

Utbildningsnämnden
Missiv

Handläggare:
Jesper Djupström

Revidering av funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun

Förslag till beslut

Utbildningsnämnden föreslås besluta

att godkänna revideringen av funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun, enligt **bilaga 1** (funktionsprogram, nämndversion).

Bakgrund

Nuvarande funktionsprogram för grundskolans lokaler beslutades av utbildningsnämnden 2019-05-15. Av funktionsprogrammet framgår att det ska uppdateras och revideras årligen.

I september genomfördes en omorganisation där utbildningsförvaltningens lokalavdelning slogs samman med stadsbyggnadsförvaltningens fastighetsavdelning och bildade en fastighetsstab inom kommunledningskontoret. Detta motiverar att redan nu genomföra en revidering för att bland annat tydliggöra de nya rollerna.

Vidare har utbildningsförvaltningen i Stockholms stad förtydligat sitt funktionsprogram med mindre justeringar utifrån tillgänglighet och elever i behov av särskilt stöd samt stödmaterial. Utbildningsförvaltningen finner det lämpligt att införa motsvarande förtydliganden i Uppsalas funktionsprogram.

Föredragning

De föreslagna ändringarna är markerade med blå, kursiv skrift i **bilaga 1**. Följande ändringar föreslås:

- Den nya fastighetsstabens roll fastställs.
- Två nya funktioner föreslås och två funktioner formuleras om för att bättre omhänderta behov bland annat hos elever med neuropsykiatrisk funktionsnedsättning.
- Den tidigare bilagan med översiktlig lokalförteckning och areaangivelser uppdateras och förtydligas.

- Stödmaterial för hemvistens utformning samt rumssamband och flöden läggs till som bilagor.

Dessutom sker justeringar i "Att tänka på". Dessa redovisas för kännedom i **bilaga 2** (funktionsprogram, fullständig version).

Konsekvenser för barn/elever

Tydligare krav ställs utifrån tillgänglighet och elever i behov av särskilt stöd.

Ekonomiska konsekvenser

Förtydliganden i handlingarna skall ge hög kvalitet med förkortade processer under framtagande av bygghandlingar med syfte att ge så låga lokalkostnader för utbildningsnämnden som möjligt till förmån för verksamheten.

Utbildningsförvaltningen

Lars Romanus

Tillförordnad utbildningsdirektör

Funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun

– nämndversion

Nuvarande lydelse:

2019-05-15

Föreslagen lydelse:

nov 2019

Innehåll

Funktionsprogram för skollokalerna	4
Inledning	4
Funktioner	5
Parametrar	5
Funktionsgrupper	6
Råd ”Att tänka på”	6
Tillämpning	7
Uppdatering	8
Skollokalerna för lärande	9
Hemvist med variation av lärmiljöer	9
Specialsalar för praktisk-estetiska och naturorienterande ämnen	10
Skolbibliotek	11
Idrottslokaler	11
Ledning och administration	11
Entré	12
Elevhälsans lokaler	12
Kök och restaurang	13
Hållbarhet i flera dimensioner	13
Flexibilitet	14
Inomhusmiljöns betydelse	15
Utomhusmiljöns betydelse	15
Referenser	17
EN ENTRÉFÖRHÅLLANDEN	18
EN: T Trygghet	18
EN: R Rörelser/Flöden	18
EN: E Effektivitet	18
EN: F Flexibilitet	18
EN: O Omställbarhet	19
KO KOMMUNIKATION	20
KO: T Trygghet	20
KO: R Rörelser/Flöden	20
KO: E Effektivitet	21
KO: F Flexibilitet	21
KO: O Omställbarhet	21
AR ARBETE	22
AR: T Trygghet	22
AR: R Rörelser/Flöden	22
AR: E Effektivitet	22
AR: F Flexibilitet	24
AR: O Omställbarhet	24
AV AVKOPPLING/RAST	25
AV: T Trygghet	25
AV: R Rörelser/Flöden	25
AV: E Effektivitet	25

AV: F	Flexibilitet	25
AV: O	Omställbarhet	25
KÖ	KÖK	26
KÖ: H	Hygien	26
KÖ: AM	Arbetsmiljö	26
KÖ: T	Trygghet	26
KÖ: R	Rörelser/Flöden	26
KÖ: E	Effektivitet	26
KÖ: O	Omställbarhet	27
RE	RESTAURANG	28
RE: T	Trygghet	28
RE: R	Rörelser/Flöden	28
RE: E	Effektivitet	28
RE: F	Flexibilitet	28
RE: O	Omställbarhet	28
ID	IDROTTSLOKALER	29
ID: T	Trygghet	29
ID: R	Rörelser/Flöden	29
ID: E	Effektivitet	29
ID: F	Flexibilitet	30
ID: O	Omställbarhet	30

Funktionsprogram för skollokaler

Inledning

Alla elever ska få den stimulans de behöver i sitt lärande och sin personliga utveckling för att de ska kunna utvecklas så långt som möjligt. Det innebär att skolan ska ge alla elever likvärdiga förutsättningar och att skolmiljön ska präglas av trygghet och studiero.

”Utbildningen ska utformas på ett sådant sätt att alla elever tillförsäkras en skolmiljö som präglas av trygghet och studiero.”

(5 kap. 3 § Skollagen)

Skollokalerna behöver ge fysiska förutsättningar för lärande, social interaktion, rörelse och trygghet. Både skolmiljö och lokaler ska stödja elevernas lärande och pedagogernas möjligheter till undervisning i varierade arbetsformer.

För att kunna möta skolans olika behov ska lokalerna ska vara flexibla. De ska samtidigt vara yteffektiva och hållbara över tid utifrån pedagogik, arbetssätt och förändringar i elevunderlaget. Funktionsprogrammet syftar till att säkerställa dessa kvalitéer vid ny-, om- och tillbyggnation av skollokaler och därmed skapa ändamålsenliga lokaler med goda och långsiktiga förutsättningar.

Skolans lokaler fördelas på hemvister och gemensamma lokalresurser. I elevens hemvist finns de lokaler eleven är i behov av under största delen av skoldagen. Gemensamma lokalresurser innefattar allt från specialsalar till expedition och restaurang.

Nuvarande lydelse:

Funktionsprogrammet består av en inledande programbeskrivning, funktionskrav och råd ”Att tänka på” (råden redovisas ej i nämndversionen av programmet). Dessa råd *har utbildningsförvaltningen mandat att revidera.*

Föreslagen lydelse:

Funktionsprogrammet består av en inledande programbeskrivning, funktionskrav och råd ”Att tänka på” *som konkretiserar funktionskraven* (råden redovisas ej i nämndversionen av programmet). Dessa råd *revideras varje år av Fastighetsstaben i samråd med Utbildningsförvaltningen.* *Programbeskrivningen ger förförståelse och funktionskraven beskriver de kvalitéer och egenskaper som ska uppnås i ny-, om- och tillbyggnadsprojekt. Som bilagor finns också stödmateriel för hemvistens utformning, stödmateriel för rumssamband och flöden samt en översikt över lokalprogrammet med riktmärken för de areor som ska avsättas för respektive funktion.*

Programmet används som en del av underlaget vid beställning av byggnadsprojekt. Samtliga delar av funktionsprogrammet ska användas som underlag vid beställning av byggnadsprojekt för grundskolor. Vid beställning av byggnadsprojekt gällande gymnasieskolor används endast de delar som behandlar köks-, restaurang- och idrottslokaler. Utöver dessa delar används även funktionskraven EN: T.3 till EN: T.5 samt KO: F.2 om lås, passersystem och datakommunikation, samt AR:T.6 till AR:T.10 om elevhälsa i projekt som berör gymnasieskolor.

Funktioner

Funktionskraven beskriver vilka kvalitéer och egenskaper som ska uppnås. Funktionskraven utgår från fem grundläggande parametrar som beskriver en skolas generella behov samt ett antal särskilda parametrar för specifika delar av skolan. Funktionerna är också fördelade under funktionsgrupper för att underlätta användningen av programmet. Inom parentes anges de bokstäver som tillsammans med löpnummer skapar en funktions unika identifikation.

Parametrar

Trygghet (T)

Trygghet beskriver funktioner som bidrar till att verksamma i skolan ges kontroll över situationen och ges förutsättningar för trygghet. Det bidrar till trivsel och lugn och ger förutsättningar för inläring.

Rörelser/Flöden (R)

Rörelser beskriver de fysiska förflyttningar som utförs i skolmiljön och hur dessa påverkar och påverkas. Förflyttningarna utförs antingen av enskilda personer eller av grupper av personer. Förflyttningarna kan även gälla exempelvis inredning och utrustning.

Effektivitet (E)

Effektivitet beskriver graden av användbarhet och förutsättningar för att lokalerna ska används på rätt sätt. En effektiv skolmiljö bidrar till en väl fungerande arbetsmiljö och underlättar för de i skolan verksamma att uppnå goda resultat.

Flexibilitet (F)

Flexibilitet belyser verksamhetens möjlighet att med små medel förändra och anpassa miljön för att skapa tillgängligt lärande för alla elever. Ändamålsenliga lokaler gynnar undervisningen och kan säkra elevernas utveckling och kunskapsinhämtande.

Omställbarhet (O)

Omställbarhet beskriver möjligheten till förändring över tid vid exempelvis förändrat antal elever eller ändrad användning.

Särskilda parametrar för funktionsgruppen kök:

Hygien (H), Arbetsmiljö (AM)

Funktionsgrupper

Gäller endast grundskola:

- Entréförhållanden (EN)
- Kommunikation (KO)
- Arbete (AR)
- Avkoppling/rast (AV)

Gäller grundskola och gymnasium:

- Kök (KÖ)
- Restaurang (RE)
- Idrottslokaler (ID)

Råd "Att tänka på"

Råd "Att tänka på" (ingår inte i nämndversionen av funktionsprogrammet) tillämpas utifrån de enskilda projektens förutsättningar, exempelvis tekniska och ekonomiska förutsättningar. Råd "Att tänka på" förtydligar och ger en mer detaljerad bild av vad

varje funktionskrav innebär i praktiken. I vissa fall är råd ”Att tänka på” baserade på erfarenhet och syftar till att undvika att misstag i tidigare projekt upprepas i framtiden.

Vanligtvis är förutsättningarna för att följa råd ”Att tänka på” goda i ett nybyggnadsprojekt, men begränsade i ett ombyggnadsprojekt. I ett tillbyggnadsprojekt är det även nödvändigt att bedöma nyttoeffekten då en tillbyggnad är en komplettering till befintlig byggnad och därför kan vara mer eller mindre viktig. Råd ”Att tänka på” är inte numrerade i angelägenhetsgrad.

Tillämpning

Funktionsprogrammet tillämpas under ett lokalärendes alla skeden, från planering till slutredovisning. Om funktionskrav på grund av exempelvis tekniska och ekonomiska förutsättningar inte kan eller bör uppfyllas så ska det dokumenteras på lämpligt sätt utifrån i vilket skede ärendet befinner sig. För att undvika onödiga utredningar är det viktigt att avvikelser skrivs in redan i beställningen. I utrednings- respektive förslagshandling ska framgå om avvikelser finns mot beställning. I skede då styrgrupp inrättats så sker dokumentation i styrgrupp.

Funktionsprogrammets tillämpning i varje enskilt projekt är alltid beroende av projektets specifika förutsättningar. Vid om- och tillbyggnadsprojekt är det särskilt viktigt att pröva vilka funktionskrav som är tillämpliga. I många fall är det viktigare att anpassa om- och tillbyggnader till befintliga lokalers beskaffenhet än att tillämpa samtliga funktionskrav. I funktionsprogrammets tillämpning ingår alltså att bedöma i vilken utsträckning det är lämpligt att följa samtliga funktionskrav.

Råd ”Att tänka på” är inte tvingande, utan ska tillämpas utifrån varje enskilt byggnadsprojekts förutsättningar. Avvikelser behöver inte dokumenteras, men erfarenhetsåterföringen är ett viktigt inslag för att för att ta tillvara goda erfarenheter.

Myndighetskrav och stadens egna krav i form av policys och program redovisas inte i funktionsprogrammet. Dessa ska alltid inhämtas från ursprungskällan.

Merparten av de ny-, om- och tillbyggnader utbildningsnämnden beställer sker i fastigheter ägda av Skolfastigheter AB. Skolfastigheter AB har projekteringsanvisningar för olika teknikområden avseende byggnation. Anvisningarna är förtydligande av byggregler med hänsyn till erfarenhet av att bygga utbildningslokaler.

Nuvarande lydelse:

Därutöver finns Goda exempel *(via SISAB, Stockholm)* för många ämnesområden, exempelvis för elevhälsan som är en praktisk och erfarenhetsmässig vägledning vid projektering. Skolfastigheter AB:s anvisningar och Goda exempel ska säkerställa goda och långsiktiga bygg- och installationstekniska lösningar.

Föreslagen lydelse:

Därutöver finns Goda exempel för många ämnesområden, exempelvis för elevhälsan som är en praktisk och erfarenhetsmässig vägledning vid projektering.
Fastighetsstaben utarbetar Goda exempel i samverkan med Utbildningsförvaltningen och Skolfastigheter AB. Goda exempel tillsammans med Skolfastigheter AB:s projekthanvisningar ska säkerställa goda och långsiktiga bygg- och installationstekniska lösningar.

I projekt med Skolfastigheter används systemet Byggvarubedömningen som säkerställer att bra material används. Användningen av Byggvarubedömningen säkerställer även att Uppsalas miljöprogram avseende byggprodukter följs. Även i skolor som inte ägs av Skolfastigheter AB ska Byggvarubedömningen eller motsvarande system användas.

Uppdatering

Funktionsprogrammet uppdateras och revideras årligen. Vanligtvis genomförs en större uppdatering avseende ett specifikt område, men det görs också en översyn utifrån erfarenhet från byggprojekt.

