hela skolan se utställningarna, och den utgör en del av skolans vardagliga estetiska och visuella lärmiljö. Dessutom kan utställningarna byggas upp naturligt i samband med undervisningen.



Vitrin mellan bildkonstsalen och korridoren.

I skolans entréhall och korridorer behövs vitriner med belysning och fästytter, i taket upphängningsstänger med krokar samt takgaller.

Skolans uteplatser planeras så att de kan användas i undervisningen i bildkonst under de olika årstiderna. En stimulerande skolmiljö möjliggör mångsidig observation och visuell tolkning av den byggda miljöns former, färger, material och växtlighet. På gården borde man kunna teckna och måla, bygga och modellera samt göra snö- och isskulpturer.



Vitriner för utställning av elevarbeten i bildkonst.

VVSE-planering

VVS-planering

Ventilationen i bildkonstsalen planeras enligt instruktionerna för undervisningssalar i Finlands byggbestämmelsesamling D2. Ventilationen skall man försöka ordna så att det damm som uppstår på vissa arbetsplatser hindras från att sprida sig till andra ställen. Fönstren skall förses med vädringsmöjlighet. Dessutom behövs ett separat ventilationssystem (punktutsug) på arbetsplatser där skadliga gaser uppstår samt ett mobilt punktutsug för arbetsplatser där det uppstår rikligt med damm. Vid planeringen skall man se till att luftväxlingen styrs ändamålsenligt i de rum där person- och föroreningsbelastningen i hög grad varierar (D2, bilaga 1).

Skadliga gaser uppstår bl.a. vid akryl- och oljemålning, i mörkrummet, vid grafikarbetsplatsen, vid användning av värmeplatta samt vid keramikbränning. Ovanför värmeplattan och keramikugnen placeras ett punktutsug som tar hand om de skadliga gaserna.

Framkallningsapparaturen i mörkrummet kräver ett separat fläktutsug. Frånluftsöppningarna kan placeras till exempel under tvättbänkarna. Skåpen för förvaring av kemikalier utrustas med luftutsug. Man bör sörja för att arbetsplatserna och skåpen som är försedda med frånluftskanal får tillräckligt med ersättande luft. Den ersättande luften till mörkrummet skall ledas in så att det inte kommer in ljus via luftöppningarna. Samtidigt skall man sörja för att det inte med luftflödet kommer in damm i mörkrummet från de övriga rummen.

I förrådet skall luftväxlingen vara extra effektiv, bl.a. på grund av de skadliga gaser som avdunstar från oljemålningar samt grafik- och lackarbeten.

För drag- och målningsskåpen ges anvisningar i bilaga 1 i Finlands byggbestämmelsesamling del D2.

Vid planering av ventilationen skall man också beakta eventuell användning av salarna utanför skolarbetet (kvällar och veckoslut) samt att keramikugnen är i gång på natten. Bränningen tar 5–10 timmar och temperaturen höjs till 700–1300 °C under 2–3 timmar.



I bildkonstsalen behövs beroende på planeringslösningen 2–4 tvättbänkar. Hoarna skall vara stora och djupa, beroende på användningen: längd 70–100 cm, bredd 40–50 cm och djup 25–40 cm. Tvättbänkarna förses med en blandare med hög, svängbar pip och med en handdusch eller duschborste samt ett överströmningsrör. Under hoarna skall man montera luktlås som är tillverkade av ett syrafast material. Dessa samlar upp eventuella problemavfall. Tvättbänkarnas material är rostfritt stål eller syrafast plast som lämpar sig för ändamålet. Bredvid hoarna skall det finnas en avställningsyta. Tvättbänkarnas överskåp skall utrustas med vågräta gallerhyllor, underskåpen med förvaringshyllor och hyllor med fack.

I mörkrummet behövs en tvättbänk som är ansluten till avloppet och som är av syrafast stål eller specialplast. Tvättbänken skall vara utrustad med en kran som är försedd med termostat och som ger vatten av jämn temperatur (+20 °C). Om man vidarebehandlar bilder i basarbetssalen skall också kranen vid den tvättbänk som används för detta ändamål vara försedd med termostat.

Tvättbänkarna skall utrustas med avskiljare som separerar problemavfall och samtidigt fungerar som luktlås. Avskiljarna skall vara tillverkade av ett syrafast material.

I mörkrummet och keramikrummet skall det finnas golvbrunn så att det är lätt att tvätta bort kemikalier som stänkt på golvet. Golvbrunnen skall utrustas med en avskiljare för problemavfall (t.ex. en golvbrunn med slamavskiljare). Om keramikrummet finns i anslutning till basarbetssalen skall golven i dessa rum vara avskiljda från varandra exempelvis med en vattenavledningsränna som är försedd med metallgaller.

Elplanering

Elinstallationerna planeras enligt SFS-handbok 144. För utrustningens del kan man som riktgivande instruktioner använda sig av anvisningarna i ST-esimerkit 3: Sähkö- ja telejärjestelmien suunnitteluohjeet, koulut (2004). I fråga om kabelvägarna skall man beakta de installationer som IT-utrustningen kräver.

Vid planering av belysningen skall man iaktta de krav som framförs i standard SFS-EN 12464-1, som Finlands standardiseringsförbund gett ut. Som allmänbelysning är det skäl att använda lysrör vars färgåtergivningindex är 1A. Färgen på det artificiella ljuset i allmänbelysningen skall vara så nära dagsljuset som möjligt, dvs. färgtemperaturen skall vara över 5 000 K. Strömställarna för allmänbelysningen placeras i omedelbar närhet av ingången till undervisningssalen.