*Nuvarande lydelse:**Föreslagen lydelse:*

Revideringshistorik:

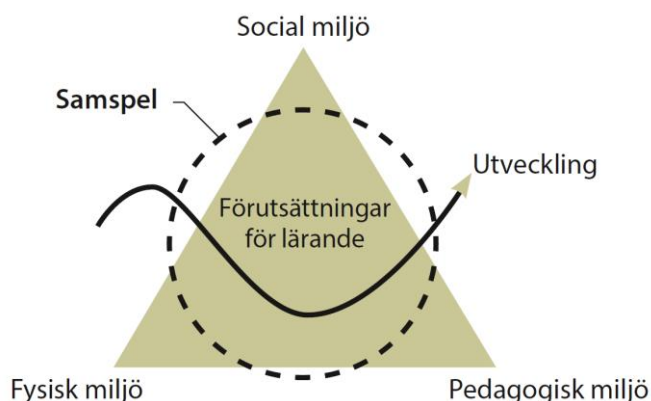
November 2019 görs mindre justeringar utifrån tillgänglighet och elever i behov av särskilt stöd. Stödmateriel för hemvistens utformning samt rumssamband och flöden läggs till som bilagor och den tidigare bilagan med översiktlig lokalförteckning och areaangivelser uppdateras och förtydligas.

Skollokaler för lärande

Förutsättningar för lärande

- Social miljö
- Pedagogisk miljö
- Fysisk miljö

(SPSM 2019)



Skollokaler är långsiktiga investeringar och nya skolor behöver klara såväl dagens som morgondagens organisatoriska och pedagogiska utmaningar. En viktig utgångspunkt för funktionsprogrammet är därför att skollokaler ska ge fysiska förutsättningar för trygghet och variation i arbetssätt. Lokalerna ska skapa bästa möjliga förutsättningar till samverkan mellan pedagoger och elever och stödja en skola där lärare samarbetar och samverkar i undervisningen. Lokalerna ska även möjliggöra ett effektivt utnyttjande av ytor där alla lokaler används under hela dagen.

En byggnad med för mycket komplexitet och svåröverblickbar interiör leder lätt till förvirring. En god överblickbarhet av lokalerna samt möjlighet att dra sig undan och vara ifred är viktigt för alla elever för att undvika stress och otrygghet. Elever behöver känna att de kan påverka sin situation

(Evans & McCoy 1998) [Refererad i Valsö & Malmgren 2019]

Hemvist med variation av lärmiljöer

”Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt deras vilja att pröva och omsätta idéer i handling och lösa problem. Eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar samt utveckla sin förmåga att arbeta såväl självständigt som tillsammans med andra.”

(Lgr 11)

Hemvisten är den plats där eleverna tillbringar största delen av sin tid i skolan. Det är i hemvisten eleven ska känna sin tillhörighet. Hemvisten innehåller pedagogisk area i form av lärosalar, allrum och grupprum, kapprum, hygienutrymmen och personalarbetsplatser. Fritidshem ingår i hemvisten.

En skolas hemvister ska vara likvärdiga och innehålla en variation av rum som ger förutsättningar att skapa olika lärmiljöer. Variationen ska stödja de olika moment som finns i en undervisningssituation. Variationen ska ge förutsättningar att fånga elevers olika behov och utgöra ett stöd för elever med funktionsnedsättning eller behov av individuellt stöd. Rum för stödundervisning och eventuella särskilda undervisningsgrupper ska finnas i eller i närheten av hemvisterna. Det ska även vara möjligt att ändra hemvisten i takt med att elever blir äldre. Det handlar om väggar, inredning, ljus och akustik som ger karaktär och känsla av tillhörighet.

Hemvisten ska ge förutsättningar för arbete såväl individuellt som i olika gruppstorlekar, både i tyst och mer öppen miljö. Lokalerna ska medge samling i 30-grupper samtidigt som flexibilitet ska finnas för att samlas i en större grupp för genomgång och arbete.

Enligt Skolverkets rapport *Tillgängliga lärmiljöer* från 2016 anser rektorerna att det är mycket eller ganska vanligt att eleverna undervisas i både stor och liten grupp och att lokalerna behöver anpassas utifrån detta.

Skolinspektionen har i sin tur konstaterat i rapporten 2014:6 att ett inkluderande förhållningssätt inte utesluter att man använder exkluderande verktyg för de elever som verkligen behöver det.

Specialsalar för praktisk-estetiska och naturorienterande ämnen

”Eleverna ska få uppleva olika uttryck för kunskaper. De ska få pröva och utveckla olika uttrycksformer och uppleva känslor och stämningar. Drama, rytmik, dans, musicerande och skapande i bild, text och form ska vara inslag i skolans verksamhet. En harmonisk utveckling och bildningsgång omfattar möjligheter att pröva, utforska, tillägna sig och gestalta olika kunskaper och erfarenheter. Förmåga till eget skapande hör till det som eleverna ska tillägna sig.”

(Lgr 11)

Specialsalarna samutnyttjas och används på ett flexibelt sätt, inte minst när det gäller digitala lärverktyg och medier. I de gemensamma ytorna ska det finnas bra möjligheter att presentera elevarbeten. Att kunna söka information, processa och presentera är viktiga funktioner. Följande funktioner behöver även finnas:

- i ämnet slöjd - bearbetning av olika grova material som trä, metall, lera, gips och färg samt bearbetning av torra/finare material som textil, garn och papper

- i ämnet bild - olika former av bildframställning samt funktioner för upplevelse, intryck, analys och presentation av bild i olika former
- i ämnet musik - musikskapande enskilt och i grupp med hjälp av röst, akustiska instrument och digitala verktyg
- i ämnet hem- och konsumentkunskap - matlagning, klädvård, hemskötsel, ekonomi, hälsa och hållbar utveckling
- i ämnena biologi, fysik, teknik och kemi – genomförande av experiment, systematiska och naturvetenskapliga undersökningar och laborationer

Skolbibliotek

”Eleverna ska kunna orientera sig och agera i en komplex verklighet, med stort informationsflöde, ökad digitalisering och snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska information, fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.”

Lgr '11

Skolbiblioteket ska vara en plats där det finns resurser i form av digitala lär- och medieverktyg för att förmedla, söka och värdera information och läsupplevelser av olika slag. Vidare ska biblioteket vara anpassat till elevernas behov för att främja språkutveckling och stimulera till läsning. Rummet kan utformas på olika sätt beroende på skolans behov och placeras centralt på skolan för att det ska vara tillgängligt för alla.

Idrottslokaler

Fysisk aktivitet och rörelse har visat sig ha positiv inverkan på skolresultaten. Tillräcklig tillgång till idrottsytor av hög kvalitet, såväl inomhus som utomhus, är alltså en viktig del av många skolbyggnadsprojekt. Lokaler för idrottsundervisning innefattar förutom själva idrottssalen även andra utrymmen som omklädningsrum, duschrum och förrådsytor. Lokalerna ska ge förutsättningar för modern undervisning och effektivt lokalutnyttjande. I dusch- och omklädningsrum är dessutom trygghet och integritet viktiga aspekter.

Ledning och administration

Varje skolenhet ska enligt skollagen ledas av en rektor. Det ska tydligt framgå vem som är rektor.

Rektorsexpeditionen eller den administrativa enhet där rektor är en central funktion ska vara lätt att hitta och ligger med fördel centralt.

Rektor samverkan med många olika tjänstepersoner i sitt uppdrag både formellt i planerade möte men också informellt.

Rektorsexpeditionen ligger i nära anslutning till personalrum och elevhälsa.

Rektor ska ha tillgång till rum för samtal i mindre grupp av mer konfidentiell karaktär men också konferensrum där man kan samla en större grupp för strategiska möten.

Rektor har tillsammans med andra inom administrationen tillgång till arbetsrum där man kan arbeta ostört men också tillsammans på ett kreativt sätt.

I väntan på möte med rektor ska man kunna anmäla sin ankomst till administratör samt kunna sitta ner ostört.

Administrationsdelen ska ha brandsäkert arkiv.

Entré

Entréhallen tillsammans med skolans gemensamma funktioner är skolans centralpunkt, en plats för spontana eller planerade möten och för att upptäcka nya intressen och kunskaper. Specialsalar placeras med ingång från skolans entréhall eller i anslutning till entréhallen, tillsammans med övriga gemensamma funktioner administrativa ytor (inklusive skolledning), mediatek/bibliotek, konferensrum och restaurang. Specialsalar för praktiskt estetiska ämnen samlas och ges tillgång till gemensamma funktioner. En eller två hemvister kan med fördel ligga i anslutning till entréhallen för att underlätta användning efter skoltid.

Elevhälsans lokaler

Elevhälsan ska främst verka förebyggande och hälsofrämjande, och arbeta för att stödja elevernas utveckling mot utbildningens mål.

Elevhälsan består av skolans samlade medicinska, psykologiska, psykosociala och specialpedagogiska insatser. Eleverna ska enligt skollagen ha tillgång till skolläkare, skolsköterska, psykolog och kurator, samt personal som kan tillgodose specialpedagogiska behov.

Uppdraget kan se olika ut på olika skolor men samverkan, såväl inom elevhälsan som med andra delar av skolans organisation och externa aktörer, är alltid en central del av elevhälsans arbete.

Elevhälsans insatser ska även medverka i skolans arbetsmiljö- och värdegrundsarbete. Vaccinering och hälsobesök är en betydande del av den medicinska insatsen och elever kan vid behov få enklare sjukvårdsinsatser som till exempel omplåstring eller preliminära bedömningar vid smärre olyckor. Förutom av Skollagen regleras de

medicinska och psykologiska insatserna även av Hälso- och sjukvårdslagen.

Elevhälsans lokaler ska stödja arbetet med att utveckla arbetssätt för samverkan mellan elevhälsans alla kompetenser, lärarna och arbetslagen. I det ingår att tvärprofessionellt analysera och beskriva elevers olika behov för att främja läroprocesser, utveckling och hälsa. Lokalerna ska också stödja det medicinska uppdraget i genomförandet av hälsobesöken som syftar till tidig upptäckt av hinder för inlärning, utveckling, hälsa och vaccinationer som hälsofrämjande och förebyggande insatser på individnivå

Kök och restaurang

Skolmåltiden är en viktig och pedagogiskt integrerad del av skoldagen. Allsidig och hälsosam kost, samt möjlighet att äta i lugn och ro är centrala beståndsdelar i elevens skoldag. En grundläggande förutsättning för en god måltidsmiljö är funktionella och väl planerade lokaler, för såväl beredning som servering. Kök- och restauranglokalerna ska bidra till en hög hygienisk hanterbarhet, samt en god arbetsmiljö för kökspersonalen. Köken i Uppsalas skolor är antingen tillagningskök (där alla komponenter lagas på plats för servering i den egna restaurangen och/eller leverans till andra skolor) eller mottagningskök (där mat delvis lagas i ett annat kök och levereras till mottagningsköket för komplettering och servering).

En annan viktig aspekt är flexibiliteten. Restaurangen är en stor och ofta centralt placerad del av skolbyggnaden, varför det är viktigt att lokalerna planeras för att kunna utnyttjas till annat då servering ej pågår. Exempelvis kan skolan använda restaurangen som samlings- eller undervisningslokal. Med möjlighet att förhindra tillträde till kök och andra delar av skolan kan restaurangen även hyras ut till allmänheten.

Hållbarhet i flera dimensioner

Skolan ska präglas av hållbarhetstänkande i såväl verksamhet som fysisk miljö i flera dimensioner.

Pedagogisk hållbarhet:

Planeringen av skolans byggnader ska ske parallellt och i samspel med en långsiktig pedagogisk utvecklingsplanering. Utformningen av den fysiska miljön ska ha utgångspunkt i det pedagogiskt hållbara, så att lärmiljön utgör stöd för ett arbetssätt i enlighet med dagens styrdokument men också är flexibel inför framtida förändringar av organisation, arbetssätt och en förändrad värld.

I Inge Mette Kirkebys avhandling *Skolen finder sted* (2007) [Refereras i *Isling Poromaa 2016*] undersöks hur samspelet mellan utbildning och elever påverkas av arkitektur. Studien visar att skolans fysiska miljö måste erbjuda möjligheter i relation till de uppgifter som eleverna har att hantera. Detta kräver flexibilitet i lokalanvändningen.

Skolans verksamhet ska stödjas av modern utrustning för digital rörlighet, och byggnaderna ska utrustas med digital infrastruktur som i möjligaste mån ska kunna möta den snabba tekniska utvecklingen.

Ekonomisk hållbarhet:

Av ekonomiska och ekologiska skäl ska såväl nya som befintliga skolor sträva efter att inte använda mer yta än nödvändigt. Skolans byggnader ska vara yteffektiva och planeras för hög nyttjandegrad under skoldagen. Alla möjligheter till verksamhetsmässig och rumslig samverkan ska prövas i syfte att optimera rumsanvändningen. I varje projekt ska förutsättningarna för att upplåta skolans rumsliga och utrustningsmässiga resurser utanför skoltid prövas. Likaså ska samarbetsmöjligheter mellan skolor och med externa verksamheter inventeras och prövas innan nya lokaler byggs för skolans ändamål.

Ekologisk hållbarhet:

Skolans byggnader ska präglas av hållbarhetstänkande i allt från samhällsbyggnad till val av material och tekniska system. Skolans byggnader och verksamhet ska planeras så att resurshushållning och kretsloppstänkande är en naturlig del i det dagliga arbetet.

Social hållbarhet:

En socialt hållbar skola ska skapas genom mångfald och öppenhet. Skolan ska utan undantag välkomna alla elever, och erbjuda stöd och utmaningar i förhållande till elevens individuella förutsättningar och behov. Kommunens skolor ska vara likvärdiga.

Skolan ska byggas och organiseras med största möjliga töjmån för snabba förändringar av elevantalet, så att t.ex. nya medborgare i området och i kommunen utan fördröjning kan integreras i verksamheten.

Flexibilitet

Lärande sker i olika gruppstorlekar. En drivkraft är användningen av personliga och mobila tekniska enheter och att teknik och tillämpning utvecklas. En annan drivkraft är möjligheten och behovet att dela upplevelser och arbete, inte minst med olika typer av projektioner. Med en ökad inkludering och med möjligheten att

arbeta med innehåll som inte är kopplat till en viss ålder eller årskurs blir organisationen mer flexibel. Med ökad möjlighet för eleverna att styra sitt arbete kommer både arbetstid och raster att bli en del av den ökade flexibiliteten.

Den bästa beredskapen för att möta framtida behov är att bygga flexibelt och möjliggöra variation. Viktiga förutsättningar är att skolans alla lokaler är användbara som pedagogisk yta och att de är flexibla i den betydelsen att de tillåter olika organisationer och arbetssätt som säkerställer elevernas lärande. Pedagogisk yta handlar inte enbart om kvadratmeter och inredningsbarhet, utan även om att ha tillgång till väggyta och volymer för projicering och gestaltning. Till flexibiliteten hör god tillgång till elanslutningar och möjlighet att enkelt ändra belysningen.

Inomhusmiljöns betydelse

Inomhusmiljön är av stor betydelse i skollokaler. Det är viktigt att beakta luftkvalitet, ljus, ljud och termiskt inomhusklimat i planeringen vid om- och nybyggnation. En annan viktig aspekt är val av byggprodukter. De ska vara kontrollerade ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt.

En omfattande amerikansk studie av Lisa Heschong där 21 000 elevers resultat jämfördes visade att dagsljus har en positiv effekt på elevernas akademiska utveckling (1999). Flera olika studier har visat att elever i de klassrum med mest dagsljus fått 5-26% bättre testresultat än de eleverna i klassrum med minst dagsljus (Heschong 1999; Nicklas & Bailey 1997) [Båda refererade i Valsö & Malmgren 2019]

Många olika studier visar på vikten av en god ljudmiljö i våra skolor:

Buller påverkar barns sömn, minnesfunktioner, läsförståelse, studieprestationer och välbefinnande negativt (Dellve m fl 2013). Att höra och tolka det man hör belastar arbetsminnets kapacitet och om detta blir för krävande försämras minnesfunktionerna. Även om en elev kan höra vad som sägs i en bullrig miljö är det betydligt svårare att ta till sig och minnas informationen jämfört med i en bättre ljudmiljö (Gustafsson 2009; Ljung 2010). För elever med svenska som andraspråk och elever med funktionsnedsättningar avseende syn, hörsel eller med neuropsykiatriska diagnoser är en god ljudmiljö särskilt viktig (Dellve m fl 2013; Gustafsson 2009; Hörselskadades riksförbund 2010; Persson Wayne m fl 2011) [samtliga refereras i Valsö & Malmgren 2019]

Utomhusmiljöns betydelse

Barns och ungas utemiljöer ska vara trivsamma, hälsosamma, trygga, stimulerande och inbjuda till lek och rörelse. En välplanerad utemiljö

ökar elevens möjligheter till social, motorisk och fysisk utveckling.
Zoner bör planeras för samutnyttjande och innehålla flera funktioner.
Utemiljön ska inbjuda till pedagogisk verksamhet.

Uppsala kommun har ett separat program för utemiljö, gemensam
för förskola och grundskola.

Referenser

- Isling Poromaa (2016). *Den subtila ojämlikheten. Om grundskolans materiella förutsättningar och elevers utbildningsmöjligheter*. Pedagogiska institutionen, Umeå universitet
- Lgr 11. Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, reviderad 2018*. Stockholm: Edita
- Skolinspektionen (2014). *Särskilt stöd i enskild undervisning och särskild undervisningsgrupp*. Rapport nr 2014:06.
- Skollagen (SFS 2010:800)
- Skolverket (2016). *Tillgängliga lärmiljöer? En nationell studie av skolhuvudmännens arbete för grundskoleelever med funktionsnedsättning*. Rapport nr 440.
- SPSM (2019). *Värderingsverktyg för tillgänglig utbildning, Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM), ISBN 978-91-28-00697-2 (PDF)*
<https://webbutiken.spsm.se/globalassets/publikationer/filer/handledning-till-varderingsverktyg-for-tillganglig-utbildning.pdf/>
- Valsö M. & Malmgren F. (2019) *Fysisk Lärmiljö – Optimera för trygghet, arbetsro och lärande*. Lund: Studentlitteratur

EN ENTRÉFÖRHÅLLANDEN

EN: T Trygghet

- EN: T.1** **Funktion:** *En tydlig, överblickbar, trygg och välkomnande entré.*
- EN: T.2** **Funktion:** *Begränsa till en huvudentré.*
- EN: T.3** **Funktion:** *Det skall finnas en direkt entré till minst en hemvist på bottenvåningen.*
- EN: T.4** **Funktion:** *Hög tillgänglighet vid entréer. Byggnaders huvudentréer ska vara fullt tillgängliga.*
- EN: T.5** **Funktion:** *Lås och larmfunktioner på skolan ska utformas så att personal enkelt kan kontrollera att obehöriga inte kommer in i lokalerna.*
- EN: T.6** **Funktion:** *Systemet ska kunna öppna/låsa samtliga utrymmen, sektioner eller enskilda celler oavsett tid.*
- EN: T.7** **Funktion:** *Låssystemet skall kunna ha dörrar upplåsta under en viss tid (lektionstid, föreläsningstid eller annat) utan att använda tag eller dylikt.*

EN: R Rörelser/Flöden

- EN: R.1** **Funktion:** *Entréer och människor ska vara skyddade från väder och vind.*
- EN: R.2** **Funktion:** *Dörrmiljöer ska utformas för att undvika trängsel.*
- EN: R.3** **Funktion:** *Entréer utformas så att den inte stör pågående verksamhet.*

EN: E Effektivitet

- EN: E.1** **Funktion:** *Entrén utformas så att det förhindras att smuts dras in i skolan.*

EN: F Flexibilitet

- EN: F.1** **Funktion:** *Entrémiljöerna ska gå att anpassa till skolans olika behov och möjliggöra användning av skolans lokaler efter skoltid.*

EN: O Omställbarhet

EN: O.1 Funktion: *Möjliggör för framtida förändring där delar av skolan upplåts till annan verksamhet.*

KO KOMMUNIKATION

KO: T Trygghet

KO: T.1 Funktion: Lokalerna ska vara överblickbara och lätta att orientera sig i.

KO: T.2 Funktion: Högtalarsystem där hela skolan kan informeras samtidigt behövs av säkerhetsskäl.

KO: T.3 Funktion: Hög integritet i omklädningsrum och hygienutrymmen.

KO: R Rörelser/Flöden

KO: R.1 Funktion: Lokalerna ska väcka intresse och nyfikenhet.

KO: R.2 Funktion: Lokalernas inplacering ska underlätta arbete för de som är verksamma på skolan och ge incitament för samverkan.

KO: R. 3 Funktion: Lokalernas utformning ska ge tydliga signaler till kroppens sinnen.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

KO: R.4 Funktion: Lokalerna ska färgsättas utifrån pedagogiska behov, och med hänsyn till tillgänglighet och orienterbarhet.

KO: E Effektivitet

KO: E.1 Funktion: *Kommunikationsvägar ska utgöra plats för informella möten, temporär undervisning och utställningar.*

KO: F Flexibilitet

KO: F.1 Funktion: *Alla ytor ska vara möjliga att använda för pedagogisk verksamhet.*

KO: F.2 Funktion: *God tillgång till trådlös datakommunikation, och god täckning för mobiltelefoni ska säkerställas såväl i alla delar av lokalerna som utomhus på skolgården.*

KO: O Omställbarhet

KO: O.1 Funktion: *Alternativa kommunikationsvägar beaktas för att skolan ska kunna utökas eller delas upp eller minska sitt lokalbehov.*

AR ARBETE

AR: T Trygghet

- AR: T.1** **Funktion:** *Alla lokaler ska vara anpassade för ändamålet och säkerheten ska vid användning vara tryggad.*
- AR: T.2** **Funktion:** *Hög städbarhet i alla utrymmen.*
- AR: T.3** **Funktion:** *Lokalerna innehåller de delar och funktioner som behövs för att genomföra ett effektivt lokalvårdsarbete i en god arbetsmiljö.*
- AR: T.4** **Funktion:** *Lokalernas utformning ska ge överblickbarhet.*
- AR: T.5** **Funktion:** *Lokalerna ska skapa trygghet och tillhörighet.*
- AR: T.6** **Funktion:** *Elevhälsans lokaler planeras med balans mellan åtkomlighet och integritet för elever.*
- AR: T.7** **Funktion:** *Elevhälsans lokaler ska stödja god samverkan, både inom elevhälsan och med andra delar av verksamheten.*
- AR: T.8** **Funktion:** *De lokaler där elevhälsan bedriver verksamhet ska stödja god sekretess genom exempelvis ljudisolering och möjlighet till avskildhet.*
- AR: T.9** **Funktion:** *Elevhälsans lokaler ska rymma den utrustning som krävs och ha en planlösning som stödjer elevhälsans uppdrag.*
- AR: T.10** **Funktion:** *Elevhälsans insatser ska ha möjlighet till effektiva och integritetsskyddade möten såväl i större och mindre grupp som med enskilda elever, i eget rum eller i gemensamma bokningsbara möteslokaler.*

AR: R Rörelser/Flöden

- AR: R.1** **Funktion:** *Möjlighet till förflyttning utan att störa de som verkar i lokalerna.*
- AR: R.2** **Funktion:** *Behovet av förflyttning inom skolan begränsas.*

AR: E Effektivitet

AR: E.1 Funktion: *En skolas hemvister ska vara likvärdiga och innehålla en variation av rum som ger förutsättningar att skapa olika lärmiljöer.*

Nuvarande lydelse:

AR: E.2 Funktion: *Klassrummen utformas så att det går att bedriva undervisning utan att störas av annan verksamhet.*

Föreslagen lydelse:

AR: E.2 Funktion: *Klassrummen utformas så att det går att bedriva undervisning utan att störas av annan verksamhet. Stora glasade ytor ska inte användas i undervisningsmiljöer där de riskerar att skapa störningsmoment.*

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

AR: E.3 Funktion: *Specialsalar och andra gemensamma lokalresurser ska kunna anpassas så att alla elever kan få det stöd de behöver.*

[Numreringen på AR: E justeras för att den nya funktionen ska passa in]

-
- AR: E.4** **Funktion:** *Specialsalar utformas för ett effektivt utnyttjande där även andra ämnen kan nyttja salen.*
- AR: E.5** **Funktion:** *Ämnena slöjd, teknik, musik och bild samlas och ges tillgång till gemensam pedagogisk yta. Alternativt kan tekniken förläggas i anslutning till de naturorienterande ämnernas salar.*
- AR: E.6** **Funktion:** *Specialsalar för de naturorienterande ämnena samlas och utformas så att även experimentellt arbete kan genomföras i dem.*
- AR: E.7** **Funktion:** *Specialsal i ämnet hem- och konsumentkunskap utformas för undervisning i matlagning, klädvård, hemskötsel, ekonomi, hälsa och hållbar utveckling.*
- AR: E.8** **Funktion:** *Driftsfunktioner ska vara lätta att nå och det ska inte vara svårt för personalen att kunna åtgärda enkla problem.*

AR: F **Flexibilitet**

- AR: F.1** **Funktion:** *Arbetslokaler ska erbjuda en hög grad av föränderlighet.*
- AR: F.2** **Funktion:** *Lokalerna ska möta elever och personals behov genom att erbjuda variation i ljud och ljusmiljö.*
- AR: F.3** **Funktion:** *I hemvisten ska lokalerna medge samling i 30-grupper samtidigt som flexibilitet ska finnas för att samlas i en större grupp för genomgång och arbete.*

AR: O **Omställbarhet**

- AR: O.1** **Funktion:** *Bärande väggar, stommar och schakt ska utformas så att framtida planlösningar inte begränsas.*

AV AVKOPPLING/RAST

AV: T Trygghet

AV: T.1 **Funktion:** *Fastigheten ska utformas så att det ger elever och personal en känsla av tillhörighet och hemtrevnad.*

AV: R Rörelser/Flöden

AV: R.1 **Funktion:** *Personal- och elevflöden ska kunna ske utan att det skapar friktion.*

AV: E Effektivitet

AV: E.1 **Funktion:** *Så många av skolans lokaler som möjligt ska kunna användas av så många intressenter som möjligt.*

AV: E.2 **Funktion:** *Det ska finnas plats för avskildhet, vila och möten för både elever och personal.*

AV: F Flexibilitet

AV: F.1 **Funktion:** *Generella planlösningar och öppna ytor anpassade för att genom förändrad inredning möjliggöra anpassning till nya behov.*

AV: F.2 **Funktion:** *Välplacerade och väl dimensionerade installationer.*

AV: O Omställbarhet

AV: O.1 **Funktion:** *Vid behov av förändrad användning av lokalerna ska dessa kunna ändras.*

KÖ KÖK

KÖ: H Hygien

- KÖ: H.1 Funktion:** Lokalerna ska bidra till säker och hygienisk livsmedelshantering i alla utrymmen.
- KÖ: H.2 Funktion:** Möjlighet till säker hantering av medicinsk specialkost på en avskild plats.
- KÖ: H.3 Funktion:** Smutsiga och rena zoner ska kunna skiljas åt.
- KÖ: H.4 Funktion:** Hög städbarhet i alla utrymmen.
- KÖ: H.5 Funktion:** Möjlighet för personal och besökare att upprätthålla en god arbetshygien.

KÖ: AM Arbetsmiljö

- KÖ: AM.1 Funktion:** Alla lokaler ska möjliggöra en säker och ergonomisk arbetsmiljö.
- KÖ: AM.2 Funktion:** Golven ska ha hög halksäkerhet.
- KÖ: AM.3 Funktion:** Personalutrymmen för rast och arbete ska finnas i anslutning till kökslokalerna.
- KÖ: AM.4 Funktion:** Lokalerna ska bidra till en god ljud- och ljusmiljö.

KÖ: T Trygghet

- KÖ: T.1 Funktion:** Godsmottagning och -utlämning kan ske på ett tryggt och säkert sätt.

KÖ: R Rörelser/Flöden

- KÖ: R.1 Funktion:** Golvytor ska utformas så att förflyttningar i och genom lokalerna underlättas.
- KÖ: R.2 Funktion:** Lokalerna möjliggör funktionella och hygieniska flöden.