Belysningen planeras så att den är starkare än belysningen i en vanlig undervisningssal och justerbar på grund av att arbetet ofta kräver precision samt på grund av att man undersöker färger, ljus och skuggor. Dagsljuslampor möjliggör arbete med färger under ändamålsenliga förhål-

landen. Belysningen skall kunna dämpas, och man skall kunna koppla av och på de enskilda armaturerna exempelvis när man tittar på bilder. Det är väsentligt att man kan ändra belysningen när man undersöker visuella fenomen. Punktbelysning behövs som hjälp vid observation och vid arbete efter en modell. Tavlan förses med separata tavelarmaturer, så att man exempelvis kan skriva på tavlan i samband med användning av dokumentkamera och videoprojektor. Tavelarmaturerna skall kunna kopplas av och på var för sig. Utöver möjlighet att reglera belysningen är dessutom mörkläggningsgardiner nödvändiga. Vid behov skall undervisningssalarna utrustas med persienner, så att man till exempel kan arbeta på dator.

I mörkrummet behövs röd eller svart belysning (glödlampor eller lysrör) samt normal belysning. Strömställarna skall placeras vid dörröppningen på insidan av mörkrummet så att strömställaren för färgbelysningen är på cirka 160 cm höjd från golvet. Detta är nödvändigt för att förhindra att papper exponeras av misstag. På utsidan av mörkrummet skall det finnas en röd indikatorlampa som lyser när rummet är i användning. Indikatorlampan kopplas till samma strömställare som mörkrumsbelysningen. Utrymmet som används för framkallning av bilder i framkallningsdosor skall utrustas med motsvarande belysning och strömställare.

För platsbelysningen och de anordningar som finns bredvid väggen skall man placera eluttag exempelvis på två meters avstånd från varandra i bordshöjd i ellister eller kabelrännor. För apparater som står mitt på golvet eller är fästa i taket skall det finnas några eluttag i taket. Det skall finnas tillräckligt med eluttag så att det behövs så lite skarvsladdar som möjligt. Förråden förses också med eluttag. I mörkrummet behövs vid varje förstöringsarbetsplats ett dubbeluttag för förstöringsapparaten och den timer som är kopplad till den. Dessutom behövs det i mörkrummet minst två andra dubbeluttag.

I bildkonstsalarna skall det också finnas ett tillräckligt antal uttag för nätuppkoppling, om skolan inte har trådlöst nät.

Keramikugnen kräver trefasström och ugnarnas effekter varierar mellan 5 och 15 kW.



4

Arbets säkerhet och ergonomi

Under hela planeringen beaktas arbets säkerheten. I undervisningen i bildkonst skall man helst använda miljövänliga och giftfria material, färger och kemikalier. Det förekommer dock att man i undervisningen använder redskap, material och apparater som kan orsaka risksituationer. Exempel på sådana är hälsofarliga ämnen, såsom färger och fixermedel, samt eggverktyg, pressar, skärapparater och keramikugnar. Risksituationerna skall förebyggas med hjälp av planeringen. För förvaring av hälsofarliga ämnen skall det finnas låsbara skåp.

Bildkonstsalarna bör planeras så att man obehindrat kan röra sig och arbeta i dem. Salarna skall lämpa sig för alla, och personliga fysiska begränsningar får inte utgöra ett hinder för användningen av salarna.

Man skall också under planeringen sörja för att man obehindrat skall kunna förflytta saker i salarna och mellan salarna. Mellan arbetsborden skall det

finnas tillräckligt med utrymme för förflyttning av tillbehörskärror och material. Dörrar utan trösklar underlättar förflyttandet av varor.

För ryggsäckar, väskor och ytterkläder reserveras ett klädställ i närheten av salen. Man överväger omsorgsfullt åt vilket håll dörrarna skall öppnas.

Det skall finnas tillräckligt med eluttag. Om man är tvungen att använda skarvsladdar skall de placeras så att man inte snubblar i dem. Golvmaterialen får inte vara hala. I bildkonstsalarna skall man använda trappstegar försedda med skyddsåge.

En väl ventilerad, dammfri sal är en trygg arbetsmiljö. Salarna planeras så att det är möjligt att obehindrat städa dem. I närheten av bildkonstsalarna reserveras ett utrymme för hink och skurtrasor, så att man vid behov kan rengöra bord och golv med en fuktig trasa eller mopp (kol-, pastellkrits- och hartsdamm och annat damm,



kemikaliestänk osv.). För arbetsredskapen skall det finnas ändamålsenliga rengöringsmedel och redskap.

För skyddskläder, andningsskydd samt skyddshandskar och övriga handskar skall det finnas egna förvaringsutrymmen. Skyddshandskar är nödvändiga, liksom även att skydda huden med en hudkräm och tvätta huden med ett mildt, naturenligt tvättmedel. Både tvättmedelsställningar och handkrämsställningar placeras i närheten av alla tappställen.

I undervisningen i bildkonst arbetar man både sittande och stående. Arbetsstolarna och arbetsbänkarna skall möjliggöra goda arbetsställningar. Vid val av inredning skall man beakta att elevernas ålder och storlek varierar

I bildkonstsalarna skall det finnas ett skåp för förstahjälpenutrustning, och skåpets placering skall utmärkas på ett ändamålsenligt sätt. I mörkrummet skall det finnas en egen ögonsköjflaska.

I bildkonstsalen skall det finnas utrustning för förstahandssläckning enligt brandmyndigheternas instruktioner. Brandsläckare och släckningsfilt placeras i salarna så att de vid behov kan användas snabbt och obehindrat.



5

Bildkonstsalarna och hållbar utveckling

Vid all materialanvändning strävar man efter att förhindra uppkomst av onödigt avfallsmaterial. Vid materialval använder man helst miljövänliga alternativ.

I bildkonstsalen reserveras platser och kärl för återanvändbara material, för sortering och problemavfall, såsom oljefärger, andra färger, lösningsmedel och material som används i grafik. Kärlet för problemavfall är av metall och har lock. Kemikalierna som använts i mörkrummet förvaras var för sig i ett eget kärl.



Inredning och utrustning i bildkonstsalarna

Fast inredning och utrustning som ingår i byggkostnaderna

Den fasta inredningen skall ha en stadig konstruktion och dess ytmaterial skall vara lämpliga för användningsändamålet och lätta att rengöra. I utrymmen där det finns golvbrunn skall inredningen vara av rostfritt stål och sakna sockel. Tvättbänkarna vid grafikarbetsplatsen och i mörkrummet skall vara syrafasta. Vid dimensionering av förvaringsinredningen skall man beakta att det används stora papper, stora konstböcker, modellföremål av olika storlekar och elevarbeten samt att det behövs utrymme för utrustning, maskiner, apparater och arbetsredskap av olika storlekar. För förvaring av dyra redskap och material skall en del av förvaringsskåpen och förvaringslådorna vara läsbara.

Basarbetsalen

tvättbänkar, underskåp, underhyllor
 torkskåp eller torkhyllor ovanför tvättbänkarna
 bredvid tappställena:
 – handduksställning
 – handkrämsdoserare
 – tvåldoserare
 fast installation av dataprojektor
 skåp för första hjälpen (innehållet separat anskaffning)
 fästyta
 fästgaller eller upphängningsstänger i taket
 torkställning för textilier
 klädställ för skyddskläder
 spegel
 mörkläggningsgardiner
 persienner eller motsvarande
 förvaringsskåp, hyllor och lådor
 förvaringsställning för stafflier
 tavla (krit-/tusch-/magnettavla)
 upphängningsskenor
 filmduk med fästordning, breda, 2 st
 gardinbräden och gardinstänger
 vitriner



Grafikarbetsplatsen

tvättbänkar, underskåp, underhyllor
torkskåp eller torkhyllor ovanför tvättbänkarna
bredvid tappställena:
– handduksställning
– handkrämsdoserare
– tvåldoserare
förvaringskåp för kemikalier, låsbart
värmeplatta
hylla med fack för silkestrycksramar, upprättstående
arbetsbänkar
dragskåp (luftutsug effektiviserat med motor)

Mediastudion

fast installation av dataprojektorn
persienner eller motsvarande
mörkläggningsgardiner
förvaringskåp, hyllor och lådor
filmbakgrunder med fästskenor
filmdukar med fästskenor

Mörkrummet

tvättbänk, under- och överskåp, överhyllor
skåp eller ställning för torkning av filmer
förvaringskåp för kemikalier, låsbart
torkskåp för framkallade bilder
mörkrumsarmaturer (som multigradepapper kräver)
arbetsbänkar för arbete med förstoringsapparater, utrustade
med lådskåp och skärmar
arbetsbänkar för våtarbete
förvaringskåp, lådor och hyllor
ljusspär för dörren (t.ex. mörkläggningsgardin)

Salen för skulptur, formgivning och keramik

tvättbänk, under- och överskåp, överhyllor
keramikugn
förvaringshyllor

Lärarens arbetsplats

arbetsbord
förvaringskåp, lådor och hyllor

Förrådet

förvaringskåp, lådor och hyllor
fästyta, utrustad med krokar av olika längd (t.ex. för linjaler,
skarvsladdar osv.)
förvaringsställning för pappersrullar



Lös inredning och utrustning samt lösa maskiner, apparater och arbetsredskap

I bifogade förteckning beskrivs den lösa inredningen och utrustningen samt de lösa maskinerna och apparaterna samt hjälpmedlen som behövs i bildkonstsalen.

Inredningens ytmaterial bör i rimlig utsträckning tåla lösningsmedel, mekaniskt slitage och slag. Ytmaterialet väljs enligt användningsändamål.

De stadiga arbetsborden bör kunna slås ihop till ett jämnt större arbetsbord. Rekommendationen för bordens storlek är 160–180 cm x 70–80 cm. Arbetsborden kan vara av olika storlekar, reglerbara i höjdled och utrustade med stora, låsbara hjul, varvid de vid behov lätt kan flyttas åt sidan. Som stolar väljs stadiga, ostoptrade stolar som är lätta att rengöra. Stolarna i medielaboratoriet kan ha hjul och vara stoptrade, och deras höjd bör vara inställbar. Vid val av inredning skall man beakta elevernas ålder och att elevernas storlek varierar. Inställbara bord och stolar är nödvändiga.