KÖ: E Effektivitet

KÖ: E.1 Funktion: *Tillagningskök ska vara utformade och utrustade så att 3 lunchrätter per dag kan tillagas, så att 5 sorters sallad kan produceras/beredas och så att mellanmål kan produceras.*

KÖ: E.2 Funktion: *Mottagningskök ska vara utformade och utrustade så att 3 lunchrätter per dag kan tas emot, så att 5 sorters sallad kan produceras/beredas och så att mellanmål kan produceras.*

KÖ: E.3 Funktion: *Lokalerna ska ha tillräckliga utrymmen för olika typer av förvaring.*

KÖ: O Omställbarhet

UT: O.1 Funktion: *Kökets inplacering tar hänsyn till eventuella framtida relevantförändringar.*

RE RESTAURANG

RE: T Trygghet

RE: T.1 **Funktion:** Lokalerna ska möjliggöra en god och säker arbetsmiljö.

RE: T.2 **Funktion:** Lokalerna ska möjliggöra god hygienisk hanterbarhet.

RE: T.3 **Funktion:** Hantering av specialkost ska vara säker.

RE: T.4 **Funktion:** Lokalerna ska ha goda ljud- och ljusförhållanden.

RE: R Rörelser/Flöden

RE: R.1 **Funktion:** Restaurangens och diskinlämningens utformning minimerar korsande flöden.

RE: E Effektivitet

RE: E.1 **Funktion:** Restaurangens och diskinlämningens utformning bidrar till att skapa effektiva flöden genom lokalerna.

RE: F Flexibilitet

RE: F.1 **Funktion:** Lokalen ska kunna användas till annan verksamhet då den ej nyttjas som restaurang.

1.

RE: F.2 **Funktion:** Restaurangen ska kunna anpassas för elever med särskilda behov.

RE: F.2 **Funktion:** I restaurangen ska det vara möjligt att skapa en lugnare miljö för elever i särskilt behov av lugn och ro.

RE: O Omställbarhet

RE: O.1 **Funktion:** Restaurangens inplacering tar hänsyn till eventuella framtida elevantalsförändringar.

ID IDROTTSLOKALER

ID: T Trygghet

- ID: T.1** **Funktion:** *Hög integritet i omklädningsrum och hygienutrymmen.*
- ID: T.2** **Funktion:** *Möjlighet att byta om och duscha enskilt för den som behöver.*
- ID: T.3** **Funktion:** *God arbetsmiljö och hög säkerhet för de som vistas i lokalerna.*
- ID: T.4** **Funktion:** *Hög städbarhet i alla utrymmen.*
- ID: T.5** **Funktion:** *Möjlighet till säker förvaring av kläder och värdesaker.*

ID: R Rörelser/Flöden

- ID: R.1** **Funktion:** *En tydlig och överblickbar entré, som möjliggör tillgång till idrottslokalerna även under kvällar och helger.*
- ID: R.2** **Funktion:** *Arbetsstationer för lärare för att minimera behovet av förflyttningar samt särskilda omklädnings- och duschrum för idrottslärare.*
- ID: R.3** **Funktion:** *Idrottslokalerna planeras med möjlighet till teoretisk undervisning.*

ID: E Effektivitet

- ID: E.1** **Funktion:** *Antalet omklädnings- och duschrum påverkar utnyttjandet av alla salsdelar.*
- ID: E.2** **Funktion:** *Lokalerna möjliggör säker och effektiv förvaring av redskap och utrustning.*
- ID: E.3** **Funktion:** *Idrottssalen är förberedd för den tekniska utrustning som behövs i verksamheten.*
- ID: E.4** **Funktion:** *Idrottslokalerna ska ha tillgång till kommunens datanätverk.*
- ID: E.5** **Funktion:** *Rörelserum kan planeras om projektets förutsättningar så medger.*
- ID: E.6** **Funktion:** *Goda förutsättningar för uteidrott.*

ID: F Flexibilitet

ID: F.1 Funktion: *Idrottssalen följer i möjligaste mån de måttangivelser som gäller för föreningsidrott.*

ID: F.2 Funktion: *Idrottssalen ska kunna hyras ut till föreningslivet via Avdelningen idrott & fritids bokningssystem.*

ID: F.3 Funktion: *Idrottssalen ska kunna användas som samlingssal om andra möjligheter saknas.*

ID: O Omställbarhet

ID: O.1 Funktion: *Idrottslokalernas inplacering tar hänsyn till eventuella framtida elevantalsförändringar och timplaneändringar.*

Funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun

– fullständig version

Nuvarande lydelse:

2019-05-15

Föreslagen lydelse:

nov 2019

Innehåll

Funktionsprogram för skollokalerna	4
Inledning	4
Funktioner	5
Parametrar	5
Funktionsgrupper	6
Råd ”Att tänka på”	6
Tillämpning	7
Uppdatering	9
Skollokalerna för lärande	10
Hemvist med variation av lärmiljöer	10
Specialsalar för praktisk-estetiska och naturorienterande ämnen	11
Skolbibliotek	12
Idrottslokaler	12
Ledning och administration	12
Entré	13
Elevhälsans lokaler	13
Kök och restaurang	14
Hållbarhet i flera dimensioner	14
Flexibilitet	15
Inomhusmiljöns betydelse	16
Utomhusmiljöns betydelse	16
Referenser	18
EN ENTRÉFÖRHÅLLANDEN	19
EN: T Trygghet	19
EN: R Rörelser/Flöden	21
EN: E Effektivitet	21
EN: F Flexibilitet	22
EN: O Omställbarhet	22
KO KOMMUNIKATION	23
KO: T Trygghet	23
KO: R Rörelser/Flöden	23
KO: E Effektivitet	25
KO: F Flexibilitet	25
KO: O Omställbarhet	26
AR ARBETE	27
AR: T Trygghet	27
AR: R Rörelser/Flöden	32
AR: E Effektivitet	33
AR: F Flexibilitet	36
AR: O Omställbarhet	37
AV AVKOPPLING/RAST	38
AV: T Trygghet	38
AV: R Rörelser/Flöden	38
AV: E Effektivitet	38

AV: F	Flexibilitet	39
AV: O	Omställbarhet	39
KÖ	KÖK	40
KÖ: H	Hygien	40
KÖ: AM	Arbetsmiljö	41
KÖ: T	Trygghet	43
KÖ: R	Rörelser/Flöden	43
KÖ: E	Effektivitet	44
KÖ: O	Omställbarhet	45
RE	RESTAURANG	46
RE: T	Trygghet	46
RE: R	Rörelser/Flöden	47
RE: E	Effektivitet	47
RE: F	Flexibilitet	48
RE: O	Omställbarhet	49
ID	IDROTTSLOKALER	50
ID: T	Trygghet	50
ID: R	Rörelser/Flöden	51
ID: E	Effektivitet	53
ID: F	Flexibilitet	54
ID: O	Omställbarhet	56

Funktionsprogram för skollokaler

Inledning

Alla elever ska få den stimulans de behöver i sitt lärande och sin personliga utveckling för att de ska kunna utvecklas så långt som möjligt. Det innebär att skolan ska ge alla elever likvärdiga förutsättningar och att skolmiljön ska präglas av trygghet och studiero.

”Utbildningen ska utformas på ett sådant sätt att alla elever tillförsäkras en skolmiljö som präglas av trygghet och studiero.”

(5 kap. 3 § Skollagen)

Skollokalerna behöver ge fysiska förutsättningar för lärande, social interaktion, rörelse och trygghet. Både skolmiljö och lokaler ska stödja elevernas lärande och pedagogernas möjligheter till undervisning i varierade arbetsformer.

För att kunna möta skolans olika behov ska lokalerna ska vara flexibla. De ska samtidigt vara yteffektiva och hållbara över tid utifrån pedagogik, arbetssätt och förändringar i elevunderlaget. Funktionsprogrammet syftar till att säkerställa dessa kvalitéer vid ny-, om- och tillbyggnation av skollokalerna och därmed skapa ändamålsenliga lokaler med goda och långsiktiga förutsättningar.

Skolans lokaler fördelas på hemvister och gemensamma lokalresurser. I elevens hemvist finns de lokaler eleven är i behov av under största delen av skoldagen. Gemensamma lokalresurser innefattar allt från specialsalar till expedition och restaurang.

Nuvarande lydelse:

Funktionsprogrammet består av en inledande programbeskrivning, funktionskrav och råd ”Att tänka på” (råden redovisas ej i nämndversionen av programmet). Dessa råd *har utbildningsförvaltningen mandat att revidera.*

Föreslagen lydelse:

Funktionsprogrammet består av en inledande programbeskrivning, funktionskrav och råd ”Att tänka på” *som konkretiserar funktionskraven* (råden redovisas ej i nämndversionen av programmet). Dessa råd *revideras varje år av Fastighetsstaben i samråd med Utbildningsförvaltningen.* *Programbeskrivningen ger förförståelse och funktionskraven beskriver de kvalitéer och egenskaper som ska uppnås i ny-, om- och tillbyggnadsprojekt. Som bilagor finns också stödmateriel för hemvistens utformning, stödmateriel för rumssamband och flöden samt en översikt över lokalprogrammet med riktmärken för de areor som ska avsättas för respektive funktion.*

Programmet används som en del av underlaget vid beställning av byggnadsprojekt. Samtliga delar av funktionsprogrammet ska användas som underlag vid beställning av byggnadsprojekt för grundskolor. Vid beställning av byggnadsprojekt gällande gymnasieskolor används endast de delar som behandlar köks-, restaurang- och idrottslokaler. Utöver dessa delar används även funktionskraven EN: T.3 till EN: T.5 samt KO: F.2 om lås, passersystem och datakommunikation, samt AR:T.6 till AR:T.10 om elevhälsa i projekt som berör gymnasieskolor.

Funktioner

Funktionskraven beskriver vilka kvalitéer och egenskaper som ska uppnås. Funktionskraven utgår från fem grundläggande parametrar som beskriver en skolas generella behov samt ett antal särskilda parametrar för specifika delar av skolan. Funktionerna är också fördelade under funktionsgrupper för att underlätta användningen av programmet. Inom parentes anges de bokstäver som tillsammans med löpnummer skapar en funktions unika identifikation.

Parametrar

Trygghet (T)

Trygghet beskriver funktioner som bidrar till att verksamma i skolan ges kontroll över situationen och ges förutsättningar för trygghet. Det bidrar till trivsel och lugn och ger förutsättningar för inläring.

Rörelser/Flöden (R)

Rörelser beskriver de fysiska förflyttningar som utförs i skolmiljön och hur dessa påverkar och påverkas. Förflyttningarna utförs antingen av enskilda personer eller av grupper av personer. Förflyttningarna kan även gälla exempelvis inredning och utrustning.

Effektivitet (E)

Effektivitet beskriver graden av användbarhet och förutsättningar för att lokalerna ska används på rätt sätt. En effektiv skolmiljö bidrar till en väl fungerande arbetsmiljö och underlättar för de i skolan verksamma att uppnå goda resultat.

Flexibilitet (F)

Flexibilitet belyser verksamhetens möjlighet att med små medel förändra och anpassa miljön för att skapa tillgängligt lärande för alla elever. Ändamålsenliga lokaler gynnar undervisningen och kan säkra elevernas utveckling och kunskapsinhämtande.

Omställbarhet (O)

Omställbarhet beskriver möjligheten till förändring över tid vid exempelvis förändrat antal elever eller ändrad användning.

Särskilda parametrar för funktionsgruppen kök:

Hygien (H), Arbetsmiljö (AM)

Funktionsgrupper

Gäller endast grundskola:

- Entréförhållanden (EN)
- Kommunikation (KO)
- Arbete (AR)
- Avkoppling/rast (AV)

Gäller grundskola och gymnasium:

- Kök (KÖ)
- Restaurang (RE)
- Idrottslokaler (ID)

Råd "Att tänka på"

Råd "Att tänka på" (ingår inte i nämndversionen av funktionsprogrammet) tillämpas utifrån de enskilda projektens förutsättningar, exempelvis tekniska och ekonomiska förutsättningar. Råd "Att tänka på" förtydligar och ger en mer detaljerad bild av vad

varje funktionskrav innebär i praktiken. I vissa fall är råd ”Att tänka på” baserade på erfarenhet och syftar till att undvika att misstag i tidigare projekt upprepas i framtiden.

Vanligtvis är förutsättningarna för att följa råd ”Att tänka på” goda i ett nybyggnadsprojekt, men begränsade i ett ombyggnadsprojekt. I ett tillbyggnadsprojekt är det även nödvändigt att bedöma nyttoeffekten då en tillbyggnad är en komplettering till befintlig byggnad och därför kan vara mer eller mindre viktig. Råd ”Att tänka på” är inte numrerade i angelägenhetsgrad.

Tillämpning

Funktionsprogrammet tillämpas under ett lokalärendes alla skeden, från planering till slutredovisning. Om funktionskrav på grund av exempelvis tekniska och ekonomiska förutsättningar inte kan eller bör uppfyllas så ska det dokumenteras på lämpligt sätt utifrån i vilket skede ärendet befinner sig. För att undvika onödiga utredningar är det viktigt att avvikelser skrivs in redan i beställningen. I utrednings- respektive förslagshandling ska framgå om avvikelser finns mot beställning. I skede då styrgrupp inrättats så sker dokumentation i styrgrupp.

Funktionsprogrammets tillämpning i varje enskilt projekt är alltid beroende av projektets specifika förutsättningar. Vid om- och tillbyggnadsprojekt är det särskilt viktigt att pröva vilka funktionskrav som är tillämpliga. I många fall är det viktigare att anpassa om- och tillbyggnader till befintliga lokalers beskaffenhet än att tillämpa samtliga funktionskrav. I funktionsprogrammets tillämpning ingår alltså att bedöma i vilken utsträckning det är lämpligt att följa samtliga funktionskrav.