Basarbetsalen

Inredning

diaprojektorbord
elevbord och stolar
lärarens AV-bord
lärarens hjälpbord, på hjul
lärarens arbetsstol
bord för arbetsprojektor
ljusbord
gallerhyllor för torkning av arbeten, på hjul
tillbehörsvagnar

Utrustning

stafflier och målningsunderlag
pappunderlag, 3 mm maskinpapp, storlek A1, 30 st
vattenfanerunderlag, 30 st
textiltrycksunderlag (kan placeras på bord)
tavellinjaler, tavelpassare
trappstege
sopborstar och skyfflar
papperskorgar
gardiner





Maskiner och apparater

dator med:

- snabb nätuppkoppling
 - mångsidiga lagringsmedier och möjlighet att ansluta till olika apparater
 - stor platt bildskärm
 - datorprogram för att göra, redigera, arkivera och förevisa bilder, videofilmer, animationer, presentationsgrafik, ljud, text, 3D- och multimediepresentationer samt grafiska publikationer och webbsidor
- datapojektor
dokumentkamera (läskamera)
cd/dvd-spelare
tuner med hi-fi-förstärkare och högtalare
digitalbox, inspelningsbar
overheadprojektor
diaprojektor
färglaserskrivare

Basarbetsalen, lärarens arbetsplats och förrådet

Redskap

halogenlampor med stativ, 2 st
skarvsladdar, med vinda, utrustad med brytare, 4 st
hårtork, 3 st
varmlimpistol, 5 st
metermått
pappersskärare, kniven minst 70 cm
stavmixer, 2 st
strykjärn, 3 st
bärkorgar, plast, 10 st
färgburkar, 30 st
plastskålar, plastburkar
plasthink, med lock, 5 st
sprayflaska, 10 st
trattar, 4 st
vattenkoppar, 60 st

paletter:

- vattenfärgspaletter, 30 st
- täckfärgspaletter, 60 st
- oljefärgspaletter, 30 st

penslar:

- akvarellpenslar, av olika storlekar, 60 st
- täckfärgspenslar, av olika storlekar, 60 st
- oljefärgspenslar, av olika storlekar, 30 st

häftapparater: häftpistol och häftapparater för papper, 4 st

palettknivar, 30 st
plåtsaxar, 5 st
täljknivar, 10 st

hålslag, 3 st
skruvtving, 15 st
saxar, stora och små, 30–40 st
saxställningar
sidavbitare, 15 st
pappknivar (tapet-/mattknivar), 30 st
tuschrupennor, 30 st

gradskivor, 30 st
vinkellinjaler, 100 cm, 30 st
passare, 30 st
vinklar, 30° och 45°, stora, av båda 30 st
metallinjal, 100 cm

gipsmodeller, 5–7 st
proportionsmodelldocka, 2 st
skelett
baskroppar: boll, kon, cylinder och regelbundna polyedrar
prisma
handspeglar, 30 st

polykarbonat- eller akrylskivor, cirka 50 x 60 cm, 20 st
(för utställning av arbeten)
retuschspruta, tryckluftsbehållare och kompressor, 2 st
screentrycksramar och raklar, 20 st

skyddsförkläden eller skyddsrockar, 30 st
skyddshandskar (av tyg och av gummi)

Mediastudion

Inredning och utrustning

datorbord och stolar
hjälpbord
papperskorgar

Maskiner, apparater och redskap

digitala systemkameror, med objektiv, filter och väskor, minst 5 st
digitala kompaktkameror med väskor, minst 5 st
digitala videokameror med väskor, minst 5 st
datorer med:
– snabb nätuppkoppling
– mångsidiga lagringsmedier och möjlighet att ansluta till olika apparater
– stor platt bildskärm
– datorprogram för att göra, redigera, arkivera och förevisa bilder, videofilmer, animationer, presentationsgrafik, ljud, text, 3D- och multimediepresentationer samt grafiska publikationer och webbsidor
dataprojektor
dokumentkamera (läskamera)
tuner med hi-fi-förstärkare och högtalare



ritbord
skanner
färglaserskrivare
fotoskrivare
mikrofon och hörlurar
MIDI-tangentbord
kamerastativ, utrustat med fäste för videokamera, 4 st
(en kameraåkvagn, dolly)
studiobelysning med färgfilter och paraplyer
animationsstativ
blixtanordningar och reseblixtutrustning
trådulösare
pumpborste för dammborttagning

Grafikarbetsplatsen

Utrustning och redskap

grafikpress och filter
bord för grafikpressen, med låsbara hjul
etsbad, 3 st
metallraklar, 10 st
nålar för metallgrafik, torrnålar och akvatintnålar, 30 st
linoleumsnitts- och träsnittsbett, med träskaft, olika bett, 30 st
underlag för träsnitt
filar, 5 st
glasskivor, 10 st
valsar, olika storlekar, 15 st

kärll för problemavfall, av metall, med lock
papperskorgar

Skulptur, formgivning och keramik

drejskivor
förvaringskärll för gips, med lock, 250 l, på hjul
plastsåar, 1 st för rödlera och 1 st för högbränd lera
lersåar, 250 l, på hjul och med lock, 2 st
tillbehörsvagnar

kavalett, 30 st
avdrejningsjärn, 5 st
kavel, 30 st
trefot, av olika storlekar, 30 st
hårdskivor, 30 st
handsågar, 3 st
härdad glasskiva, 4 st
glaseringstång
platt- och rundtänger, 30 st
modellspatel, av trä, 2 st
uppsättning modellerpinnar, av trä, 30 st
modellerkniv, 20 st



plastslev, 3 st
plastburkar för glasyrer, med skruvlock, 20 st
rasp, 12 st
lerskärare
sil, av olika storlek och täthet, 3 st
slinga, 20 st
elvisp
mejslar, av olika slag, 15 st
digital precisionsvåg, med gradering på 0,5 g till 3 kg
hammare, 20 st
visp, 2–4 st
motståndstrådsskärare
färgvalsar, av olika bredder, 30 st

drejningsförkläden
skyddshandskar, värmeisolerade, 2 par
tegel för rengöring av sättplattan

Mörkrummet, foto- och videofilmningsplatsen

tidtagarur
pincetter, 6 st
filmutdragare
filmframkallningsdosa
framkallningstank och spiraler, 2–4 st
pallar (höga, inställbara)
småbildskamera, 6 st, en del systemkameror med
objektiv och filter
kameraväskor, 6 st
torkskrapa
trådutlösare
termometer
måttkärl och en serie kannor, 2–4 st
plastbad, 3 st
plastburk, med kork, 5 st
pumpborste för dammborttagning
beskärningsramar, 3 st
papperskorg
blixtanordning
förstoringsapparat, med timer, 3 st
lupp, 3 st
ficklampor, 16 st
bakgrundskartong
fotoskärare

käril för problemavfall, av metall, med lock
papperskorg

Lärarens arbetsplats och förråd

arbetsstol
dator, (utrustning, såsom datorer i mediastudion)
telefon
papperskorg

Säkerhet och första hjälpen

basinnehållet i skåpet för första hjälpen: förstahjälpförband, elastiska bindor, kompresser, stora och små plåster, brännskadeförband, mitella, häftplåster, tubförband, sårrengöringsmedel och sårtvättare, kylomslag, ögonsköljutrustning, saxar, pincetter, säkerhetsnålar, skyddshandskar, larmnummer, instruktioner för första hjälpen

egen ögonsköljutrustning i mörkrummet

andningsskydd

utrustning för förstahandssläckning: brandsläckare och brandfilt

Lagar och bestämmelser

Grunder för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004.
Föreskrifterna 1/011/2004, 2/011/2004 och 3/001/2004. Utbildningsstyrelsen

Grunderna för gymnasiet läroplan 2003. Föreskrift 33/011/2003.
Utbildningsstyrelsen

Lag om grundläggande utbildning (628/1998) och förordningen (852/1998)

Statsrådets förordning om riksomfattande mål för utbildningen enligt lagen om grundläggande utbildning och om timfördelning (1435/2001)

Gymnasielagen (629/1998) och gymnasieförordningen (810/1998)

Statsrådets förordning om allmänna riksomfattande mål för gymnasieutbildningen och om timfördelningen i gymnasieutbildningen (955/2002)

Lagen om finansiering av undervisnings- och kulturverksamhet (635/1998)

Förordningen om finansiering av undervisnings- och kulturverksamhet (806/1998)

Markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och förordningen (895/1999)

Finlands byggbestämmelsesamling A1-F2

Arbetarskyddslagen (738/2002)

Hälsoskyddslagen (763/1994) och förordningen (1280/1994)

Lagen om unga arbetstagare (998/1993)

Statsrådets förordning om arbeten som är särskilt skadliga och farliga för unga arbetstagare (475/2006)

Miljöskyddslagen (86/2000) och miljöskyddsförordningen (169/2000)

Avfallslagen (1072/1993) och avfallsförordningen (1390/1993)

Räddningslagen (468/2003) och statsrådets förordning om räddningsväsendet (787/2003)

Litteraturförteckning

Forsman Anna-Christina & Piironen, Liisa 2006. Bildernas bok. Handbok för bildkonstundervisningen i grundskolan. Schildts. Helsingfors.

Forsgård, Peter 2004. Viestijän valokuvaopas. Inforviestintä. Helsinki.

Fredriksson, Pesonen, Saastamoinen, Turunen 1996. Suuri valokuvausvihkonen: Ekophoto. Kuvataideakatemia. Helsinki.

Trygg, Tarja & Lundgren, Tapani 1985. Kerro valokuvien: opaskirja kouluille ja harrastajille. WSOY

Kiljunen, Veikko 1996. Taidemaalarin materiaalioppi. Suomen Taiteilijaseura. Helsinki.

Lehtinen, Tuula 1992. Metalligrafiikka. Taide. Helsinki.

Mattison, Steve 2004. Keramiikka: materiaalit, tekniikat, työvälineet. Atena. Jyväskylä.

Salonen, Heli & Pohjola, Jukka & Priha, Eero 1994. Taiteilijan työsuojeluopas. Taide. Helsinki.

Huhmarniemi, Maria 2003. Terveys, turvallisuus ja ympäristöystävälliset työtavat. Lapin yliopisto. Taidekasvatuksen laitos. www.ulapland.fi >taiteiden tiedekunta >kuvataidekasvatus >työturvallisuusohjeet

Löfman, Hanna 2005. Työturvallisuus kuvataideopettajan ja -oppilaiden työskentelyssä. Julkaisematon lopputyö. Taideteollinen korkeakoulu.