Råd ”Att tänka på” är inte tvingande, utan ska tillämpas utifrån varje enskilt byggnadsprojekts förutsättningar. Avvikelser behöver inte dokumenteras, men erfarenhetsåterföringen är ett viktigt inslag för att för att ta tillvara goda erfarenheter.

Myndighetskrav och stadens egna krav i form av policys och program redovisas inte i funktionsprogrammet. Dessa ska alltid inhämtas från ursprungskällan.

Merparten av de ny-, om- och tillbyggnader utbildningsnämnden beställer sker i fastigheter ägda av Skolfastigheter AB. Skolfastigheter AB har projekteringsanvisningar för olika teknikområden avseende byggnation. Anvisningarna är förtydligande av byggregler med hänsyn till erfarenhet av att bygga utbildningslokaler.

Nuvarande lydelse:

Därutöver finns Goda exempel *(via SISAB, Stockholm)* för många ämnesområden, exempelvis för elevhälsan som är en praktisk och erfarenhetsmässig vägledning vid projektering. Skolfastigheter AB:s anvisningar och Goda exempel ska säkerställa goda och långsiktiga bygg- och installationstekniska lösningar.

Föreslagen lydelse:

Därutöver finns Goda exempel för många ämnesområden, exempelvis för elevhälsan som är en praktisk och erfarenhetsmässig vägledning vid projektering.
Fastighetsstaben utarbetar Goda exempel i samverkan med Utbildningsförvaltningen och Skolfastigheter AB. Goda exempel tillsammans med Skolfastigheter AB:s projektanvisningar ska säkerställa goda och långsiktiga bygg- och installationstekniska lösningar.

I projekt med Skolfastigheter används systemet Byggvarubedömningen som säkerställer att bra material används. Användningen av Byggvarubedömningen säkerställer även att Uppsalas miljöprogram avseende byggprodukter följs. Även i skolor som inte ägs av Skolfastigheter AB ska Byggvarubedömningen eller motsvarande system användas.

Uppdatering

Funktionsprogrammet uppdateras och revideras årligen. Vanligtvis genomförs en större uppdatering avseende ett specifikt område, men det görs också en översyn utifrån erfarenhet från byggprojekt.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

Revideringshistorik:

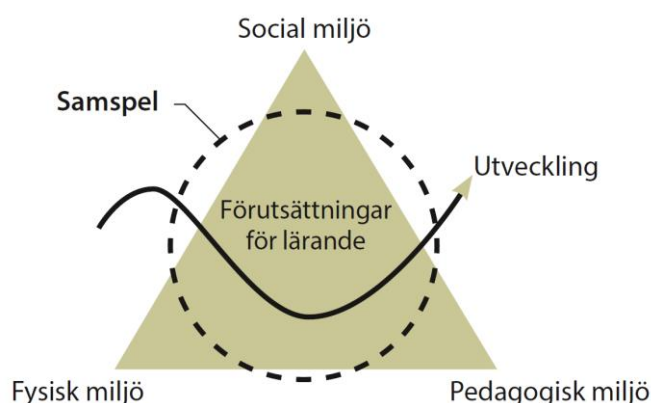
November 2019 görs mindre justeringar utifrån tillgänglighet och elever i behov av särskilt stöd. Stödmateriel för hemvistens utformning samt rumssamband och flöden läggs till som bilagor och den tidigare bilagan med översiktlig lokalförteckning och areaangivelser uppdateras och förtydligas.

Skollokaler för lärande

Förutsättningar för lärande

- Social miljö
- Pedagogisk miljö
- Fysisk miljö

(SPSM 2019)



Skollokaler är långsiktiga investeringar och nya skolor behöver klara såväl dagens som morgondagens organisatoriska och pedagogiska utmaningar. En viktig utgångspunkt för funktionsprogrammet är därför att skollokaler ska ge fysiska förutsättningar för trygghet och variation i arbetssätt. Lokalerna ska skapa bästa möjliga förutsättningar till samverkan mellan pedagoger och elever och stödja en skola där lärare samarbetar och samverkar i undervisningen. Lokalerna ska även möjliggöra ett effektivt utnyttjande av ytor där alla lokaler används under hela dagen.

En byggnad med för mycket komplexitet och svåröverblickbar interiör leder lätt till förvirring. En god överblickbarhet av lokalerna samt möjlighet att dra sig undan och vara ifred är viktigt för alla elever för att undvika stress och otrygghet. Elever behöver känna att de kan påverka sin situation

(Evans & McCoy 1998) [Refererad i Valsö & Malmgren 2019]

Hemvist med variation av lärmiljöer

”Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt deras vilja att pröva och omsätta idéer i handling och lösa problem. Eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar samt utveckla sin förmåga att arbeta såväl självständigt som tillsammans med andra.”

(Lgr 11)

Hemvisten är den plats där eleverna tillbringar största delen av sin tid i skolan. Det är i hemvisten eleven ska känna sin tillhörighet. Hemvisten innehåller pedagogisk area i form av lärosalar, allrum och grupprum, kapprum, hygienutrymmen och personalarbetsplatser. Fritidshem ingår i hemvisten.

En skolas hemvister ska vara likvärdiga och innehålla en variation av rum som ger förutsättningar att skapa olika lärmiljöer. Variationen ska stödja de olika moment som finns i en undervisningssituation. Variationen ska ge förutsättningar att fånga elevers olika behov och utgöra ett stöd för elever med funktionsnedsättning eller behov av individuellt stöd. Rum för stödundervisning och eventuella särskilda undervisningsgrupper ska finnas i eller i närheten av hemvisterna. Det ska även vara möjligt att ändra hemvisten i takt med att elever blir äldre. Det handlar om väggar, inredning, ljus och akustik som ger karaktär och känsla av tillhörighet.

Hemvisten ska ge förutsättningar för arbete såväl individuellt som i olika gruppstorlekar, både i tyst och mer öppen miljö. Lokalerna ska medge samling i 30-grupper samtidigt som flexibilitet ska finnas för att samlas i en större grupp för genomgång och arbete.

Enligt Skolverkets rapport *Tillgängliga lärmiljöer* från 2016 anser rektorerna att det är mycket eller ganska vanligt att eleverna undervisas i både stor och liten grupp och att lokalerna behöver anpassas utifrån detta.

Skolinspektionen har i sin tur konstaterat i rapporten 2014:6 att ett inkluderande förhållningssätt inte utesluter att man använder exkluderande verktyg för de elever som verkligen behöver det.

Specialsalar för praktisk-estetiska och naturorienterande ämnen

”Eleverna ska få uppleva olika uttryck för kunskaper. De ska få pröva och utveckla olika uttrycksformer och uppleva känslor och stämningar. Drama, rytmik, dans, musicerande och skapande i bild, text och form ska vara inslag i skolans verksamhet. En harmonisk utveckling och bildningsgång omfattar möjligheter att pröva, utforska, tillägna sig och gestalta olika kunskaper och erfarenheter. Förmåga till eget skapande hör till det som eleverna ska tillägna sig.”

(Lgr 11)

Specialsalarna samutnyttjas och används på ett flexibelt sätt, inte minst när det gäller digitala lärverktyg och medier. I de gemensamma ytorna ska det finnas bra möjligheter att presentera elevarbeten. Att kunna söka information, processa och presentera är viktiga funktioner. Följande funktioner behöver även finnas:

- i ämnet slöjd - bearbetning av olika grova material som trä, metall, lera, gips och färg samt bearbetning av torra/finare material som textil, garn och papper

- i ämnet bild - olika former av bildframställning samt funktioner för upplevelse, intryck, analys och presentation av bild i olika former
- i ämnet musik - musikskapande enskilt och i grupp med hjälp av röst, akustiska instrument och digitala verktyg
- i ämnet hem- och konsumentkunskap - matlagning, klädvård, hemskötsel, ekonomi, hälsa och hållbar utveckling
- i ämnena biologi, fysik, teknik och kemi – genomförande av experiment, systematiska och naturvetenskapliga undersökningar och laborationer

Skolbibliotek

”Eleverna ska kunna orientera sig och agera i en komplex verklighet, med stort informationsflöde, ökad digitalisering och snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska information, fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.”

Lgr '11

Skolbiblioteket ska vara en plats där det finns resurser i form av digitala lär- och medieverktyg för att förmedla, söka och värdera information och läsupplevelser av olika slag. Vidare ska biblioteket vara anpassat till elevernas behov för att främja språkutveckling och stimulera till läsning. Rummet kan utformas på olika sätt beroende på skolans behov och placeras centralt på skolan för att det ska vara tillgängligt för alla.

Idrottslokaler

Fysisk aktivitet och rörelse har visat sig ha positiv inverkan på skolresultaten. Tillräcklig tillgång till idrottsytor av hög kvalitet, såväl inomhus som utomhus, är alltså en viktig del av många skolbyggnadsprojekt. Lokaler för idrottsundervisning innefattar förutom själva idrottssalen även andra utrymmen som omklädningsrum, duschrum och förrådsytor. Lokalerna ska ge förutsättningar för modern undervisning och effektivt lokalutnyttjande. I dusch- och omklädningsrum är dessutom trygghet och integritet viktiga aspekter.

Ledning och administration

Varje skolenhet ska enligt skollagen ledas av en rektor. Det ska tydligt framgå vem som är rektor.

Rektorsexpeditionen eller den administrativa enhet där rektor är en central funktion ska vara lätt att hitta och ligger med fördel centralt.

Rektor samverkan med många olika tjänstepersoner i sitt uppdrag både formellt i planerade möte men också informellt.

Rektorsexpeditionen ligger i nära anslutning till personalrum och elevhälsa.

Rektor ska ha tillgång till rum för samtal i mindre grupp av mer konfidentiell karaktär men också konferensrum där man kan samla en större grupp för strategiska möten.

Rektor har tillsammans med andra inom administrationen tillgång till arbetsrum där man kan arbeta ostört men också tillsammans på ett kreativt sätt.

I väntan på möte med rektor ska man kunna anmäla sin ankomst till administratör samt kunna sitta ner ostört.

Administrationsdelen ska ha brandsäkert arkiv.

Entré

Entréhallen tillsammans med skolans gemensamma funktioner är skolans centralpunkt, en plats för spontana eller planerade möten och för att upptäcka nya intressen och kunskaper. Specialsalar placeras med ingång från skolans entréhall eller i anslutning till entréhallen, tillsammans med övriga gemensamma funktioner administrativa ytor (inklusive skolledning), mediatek/bibliotek, konferensrum och restaurang. Specialsalar för praktiskt estetiska ämnen samlas och ges tillgång till gemensamma funktioner. En eller två hemvister kan med fördel ligga i anslutning till entréhallen för att underlätta användning efter skoltid.

Elevhälsans lokaler

Elevhälsan ska främst verka förebyggande och hälsofrämjande, och arbeta för att stödja elevernas utveckling mot utbildningens mål.

Elevhälsan består av skolans samlade medicinska, psykologiska, psykosociala och specialpedagogiska insatser. Eleverna ska enligt skollagen ha tillgång till skolläkare, skolsköterska, psykolog och kurator, samt personal som kan tillgodose specialpedagogiska behov.

Uppdraget kan se olika ut på olika skolor men samverkan, såväl inom elevhälsan som med andra delar av skolans organisation och externa aktörer, är alltid en central del av elevhälsans arbete.

Elevhälsans insatser ska även medverka i skolans arbetsmiljö- och värdegrundsarbete. Vaccinering och hälsobesök är en betydande del av den medicinska insatsen och elever kan vid behov få enklare sjukvårdsinsatser som till exempel omplåstring eller preliminära bedömningar vid smärre olyckor. Förutom av Skollagen regleras de

medicinska och psykologiska insatserna även av Hälso- och sjukvårdslagen.

Elevhälsans lokaler ska stödja arbetet med att utveckla arbetssätt för samverkan mellan elevhälsans alla kompetenser, lärarna och arbetslagen. I det ingår att tvärprofessionellt analysera och beskriva elevers olika behov för att främja läroprocesser, utveckling och hälsa. Lokaler ska också stödja det medicinska uppdraget i genomförandet av hälsobesöken som syftar till tidig upptäckt av hinder för inlärning, utveckling, hälsa och vaccinationer som hälsofrämjande och förebyggande insatser på individnivå

Kök och restaurang

Skolmåltiden är en viktig och pedagogiskt integrerad del av skoldagen. Allsidig och hälsosam kost, samt möjlighet att äta i lugn och ro är centrala beståndsdelar i elevens skoldag. En grundläggande förutsättning för en god måltidsmiljö är funktionella och väl planerade lokaler, för såväl beredning som servering. Kök- och restauranglokalerna ska bidra till en hög hygienisk hanterbarhet, samt en god arbetsmiljö för kökspersonalen. Köken i Uppsalas skolor är antingen tillagningskök (där alla komponenter lagas på plats för servering i den egna restaurangen och/eller leverans till andra skolor) eller mottagningskök (där mat delvis lagas i ett annat kök och levereras till mottagningsköket för komplettering och servering).

En annan viktig aspekt är flexibiliteten. Restaurangen är en stor och ofta centralt placerad del av skolbyggnaden, varför det är viktigt att lokalerna planeras för att kunna utnyttjas till annat då servering ej pågår. Exempelvis kan skolan använda restaurangen som samlings- eller undervisningslokal. Med möjlighet att förhindra tillträde till kök och andra delar av skolan kan restaurangen även hyras ut till allmänheten.

Hållbarhet i flera dimensioner

Skolan ska präglas av hållbarhetstänkande i såväl verksamhet som fysisk miljö i flera dimensioner.

Pedagogisk hållbarhet:

Planeringen av skolans byggnader ska ske parallellt och i samspel med en långsiktig pedagogisk utvecklingsplanering. Utformningen av den fysiska miljön ska ha utgångspunkt i det pedagogiskt hållbara, så att lärmiljön utgör stöd för ett arbetssätt i enlighet med dagens styrdokument men också är flexibel inför framtida förändringar av organisation, arbetssätt och en förändrad värld.