Kivinen, Pekka & Kivipuro, Maarit 1993. Näyttämölaitteiden aiheuttamien vaaratekijöiden tunnistus ja vaaratilanteiden arviointi. Valtion teknillinen turvallisuuskeskus. Turvallisuustekniikan laboratorio. Espoo.

Nuikkinen, Kaisa 2005. En sund och trygg skolbyggnad. Utbildningsstyrelsen. Helsingfors.

Anläggningsprojekt inom allmänbildande utbildning –guid om statsfinansieringen. 2007. Utbildningsstyrelsen. Helsingfors

Aho, Kaarina ja Manninen, Marjaana (toim.) 2005. Kotitalouden opetustilat ja työturvallisuus. Opetushallitus. Helsinki.

Tapaninen, Reino (toim.) 2002. Peruskoulun käsityön opetustilojen suunnitteluopas, tekninen työ ja tekstiilityö. Opetushallitus. Helsinki.

Käsityön työturvallisuusopas. Teknisen työn ja tekstiilityön opetukseen. 2004. Opetushallitus. Helsinki.

Montonen, Marja (red.) 1997. Luonnontieteen opetuksen tilat ja välineet. Opetushallitus. Helsinki.

ST-esimerkit 3. Sähkö- ja telejärjestelmien suunnitteluohjeet. Koulut. 2004. Sähkötieto ry. Espoo

Houtsonen, Lea 2005. Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa. Opetushallitus. Helsinki.

Ett funktionellt skolbibliotek. 2002. Utbildningsstyrelsen och Suomen koulukirjayhdistys ry. Helsingfors

Elo, Pekka , Grönholm Inari, Järnefelt Heljä, Linnanmäki Seija, Melanko Kirsti, Rainio Pauliina 1999. Oma koulu – tutki ja opi. Suomen Tammi. Museovirasto ja Opetushallitus. Helsinki.

Koivula, Tapani 1999. Koulurakennukset ja kestävä kehitys. Helsingin kaupunki. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja. Helsinki.

Sassi, Pirkko 2003. Koulunpihan mahdollisuudet –opas. Mannerheimin lastensuojeluliitto. Helsinki.

Barnkulturpolitiskt program. Undervisningsministeriets publikationer 2003:29. Helsingfors.

Webbadresser

Utbildningsstyrelsen: www.oph.fi

Läroanstaltsbygge: www.oph.fi/info/rakentaminen

Undervisningsministeriet: www.minedu.fi

Länsstyrelserna: www.laaninhallitus.fi

Miljöministeriet: www.ymparisto.fi

Finlands Arkitektförbund: www.safa.fi

Finlands Byggnadsingenjöröförbund: www.ril.fi

Rakennustietosäätiö: www.rts.fi

Undervisningssektorns fackorganisation: www.oaj.fi

Bildkonstlärarförbundet: www.kuvataideopettajaliitto.fi

Mannerheims barnskyddsförbundet: www.mll.fi

Finlands Kommunförbund: www.kuntaliitto.fi

Bildkonstakademin: www.kuva.fi

Konstindustriella högskolan: <http://www.taik.fi>

Museiverket: www.nba.fi

www.edu.fi/svenska >grundläggande utbildning >läroämnesvisa sidor>bildkonst

www.edu.fi/svenska >gymnasiet >läroämnesvisa sidor

www.ulapland.fi >taiteiden tiedekunta

www.virtuaaliyliopisto.jyu.fi/etusivu >opettajan työkalupakki >oppimateriaalin

tuottaminen >kuvankäsittely

www.koulut.sodankyla.fi/elokuvakasvatus

Exempelritningar för bildkonstsalen

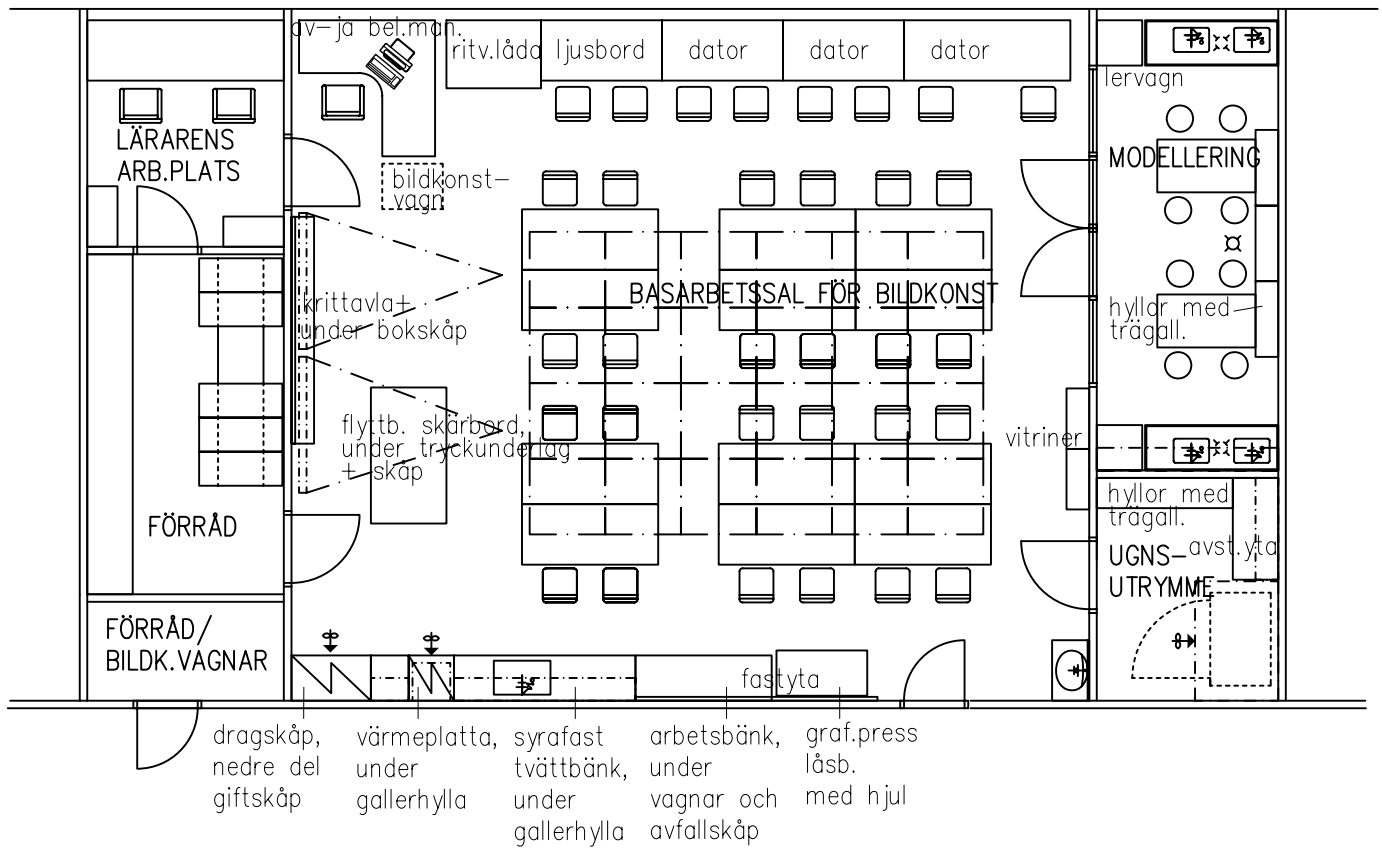
Exempel 1

- en modell som lämpar sig för en grundskola och ett litet gymnasium, när det räcker med en basarbetsal
- gruppstorleken 24 elever