I Inge Mette Kirkebys avhandling *Skolen finder sted* (2007) [Refereras i *Isling Poromaa 2016*] undersöks hur samspelet mellan utbildning och elever påverkas av arkitektur. Studien visar att skolans fysiska miljö måste erbjuda möjligheter i relation till de uppgifter som eleverna har att hantera. Detta kräver flexibilitet i lokalanvändningen.

Skolans verksamhet ska stödjas av modern utrustning för digital rörlighet, och byggnaderna ska utrustas med digital infrastruktur som i möjligaste mån ska kunna möta den snabba tekniska utvecklingen.

Ekonomisk hållbarhet:

Av ekonomiska och ekologiska skäl ska såväl nya som befintliga skolor sträva efter att inte använda mer yta än nödvändigt. Skolans byggnader ska vara yteffektiva och planeras för hög nyttjandegrad under skoldagen. Alla möjligheter till verksamhetsmässig och rumslig samverkan ska prövas i syfte att optimera rumsanvändningen. I varje projekt ska förutsättningarna för att upplåta skolans rumsliga och utrustningsmässiga resurser utanför skoltid prövas. Likaså ska samarbetsmöjligheter mellan skolor och med externa verksamheter inventeras och prövas innan nya lokaler byggs för skolans ändamål.

Ekologisk hållbarhet:

Skolans byggnader ska präglas av hållbarhetstänkande i allt från samhällsbyggnad till val av material och tekniska system. Skolans byggnader och verksamhet ska planeras så att resurshushållning och kretsloppstänkande är en naturlig del i det dagliga arbetet.

Social hållbarhet:

En socialt hållbar skola ska skapas genom mångfald och öppenhet. Skolan ska utan undantag välkomna alla elever, och erbjuda stöd och utmaningar i förhållande till elevens individuella förutsättningar och behov. Kommunens skolor ska vara likvärdiga.

Skolan ska byggas och organiseras med största möjliga töjmån för snabba förändringar av elevantalet, så att t.ex. nya medborgare i området och i kommunen utan fördröjning kan integreras i verksamheten.

Flexibilitet

Lärande sker i olika gruppstorlekar. En drivkraft är användningen av personliga och mobila tekniska enheter och att teknik och tillämpning utvecklas. En annan drivkraft är möjligheten och behovet att dela upplevelser och arbete, inte minst med olika typer av projektioner. Med en ökad inkludering och med möjligheten att

arbeta med innehåll som inte är kopplat till en viss ålder eller årskurs blir organisationen mer flexibel. Med ökad möjlighet för eleverna att styra sitt arbete kommer både arbetstid och raster att bli en del av den ökade flexibiliteten.

Den bästa beredskapen för att möta framtida behov är att bygga flexibelt och möjliggöra variation. Viktiga förutsättningar är att skolans alla lokaler är användbara som pedagogisk yta och att de är flexibla i den betydelsen att de tillåter olika organisationer och arbetssätt som säkerställer elevernas lärande. Pedagogisk yta handlar inte enbart om kvadratmeter och inredningsbarhet, utan även om att ha tillgång till väggyta och volymer för projicering och gestaltning. Till flexibiliteten hör god tillgång till elanslutningar och möjlighet att enkelt ändra belysningen.

Inomhusmiljöns betydelse

Inomhusmiljön är av stor betydelse i skollokaler. Det är viktigt att beakta luftkvalitet, ljus, ljud och termiskt inomhusklimat i planeringen vid om- och nybyggnation. En annan viktig aspekt är val av byggprodukter. De ska vara kontrollerade ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt.

En omfattande amerikansk studie av Lisa Heschong där 21 000 elevers resultat jämfördes visade att dagsljus har en positiv effekt på elevernas akademiska utveckling (1999). Flera olika studier har visat att elever i de klassrum med mest dagsljus fått 5-26% bättre testresultat än de eleverna i klassrum med minst dagsljus (Heschong 1999; Nicklas & Bailey 1997) [Båda refererade i Valsö & Malmgren 2019]

Många olika studier visar på vikten av en god ljudmiljö i våra skolor:

Buller påverkar barns sömn, minnesfunktioner, läsförståelse, studieprestationer och välbefinnande negativt (Dellve m fl 2013). Att höra och tolka det man hör belastar arbetsminnets kapacitet och om detta blir för krävande försämras minnesfunktionerna. Även om en elev kan höra vad som sägs i en bullrig miljö är det betydligt svårare att ta till sig och minnas informationen jämfört med i en bättre ljudmiljö (Gustafsson 2009; Ljung 2010). För elever med svenska som andraspråk och elever med funktionsnedsättningar avseende syn, hörsel eller med neuropsykiatriska diagnoser är en god ljudmiljö särskilt viktig (Dellve m fl 2013; Gustafsson 2009; Hörselskadades riksförbund 2010; Persson Wayne m fl 2011) [samtliga refereras i Valsö & Malmgren 2019]

Utomhusmiljöns betydelse

Barns och ungas utemiljöer ska vara trivsamma, hälsosamma, trygga, stimulerande och inbjuda till lek och rörelse. En välplanerad utemiljö

ökar elevens möjligheter till social, motorisk och fysisk utveckling.
Zoner bör planeras för samutnyttjande och innehålla flera funktioner.
Utemiljön ska inbjuda till pedagogisk verksamhet.

Uppsala kommun har ett separat program för utemiljö, gemensam
för förskola och grundskola.

Referenser

- Isling Poromaa (2016). *Den subtila ojämlikheten. Om grundskolans materiella förutsättningar och elevers utbildningsmöjligheter*. Pedagogiska institutionen, Umeå universitet
- Lgr 11. Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, reviderad 2018*. Stockholm: Edita
- Skolinspektionen (2014). *Särskilt stöd i enskild undervisning och särskild undervisningsgrupp*. Rapport nr 2014:06.
- Skollagen (SFS 2010:800)
- Skolverket (2016). *Tillgängliga lärmiljöer? En nationell studie av skolhuvudmännens arbete för grundskoleelever med funktionsnedsättning*. Rapport nr 440.
- SPSM (2019). *Värderingsverktyg för tillgänglig utbildning, Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM), ISBN 978-91-28-00697-2 (PDF)*
<https://webbutiken.spsm.se/globalassets/publikationer/filer/handledning-till-varderingsverktyg-for-tillganglig-utbildning.pdf/>
- Valsö M. & Malmgren F. (2019) *Fysisk Lärmiljö – Optimera för trygghet, arbetsro och lärande*. Lund: Studentlitteratur

EN ENTRÉFÖRHÅLLANDEN

EN: T Trygghet

EN: T.1 Funktion: *En tydlig, överblickbar, trygg och välkomnande entré.*

Att tänka på

1. En entré är en mötesplats och bör anpassas till detta.
2. Beakta att entrén även är en plats för besökare.
3. Huvudentrén är en plats som även nyttjas före och efter skoltid och ska därför vara anpassad till det.
4. Entrén ska signalera kunskap och lärande. Biblioteket placeras synligt.
5. Leveranser ska ske till särskild entré.
6. Låssystem, avgränsningar och larm ska underlätta uthyrningsverksamheten under kvällar och helger.
7. Egna kommunikationsvägar för driftpersonal ska eftersträvas.

EN: T.2 Funktion: *Begränsa till en huvudentré.*

Att tänka på

1. Vid huvudentrén ska information om skolan och dess verksamhet finnas.
8. Huvudentrén är en plats som även nyttjas före och efter skoltid och ska därför vara anpassad till det.
9. Skolans expedition, reception eller liknande bemannad verksamhet ska placeras i anslutning till huvudentrén.

EN: T.3 Funktion: *Det skall finnas en direkt entré till minst en hemvist på bottenvåningen.*

Att tänka på

1. Planera också för att möjliggöra entréer direkt till respektive hemvist på bottenvåningar.

2. Särskild entré kan vara önskvärd till hemvist med hämtnings/lämningsfritids respektive förskoleverksamhet.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

3. *En mer avskild, alternativ entré kan vara en viktig hjälp för elever med social ångest eller annan problematik som riskerar att leda till längre frånvaro. Om skolans hemvister har separata entréer så att huvudentrén normalt inte används av elever, kan denna betraktas som alternativ entré.*

EN: T.4 **Funktion:** *Hög tillgänglighet vid entréer. Byggnaders huvudentréer ska vara fullt tillgängliga.*

Att tänka på

1. Det ska vara enkelt att hitta till rätt plats i skolan.
2. Glasade partier ska vara anpassade för personer med funktionsnedsättning och skolans yngre elever.
3. Beakta att både skolans yngre elever och rullstolsburna själva ska kunna öppna/stänga dörrar.

EN: T.5 **Funktion:** *Lås och larmfunktioner på skolan ska utformas så att personal enkelt kan kontrollera att obehöriga inte kommer in i lokalerna.*

Att tänka på

1. Kanaldragning för framtida installation av övervakningskameror.
2. Låssystemet ska vara så beskaffat att fastigheten kan utrymmas vid brand.
3. Lås och larm ska vara separat.

EN: T.6 **Funktion:** *Systemet ska kunna öppna/låsa samtliga utrymmen, sektioner eller enskilda celler oavsett tid.*

Att tänka på

1. Systemet ska kunna öppna/låsa alla dörrar centralt per skola.
2. Låssystem, avgränsningar och larm ska underlätta uthyrningsverksamhet under kvällar och helger.

EN: T.7 Funktion: *Låssystemet skall kunna ha dörrar upplåsta under en viss tid (lektionstid, föreläsningstid eller annat) utan att använda tag eller dylikt.*

Att tänka på

1. Samtliga utrymmen ska kunna öppnas/låsas med programmerbart tag-system eller liknande.

EN: R Rörelser/Flöden

EN: R.1 Funktion: *Entréer och människor ska vara skyddade från väder och vind.*

Att tänka på

1. Entréer ska vara väderskyddade och utformade för att minska risk för isbildning.
2. Material i utsatta miljöer ska vara tåliga.

EN: R.2 Funktion: *Dörrmiljöer ska utformas för att undvika trängsel.*

Att tänka på

1. Vid dörrautomatik ska det gå att justera till barnsäkert läge med öppningshjälp och stängningsbroms.
2. Entrédörrar och skärmtak dimensioneras för att minimera risk för trängsel.
3. Undvik avsmalnande ytor innanför entrén.

EN: R.3 Funktion: *Entréer utformas så att den inte stör pågående verksamhet.*

EN: E Effektivitet

EN: E.1 Funktion: *Entrén utformas så att det förhindras att smuts dras in i skolan.*

Att tänka på

1. Entrén utformas med väl tilltagna ytor för skrapgaller och mattor för att undvika att smuts dras in.
2. Planera för skofri skola. Tydliggöra att ytan bortom skogränsen är innemiljö och skapa säker skoförvaring.
3. Vatten i direkt anslutning till en entré är praktisk för rengöring av såväl kläder och skor/stövlar som lekutrustning.

EN: F Flexibilitet

EN: F.1 Funktion: *Entrémiljöerna ska gå att anpassa till skolans olika behov och möjliggöra användning av skolans lokaler efter skoltid.*

Att tänka på

1. Säkerställa att avlarmning kan ske vid uthyrningsbar yta.
2. En ”bråttomtoalett” direkt innanför entrédörrarna är praktiskt, framför allt i skolor där mindre barn vistas. Denna toalett bör vara fullt tillgänglighetsanpassad.
3. Tillgång till toaletter anpassas till hur skolan kan avdelas.

EN: O Omställbarhet

EN: O.1 Funktion: *Möjliggör för framtida förändring där delar av skolan upplåts till annan verksamhet.*

Att tänka på

1. Planera för alternativa entréer.
2. Hemvister på gatuplan bör vara möjliga att i efterhand komplettera med egen entré.
3. Planera hygienutrymmen med framtida omdisposition i åtanke.

KO KOMMUNIKATION

KO: T Trygghet

KO: T.1 Funktion: *Lokalerna ska vara överblickbara och lätta att orientera sig i.*

Att tänka på

1. Kommunikationsytor utformas så att de kan användas i den pedagogiska verksamheten. Flexibilitet och dubbelanvändning ska eftersträvas.
2. Prång och skymda utrymmen ska undvikas.
3. Avskärmade kapprum och förrum bör undvikas.

KO: T.2 Funktion: *Högtalarsystem där hela skolan kan informeras samtidigt behövs av säkerhetsskäl.*

KO: T.3 Funktion: *Hög integritet i omklädningsrum och hygienutrymmen.*

Att tänka på

1. Omklädningsrum ska utformas så att det inte går att se in från utanförliggande kommunikationsstråk eller dylikt.
2. Undanskymda ytor ska inte förekomma i närheten av hygienutrymmen.
3. En RWC i anslutning till elevhälsan med duschmöjlighet.
4. Toaletterna ska vara placerade så att ingångarna är enkla för personalen att överblicka för att förhindra och förebygga mobbing.

KO: R Rörelser/Flöden

KO: R.1 Funktion: *Lokalerna ska väcka intresse och nyfikenhet.*

Att tänka på

1. Allmänna utrymmen utformas genom att exempelvis lyfta fram och åskådliggöra skolämnenas karaktär.
2. Ljusförhållanden, siktlinjer och andra naturliga förutsättningar tas tillvara.
3. Elevflöden ska inte skapa friktion.
4. Säkerställ goda utställningsmöjligheter och nyttjande av hela rummet.

5. Skapa möjlighet till insyn i skolans olika verksamheter, exempelvis fönster in till skolkök.
6. Synliggör tekniska installationer som kan användas i pedagogiskt syfte.

KO: R.2 Funktion: *Lokalernas inplacering ska underlätta arbete för de som är verksamma på skolan och ge incitament för samverkan.*

Att tänka på

1. Administration placeras nära huvudentrén.
2. Konferensmöjlighet skall finnas i närheten av administrationen.
3. Konferensmöjlighet kan med fördel samordnas med bibliotekets behov att samlas i halvgrupp.
4. Praktiskt estetiska ämnen samlas och ges delvis gemensamma funktioner.
5. Specialsalar ska placeras så att störning inte uppstår.
- 6.

Nuvarande lydelse:

KO: R. 3 Funktion: *Lokalernas utformning ska ge tydliga signaler till kroppens sinnen.*

Att tänka på

1. Planera för goda grundförutsättningar för ljusinsläpp.
2. *Färg- och materialval ska underlätta orienteringen.*
3. Planera för goda grundförutsättningar vad gäller ljudmiljö.
4. Glasdörrar och glaspartier ska ha tydlig kontrastmarkering i ögonhöjd för alla.

Föreslagen lydelse:

KO: R. 3 Funktion: *Lokalernas utformning ska ge tydliga signaler till kroppens sinnen.*

Att tänka på

1. Planera för goda grundförutsättningar för ljusinsläpp.
2. Planera för goda grundförutsättningar vad gäller ljudmiljö.
3. *Planera för goda grundförutsättningar och flexibilitet vad gäller ljusmiljö och belysning.*
4. Glasdörrar och glaspartier ska ha tydlig kontrastmarkering i ögonhöjd för alla.

*Nuvarande lydelse:**Föreslagen lydelse:*

KO: R.4 **Funktion:** Lokalerna ska färgsättas utifrån pedagogiska behov, och med hänsyn till tillgänglighet och orienterbarhet.

Att tänka på

1. Kontraster i färg och material och logiska färgsystem underlättar orientering.
2. En färgsättning som bidrar till orienterbarhet kan vara särskilt viktig för äldre elever som rör sig mellan olika delar av lokalerna i större utsträckning än yngre.
3. Färgsättningen är särskilt viktig för elever med olika typer av funktionshinder, exempelvis neuropsykiatriska funktionshinder eller CVI (Cerebral Visual Impairment).

KO: E **Effektivitet**

KO: E.1 **Funktion:** Kommunikationsvägar ska utgöra plats för informella möten, temporär undervisning och utställningar.

Att tänka på

1. Beakta logistiska flöden för material och inventarier.

KO: F **Flexibilitet**

KO: F.1 **Funktion:** Alla ytor ska vara möjliga att använda för pedagogisk verksamhet.

Att tänka på

1. Skapa plats för enskilt arbete, arbete i mindre grupper, samtal och utställningar.
2. Beakta att krav på akustik, belysning, eluttag och trådlöst nätverk för att möjliggöra pedagogisk verksamhet i traditionella kommunikationsutrymmen.

-
3. Material i kommunikationsutrymmen bör vara utformade så att anslag eller presentationer är lätta att fästa upp/ställa ut.
 4. Riktbar belysning i kommunikationsutrymmen.
 5. Möjlighet till forcerad ventilation vid behov i olika lokaler.

KO: F.2 **Funktion:** *God tillgång till trådlös datakommunikation, och god täckning för mobiltelefoni ska säkerställas såväl i alla delar av lokalerna som utomhus på skolgården.*

Att tänka på

1. Den tekniska grundlösning som används för att säkerställa mobiltelefoni ska vara operatörsberoende fram till skolfastigheten. Abonnemang och teknisk utrustning inne i skolan kan vara kopplad till upphandlad leverantör av mobiltelefoni, men det ska vara möjligt att ändra om annan leverantör handlas upp i framtiden.

KO: O Omställbarhet

KO: O.1 **Funktion:** *Alternativa kommunikationsvägar beaktas för att skolan ska kunna utökas eller delas upp eller minska sitt lokalbehov.*

Att tänka på

1. Rum som begränsar skolans kapacitet ska ha en plan för expansion.
2. Förbered för framtida justering av planlösning och rumsfunktioner.

AR ARBETE

AR: T Trygghet

AR: T.1 **Funktion:** *Alla lokaler ska vara anpassade för ändamålet och säkerheten ska vid användning vara tryggad.*

Att tänka på

1. Det ska vara möjligt att lämna skolan via expeditionen eller annan kontrollerad utgång som inte är huvudentré.
2. El- och nätverksuttag ska möjliggöra en flexibel användning av lokalen.
3. Driftutrymmen ska om möjligt vara helt separerade från skolverksamheten.

AR: T.2 **Funktion:** *Hög städbarhet i alla utrymmen.*

Att tänka på

1. Överkant på fasta skåpinredningar bör förses med en överbyggnad upp till tak alternativt en lutande (utåt) toppskiva. Detta för att underlätta städning.
2. Överväg vägghängd utrustning för ökad städbarhet.
3. Genom att täcka elstegar och ventilationsrör undviks dammsamlingar.
4. Hygienrum ska förses med tåliga material/ytskikt för att klara höga flöden (mycket rörelse) och hög belastning.
5. Material och installationer ska vara av sådan kvalitet så skadegörelse minimeras.
6. Toaletter och duschutrymmen skall utformade så att det är enkelt att hålla dem rena.

AR: T.3 **Funktion:** *Lokalerna innehåller de delar och funktioner som behövs för att genomföra ett effektivt lokalvårdsarbete i en god arbetsmiljö.*

Att tänka på

1. Städskrubb med plats för städvagn och material (toalettpapper, pappershanddukar, tvål och så vidare) ska finnas på varje våningsplan. Städskrubbar ska ha vatten och avlopp (ho samt möjlighet att tömma städmaskiner i golvbrunn).

2. Lokalvården behöver en särskild städcentral, med plats för maskiner, vagnar samt material på hyllor och lastpall. Städcentral ska ha vatten och avlopp samt möjlighet att ladda städmaskiner och tömma dem i golvbrunn. Städcentral placeras med samband till lastkaj
3. Lokalvårdens personal behöver tillgång till tvättstuga, med tvättmaskin och torktumlare för golvmoppar.
4. Städotrymmen utformas utan trösklar.
5. Hissar ska ha plats för städmaskiner med tillräcklig kapacitet för skolans storlek.
6. Lokalvårdens personal behöver tillgång till omklädningsrum med låsbara skåp, samt duschmöjligheter. Detta kombineras med omklädningsfunktion för övrig personal.
7. Lokalvårdens personal delar pausrum med skolans övriga personal.

AR: T.4 **Funktion:** *Lokalernas utformning ska ge överblickbarhet.*

Att tänka på

1. I eller intill dörrar ska långsmala glas användas för att inte medföra en siktbegränsning för till exempel barn och rullstolsburna personer.

Nuvarande lydelse:

2. Högt sittande glas används för att släppa in ljus och bidrar till känslan av öppenhet utan att stjäla värdefull väggyta eller bidra till störning.

Föreslagen lydelse:

2. *Frostat glas och högt sittande fönster* används för att släppa in ljus och bidrar till känslan av öppenhet utan att stjäla värdefull väggyta eller bidra till störning.

3. Elevvård, skolans gemensamma personalrum, vilrum och expedition ska vara möjlig att skydda från insyn.
4. Förråd och ”preprum” bör inte ha insyn.
5. Förrådsutrymmen placeras strategiskt så att rörelserna till och från dessa går smidigt.

AR: T.5 **Funktion:** *Lokalerna ska skapa trygghet och tillhörighet.*

Att tänka på

1. Skolans hemvister ska vara likvärdiga.
2. Variation inom hemvisten skapas genom ljus, ljud och rumsvolymer.

3. Rumsvolymer skapas genom inredning.
4. Hemvisten skall vara föränderlig. Elever och personal skall kunna påverka valda delar.
5. Beakta att elevers arbete sker enskilt, i små grupper, i halv grupp, hel grupp och ibland sammanslagna grupper.

AR: T.6 **Funktion:** *Elevhälsans lokaler planeras med balans mellan åtkomlighet och integritet för elever.*

Att tänka på

1. Elevhälsans lokaler ska vara lätt åtkomliga för elever, men bör samtidigt placeras så att de kan nås relativt diskret.
2. Elevhälsans väntrum ska vara möjligt att skydda från insyn.
3. Skolsköterska/-läkare, kurator och psykolog ska ha ett gemensamt väntrum. Väntrummet kan inte delas med andra funktioner.
4. Ett vilrum för elever ska finnas i anslutning till elevhälsans lokaler. Vilrummet bör ha dörr mot både väntrum och skolsköterskerum och en RWC med möjlighet till dusch placeras i anslutning till vilrummet.
5. Vilrum för elever kan inte kombineras med vilrum för personal. Vilrum för personal ordnas på annan plats i skolan.

AR: T.7 **Funktion:** *Elevhälsans lokaler ska stödja god samverkan, både inom elevhälsan och med andra delar av verksamheten.*

Att tänka på

1. Samverkan sker normalt i första hand inom elevhälsan, i andra hand med skolledning och i tredje hand med övriga delar av organisationen. All samverkan är dock en viktig del i elevhälsans uppdrag.
2. Elevhälsans funktioner ska (bortsett från specialpedagoger) ligga samlat.
3. Närhet till expedition/administration är positivt för samverkan med övriga funktioner samt ledning av elevhälsans arbete.
4. Arbetsplats för studie- och yrkesvägledare placeras i närheten av elevhälsan.

AR: T.8 Funktion: *De lokaler där elevhälsan bedriver verksamhet ska stödja god sekretess genom exempelvis ljudisolering och möjlighet till avskildhet.*

Att tänka på

1. Möjlighet att låsa in journaler och testmaterial i godkänt arkivskåp krävs. På grund av sekretessregler behövs skilda skåp för de olika insatserna.
2. Möjliggör att dörrar till sköterskemottagning kan försees med lås som endast skolsköterskan har nyckel till (med undantag för huvudnyckel). Arbetsplats för psykolog och kurator behöver låsbara dörrar, men inte nödvändigtvis med särskild nyckel.
3. Egna, avskilda arbetsplatser för elevhälsans personal möjliggör upprätthållande av sekretess vid besök och telefonsamtal. Elevhälsans lokaler ska vara ljudisolerade av sekretesskäl.
4. Utskrift av dokument ska kunna hanteras på ett säkert sätt med hänsyn till sekretess.

AR: T.9 Funktion: *Elevhälsans lokaler ska rymma den utrustning som krävs och ha en planlösning som stödjer elevhälsans uppdrag.*

Att tänka på

1. I en mindre skola (runt 200 elever) behövs normalt ett sköterskerum samt två arbetsplatser för kurator respektive psykolog, som även kan nyttjas av skolläkare när denne är på plats.
2. I en medelstor skola (runt 500 elever) behövs normalt ett fullt utrustat sköterskerum och ett rum för skolläkare och ytterligare skolsköterska vid behov samt en arbetsplats vardera för kurator och psykolog. Skolläkarrummet kan då samnyttjas med andra insatser vid behov.
3. I en större skola (över 800 elever) behövs normalt 2 rum för den medicinska insatsen samt minst en arbetsplats vardera för kurator och psykolog. Antalet arbetsplatser för kurator och psykolog kan variera beroende på skolans förutsättningar och elevhälsans uppdrag.
4. Studie- och yrkesvägledare har oftast behov av ett eget rum för att kunna genomföra enskilda vägledningssamtal med elever. Studie- och yrkesvägledning blir viktigare i takt med elevens ålder, och behovet kulminerar i högstadiet och gymnasieskolan.

5. Skolsköterskans rum ska ha tillräcklig yta för motorik- och synkontroller, vilket kan kombineras med möjlighet till möten och samtal i mindre grupp. Säkerställ även tillräckligt antal eluttag och tillgång till vatten.
6. Exempel på ytkrävande utrustning kan vara undersökningsbrits, våg, kylskåp för vacciner och läkemedel och förvaringsskåp för den medicinska insatsen. För samtliga insatser behövs plats för godkänt journalskåp samt arbetsplatser.

AR: T.10 Funktion: *Elevhälsans insatser ska ha möjlighet till effektiva och integritetsskyddade möten såväl i större och mindre grupp som med enskilda elever, i eget rum eller i gemensamma bokningsbara möteslokaler.*

Att tänka på

1. Elevhälsans olika insatser behöver samtalsmöjligheter för upp till sex personer, men många möten sker med tre personer.
2. Samtal i grupper större än tre personer kan ske antingen på den egna arbetsplatsen eller i bokningsbara möteslokaler som kan samnyttjas med andra delar av skolans verksamhet. Det krävs i så fall god tillgänglighet på tider och att möteslokalerna möjliggör sekretesskyddade samtal (ljudisolering osv).
3. Om elevhälsan planeras med gemensamma mötesmöjligheter kan ytan för enskilda arbetsplatser minskas. Möjlighet att ta emot mindre besök (upp till tre personer) på arbetsplatsen behövs fortfarande.
4. Eftersom sköterskerummet dimensioneras för motorik- och synkontroller kan det med rätt utformning av rummet skapa möjlighet att ta emot besök där.
5. Vilrum kan användas som extra samtalsrum när det är ledigt, om det utrustas med rätt inredning (fällbar brits, soffa eller liknande).
6. Större möten samordnas med skolans övriga konferensmöjligheter.
7. SYV har behov av lokaler för grupphandledning, men detta kan lösas i konferensrum, grupprum eller andra befintliga lokaler.

AR: R Rörelser/Flöden

AR: R.1 Funktion: *Möjlighet till förflyttning utan att störa de som verkar i lokalerna.*

Att tänka på

1. Säkerställ all ytas användbarhet för pedagogisk verksamhet.
2. Tyst öppning/stängning av dörrar för att rörelse mellan rum ska bli mindre störande.
3. God ljudisolering mellan pedagogiska ytor och kommunikationsytor.
4. Ämnessalar och specialsalar ska förberedas för ordentliga förrådsutrymmen i nära anslutning.
5. Beakta möjlighet att minska störning genom val av golvbeläggning.
6. Skapa tydliga och överblickbara gångstråk.

AR: R.2 Funktion: *Behovet av förflyttning inom skolan begränsas.*

Att tänka på

1. Fritids och skola lokalintegreras helt.
2. Personalarbetsplatser placeras i hemvisten.
3. Hemvist innehållande fritidsklubb förläggs nära specialsalar och bibliotek.
4. Tillgång till vatten och enkelt pentry bör finnas i hemvisten.
5. Skolans hemvister ska innehålla en variation av rum som ger förutsättningar att skapa en variation av lärmiljöer.
6. Varje klassrum har behov av ett tyst grupprum med insyn.
7. Utforma hemvisten så att behovet av specialsalar minimeras.
8. RWC bör vara förberedda för installation av dusch.
9. Plats för en mindre miljöstation i hemvisten.
10. Multisalar i hemvister används bland annat för att avlasta labbsalen från NO som inte är labb.