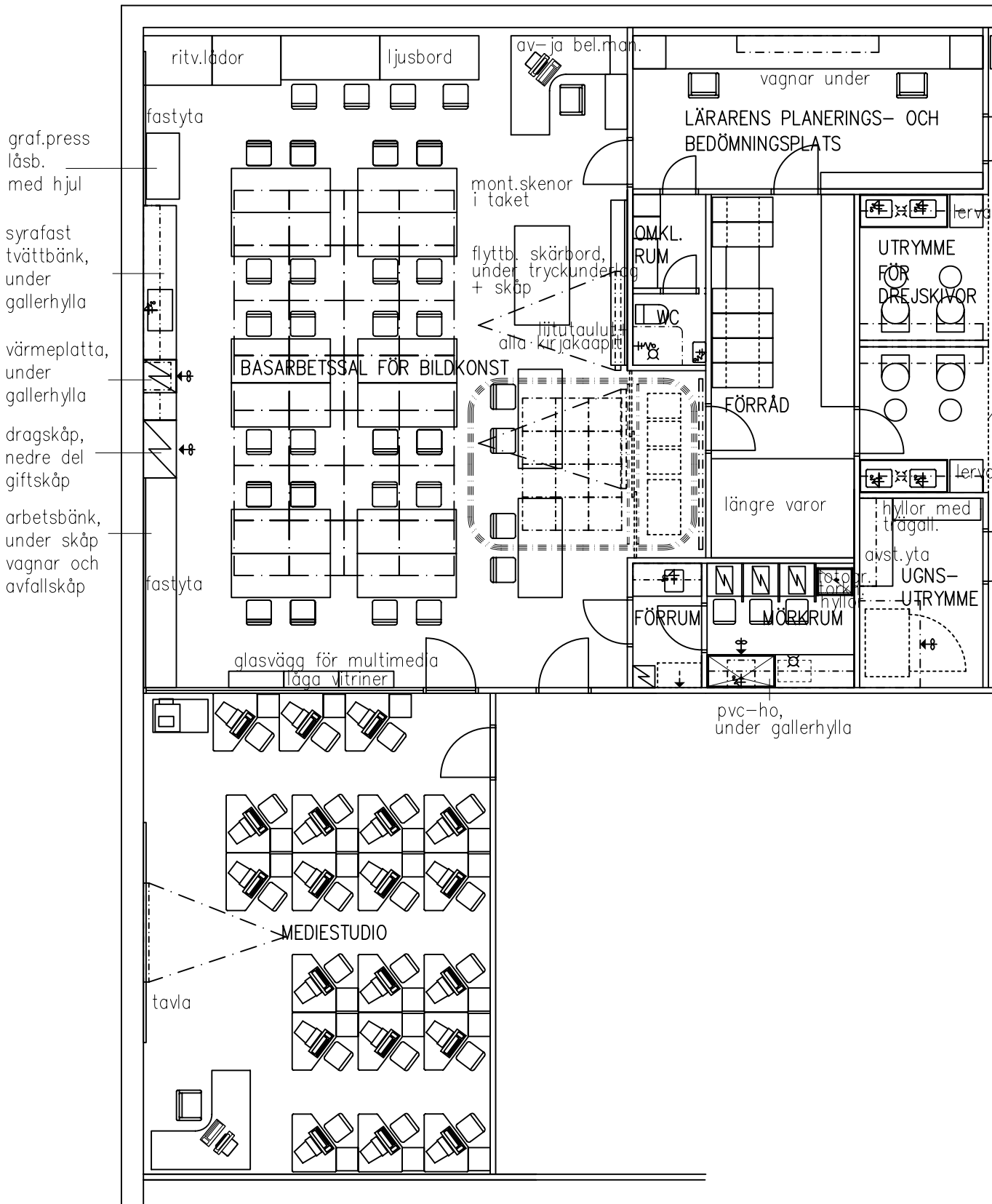
Exempel 2

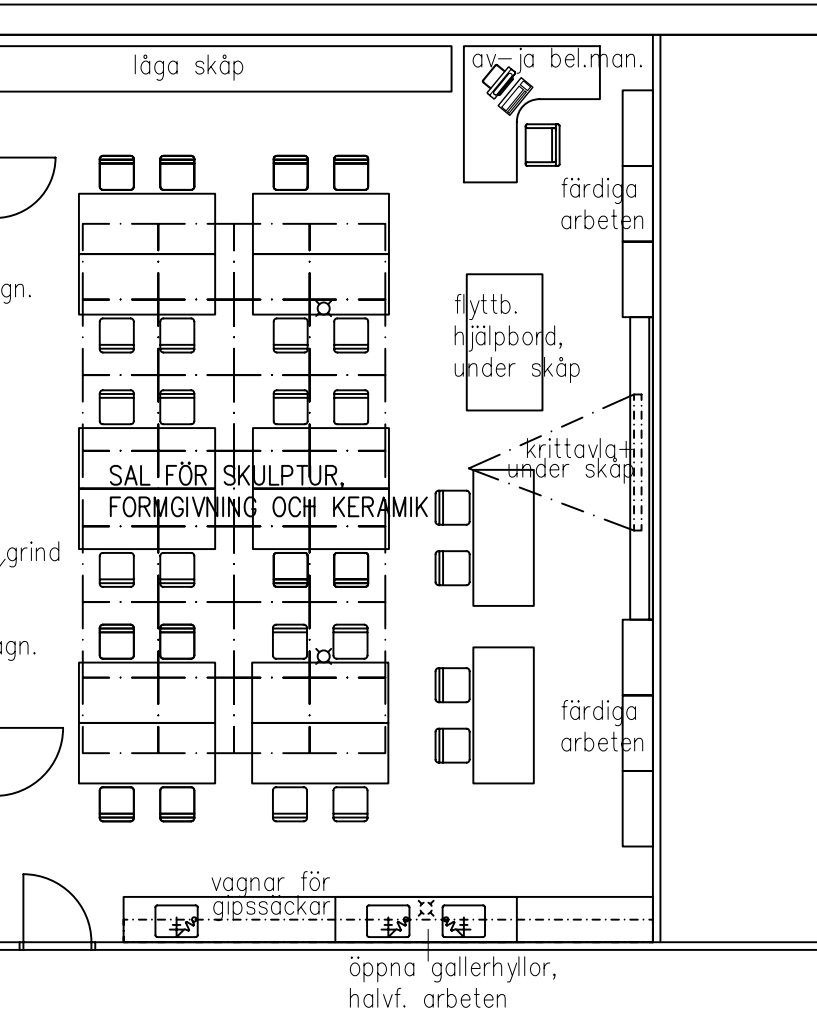
- en modell som lämpar sig för en grundskola och ett gymnasium, när det behövs två basarbetsalar
- gruppstorleken 28 elever
- en mediestudio som används gemensamt med andra läroämnen
- lärarens omklädningsrum och WC hör inte till den yta som reserveras för undervisningen

Exempel 1



Exempel 2





Ämnet bildkonst är till sin karaktär ett konst-, kommunikations-, kultur-, kunskaps- och färdighetsämne. I undervisningen i bildkonst förverkligas målen för uttryckskonst, färdigheter och kunskap samtidigt i visuella, skriftliga och muntliga övningar. Läroämnets karaktär inverkar på planeringen och utrustningen av salarna.

Avsikten med denna handbok är att ge information om vad som borde beaktas när man planerar och utrustar undervisningssalarna. Utgångspunkten för planeringen är utbildningsanordnarens och skolans egna mål och betoningar. Å andra sidan bör man vid planeringen försöka få till stånd allmängiltiga lösningar så att man inte behöver göra stora ändringar i undervisningssalarna om lärarna byts eller betoningarna i läroplanen ändras. I modellritningarna presenteras olika lösningsalternativ.

Handboken är avsedd för arkitekter och specialplanerare som planerar byggen och grundrenoveringar av undervisningslokaler, för myndigheter som ansvarar för skolbyggen och för anskaffning av inredning och utrustning till skolor samt för lärare som deltar i planering och anskaffning.



UTBILDNINGSSTYRELSEN

Utbildningsstyrelsen/bibliotek
PB 380 (Gumtäktsvägen 3, 00520 Helsingfors)
00531 Helsingfors
Telefon (09) 774 775 (växel)
Fax (09) 7747 7865
kirjasto@oph.fi
www.edu.fi/julkaisut

ISBN 978-952-13-3497-9 (pdf)