AR: E Effektivitet

AR: E.1 Funktion: *En skolas hemvister ska vara likvärdiga och innehålla en variation av rum som ger förutsättningar att skapa olika lärmiljöer.*

Att tänka på

1. Likvärdighet innebär att hemvisterna har lika värde, inte att de nödvändigtvis är lika.
2. Ett av hemvistens rum förstärks med vatten och el för att fungera som multisal.
3. Ta särskild hänsyn till akustik och rörelsemönster i rum som innehåller gångstråk. De kan även störas av aktiviteter i de andra rummen i hemvisten.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

4. *Enskilda elever kan ha behov av en fast arbetsplats någonstans i hemvisten. Detta bör stödjas i hemvistens utformning.*

Nuvarande lydelse:

AR: E.2 Funktion: *Klassrummen utformas så att det går att bedriva undervisning utan att störas av annan verksamhet.*

Föreslagen lydelse:

AR: E.2 Funktion: *Klassrummen utformas så att det går att bedriva undervisning utan att störas av annan verksamhet. Stora glasade ytor ska inte användas i undervisningsmiljöer där de riskerar att skapa störningsmoment.*

Att tänka på

1. Glaspartier mellan klassrum och angränsande rum ska utformas så det inte påverkar elevernas koncentration och arbetsro negativt.
2. När insyn ska undvikas kan exempelvis frostade glaspartier användas.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

AR: E.3 **Funktion:** *Specialsalar och andra gemensamma lokalresurser ska kunna anpassas så att alla elever kan få det stöd de behöver.*

Att tänka på

- 1. Tillgänglighet är särskilt viktigt i specialsalar och andra gemensamma lokalresurser eftersom de nyttjas av alla elever.*
- 2. Tillgänglighet i specialsalar handlar inte bara om elever som sitter i rullstol, utan också om att kunna anpassa miljön för elever med exempelvis syn-/hörselnedsättningar eller neuropsykiatriska funktionsnedsättningar.*

[Numreringen på AR: E justeras för att den nya funktionen ska passa in]

AR: E.4 **Funktion:** *Specialsalar utformas för ett effektivt utnyttjande där även andra ämnen kan nyttja salen.*

Att tänka på

1. Bedöm behovet av "preprum" för att minimera den tid specialsalar behöver användas för förberedelser.
2. Att lägga liknande specialsalar i anslutning till eller i närheten av varandra kan underlätta samarbete.
3. Rum för förvaring bör finnas i anslutning till varje specialsäl.
4. Alla rumsvolymer bör vara inredningsbara, för att användas till pedagogisk verksamhet.
5. Från kommunikationsstråk och större lokaler ska det alltid vara förhållandevis kort sträcka till toaletter.
6. Ventilationen ska planeras och/eller utformas så att flytt av mellanväggar underlättas.
7. Konstruera väggar så att inredning enkelt kan hängas upp och så att skador kan minimeras vid nedmontering.

-
8. Säkerställ plats för källsortering i anslutning till specialsalar.

AR: E.5 Funktion: *Ämnena slöjd, teknik, musik och bild samlas och ges tillgång till gemensam pedagogisk yta. Alternativt kan tekniken förläggas i anslutning till de naturorienterande ämnernas salar.*

Att tänka på

1. Skapa gemensamma utställnings- och arbetsytor.
2. Placeringen i skolan ska främja samverkan och ge möjlighet till användning av gemensamma funktioner.

AR: E.6 Funktion: *Specialsalar för de naturorienterande ämnena samlas och utformas så att även experimentellt arbete kan genomföras i dem.*

Att tänka på

1. Det ska vara möjligt att genomföra experiment, systematiska och naturvetenskapliga undersökningar och laborationer i salarna.
2. I åtminstone en av salarna ska ventilationen anpassas för kemiskt laborationsarbete.

AR: E.7 Funktion: *Specialsal i ämnet hem- och konsumentkunskap utformas för undervisning i matlagning, klädvård, hemskötsel, ekonomi, hälsa och hållbar utveckling.*

Att tänka på

1. Hem- och konsumentkunskapssal bör ha köken placerade längs väggarna.
2. Instruktionskök bör undvikas om inte en mobil köksö kan installeras.

AR: E.8 Funktion: *Driftsfunktioner ska vara lätta att nå och det ska inte vara svårt för personalen att kunna åtgärda enkla problem.*

Att tänka på

1. El- tele- och datanischer ska placeras så att man vid varierande verksamhet enkelt kan koppla om efter behov.
2. Säkerställ i god tid inplacering av utrustningsrum för inkommande fiberkabel.

AR: F Flexibilitet

AR: F.1 Funktion: *Arbetslokaler ska erbjuda en hög grad av föränderlighet.*

Att tänka på

1. Mått, rumsfunktioner och installationslösningar ska planeras för enkel omställning i lokalen.
2. Att enkelt kunna påverka ljussättningen är viktigt.
3. Behov av särskild arbetsyta för läromedelsproduktion.
4. Säkerställ arbetsplats för vaktmästare i anslutning till administration.

AR: F.2 Funktion: *Lokalerna ska möta elever och personals behov genom att erbjuda variation i ljud och ljusmiljö.*

Att tänka på

1. Behov av variation i ljud och ljus. Variation i ljus kan uppnås genom riktad belysning och dimmer.
2. Vinkla skrivtavlan för att ge bättre ljudbild i lokalen.

AR: F.3 Funktion: *I hemvisten ska lokalerna medge samling i 30-grupper samtidigt som flexibilitet ska finnas för att samlas i en större grupp för genomgång och arbete.*

Att tänka på

1. Vid samling i 30-grupper, används hemvisternas alla större rum.
2. Att samla elever i större grupp innebär att kunna samla två 30-grupper.
3. För att säkerställa långsiktig flexibilitet planeras ventilation i klassrum normalt för 30 elever (30+2 personer). Vid om- och tillbyggnation kan dock klassrummens storlek vara skäl att planera för lägre kapacitet. Det kan även finnas andra skäl, såsom en sammantagen bedömning av exempelvis ekonomi eller årskursindelning.

AR: O Omställbarhet

AR: O.1 Funktion: *Bärande väggar, stommar och schakt ska utformas så att framtida planlösningar inte begränsas.*

Att tänka på

1. Buffertzon (två mindre grupprum eller arbetsrum mellan två normalstora undervisningssalar) kan placeras för att underlätta för framtida planlösningar.
2. Installationskrävande utrustning ska planeras in på väggar som inte vetter mot buffertzoner.
3. Beakta att omställning från grundskola till förskola innebär att grupprum ställs om till skötrum och därför behöver närhet till toaletter.
4. Schakt och installationsstråk bör utformas med reservutrymme för framtida ändringar och kompletteringar.
5. Installationer och driftutrymmen ska redan från början planeras på så sätt att skolbyggnaden helt eller delvis ska kunna anpassas till en annan användning.

AV AVKOPPLING/RAST

AV: T Trygghet

AV: T.1 Funktion: *Fastigheten ska utformas så att det ger elever och personal en känsla av tillhörighet och hemtrevnad.*

Att tänka på

1. Stora öppna ytor över flera våningsplan skapar en känsla av litenhet och bör undvikas.
2. Det ska vara lätt att orientera sig i skolans miljöer.
3. Skapa platser där eleverna kan se och synas.
4. Säkerställ möjlighet till säker förvaring för eleverna.
5. Säkerställ verksamhet och elevernas möjlighet att ladda mobila enheter.

AV: R Rörelser/Flöden

AV: R.1 Funktion: *Personal- och elevflöden ska kunna ske utan att det skapar friktion.*

Att tänka på

1. Identifiera flöden och kritiska punkter.
2. Skapa plats för spontana möten mellan lärare och elever.

AV: E Effektivitet

AV: E.1 Funktion: *Så många av skolans lokaler som möjligt ska kunna användas av så många intressenter som möjligt.*

Att tänka på

1. Gemensamma ytor ska utformas effektivt och med multifunktion som ledord.
2. Övriga lokaler, ämnesrum, idrottshall och kapprum på skolan ska kunna utnyttjas.
3. Inventera om andra enheter inom staden är i behov av egna unika utrymmen inom skolan.

AV: E.2 **Funktion:** *Det ska finnas plats för avskildhet, vila och möten för både elever och personal.*

Att tänka på

1. Gemensam kafeteria för personal och elever i de högre åldrarna.
2. Ett gemensamt personalrum ska finnas på alla skolor.
3. Ett vilrum för personalen ska finnas på alla skolor.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

4. *För att främja samverkan ska personalrummet vara gemensamt för all personal på skolan (med undantag för kökspersonalen som av hygieniska skäl har behov av ett eget pausrum i anslutning till köket).*

AV: F **Flexibilitet**

AV: F.1 **Funktion:** *Generella planlösningar och öppna ytor anpassade för att genom förändrad inredning möjliggöra anpassning till nya behov.*

Att tänka på

1. Breda dörröppningar och möjlighet till praktisk förvaring.
2. Knyt samman den inre och yttre miljön.

AV: F.2 **Funktion:** *Välplacerade och väl dimensionerade installationer.*

Att tänka på

1. Kontrollera att uttag och dylikt är placerade enligt olika användningsscenarion.
2. Utformning av manöverpaneler och styrning ska vara lättbegriplig.

AV: O **Omställbarhet**

AV: O.1 **Funktion:** *Vid behov av förändrad användning av lokalerna ska dessa kunna ändras.*

Att tänka på

1. Ge möjlighet att i större utrymmen bygga rum i rummet.

KÖ KÖK

KÖ: H Hygien

KÖ: H.1 **Funktion:** *Lokalerna ska bidra till säker och hygienisk livsmedelshantering i alla utrymmen.*

Att tänka på

1. Skilda kylenheter behövs för kött, fisk, mejerivaror, grönsaker/rotfrukter samt färdiglagad mat.
2. I tillagningskök skapas utrymme för snabbnedkylningsskåp.
3. Diskutrymmen utrustas med diskmaskin och grovdiskmaskin. Diskmaskinerna bör vara utformade så att de är lätta att rengöra.
4. I diskutrymmen placeras diskbänk med ho och handdusch/duschpistol.
5. Grovdiskmaskin placeras på ett sätt som minimerar risken för kontaminering.
6. Renseri/grönsaksberedning utrustas med bänk och ho.

KÖ: H.2 **Funktion:** *Möjlighet till säker hantering av medicinsk specialkost på en avskild plats.*

Att tänka på

1. I tillagningskök ska en avskild plats (rum i rummet) skapas för hantering av medicinsk specialkost.
2. I mottagningskök ska en avskild plats för hantering av specialkost skapas, även om detta inte behöver vara lika långtgående som i ett tillagningskök.
3. Separat förvaring av livsmedel till specialkost (förslagsvis rum i rummet).

KÖ: H.3 **Funktion:** *Smutsiga och rena zoner ska kunna skiljas åt.*

Att tänka på

1. Diskutrymme ska planeras med ett tydligt flöde från ren till smutsig disk, med väl avskilda förvaringsytor för ren respektive smutsig disk.
2. Flödet från smutsiga till rena grönsaker och rotfrukter ska säkerställas (jordiga rotfrukter ska ej transporteras genom övriga förråds och beredningsutrymmen).

3. Varutransportvagnar ska kunna hanteras på ett sätt som minimerar risken för kontaminering.

KÖ: H.4 Funktion: *Hög städbarhet i alla utrymmen.*

Att tänka på

1. Tillgång till avspolningsslang med automatisk slangvinda ska finnas i varumottagning/-utlämning, renseri, kök, diskutrymmen och avfallsutrymmen. Golvbrunn placeras (lätt åtkomlig för hög städbarhet) i alla utrymmen där tillgång till avspolningsslang finns.
2. Vägghängda/mobila hyllor ger högre städbarhet. Hyllor ska ej vara tillverkade av organiskt material.
3. Avskärmande golvbrunnar i form av rännor placeras vid exempelvis förrådsentréer för att minska kontaminering vid städning.
4. I städutrymmen ska finnas utslagsvask samt plats för hyllor och krokar för förvaring av rengörings- och desinfektionsmedel och övrig städutrustning.

KÖ: H.5 Funktion: *Möjlighet för personal och besökare att upprätthålla en god arbetshygien.*

Att tänka på

1. Tvättställ med hållare för tvål, desinfektionsmedel och papper placeras i varumottagning/-utlämning, renseri, kök och diskutrymmen. Automatiserade kranar och hållare borgar för god hygien.
2. Personaltoalett med förrum och handtvättställ placeras i personalutrymme.
3. Duschutrymme placeras i anslutning till omklädningsrum.
4. Förvaring för skyddskläder till besökare placeras vid entré till köket. Denna förvaring kan även placeras vid ingång via restaurangen.

KÖ: AM Arbetsmiljö**KÖ: AM.1 Funktion:** *Alla lokaler ska möjliggöra en säker och ergonomisk arbetsmiljö.*

Att tänka på

1. Alla arbetsbänkar, hoar och avställningsytor i köks- och diskutrymmen ska vara höj- och sänkbara.

2. Köket ska planeras med plats för ergonomiska hjälpmedel, såsom liftar och höj- och sänkbara vagnar.
3. Utslagsvask placeras med närhet till kokgryta, ugn och spis.
4. En automatisk förspolningsmaskin placeras i diskutrymmen.
5. Diskmottagningen ska vara ergonomiskt utformad.
6. In- och utmatningsbana för tunneldiskmaskin ska vara anpassad för antalet portioner som lagas, för att minimera lyft av tunga diskbackar.
7. Säkerställ att alla inventarier (exempelvis ugnar, grovdiskmaskiner och värmeskåp) är kompatibla med kökets utrustning och vice versa.

KÖ: AM.2 Funktion: *Golven ska ha hög halksäkerhet.*

Att tänka på

1. Tänk på att halkfria golv i viss mån kan motverka hög städbarhet.
2. Gångytor ställer högre krav på halksäkerhet än exempelvis ytor under skåp.

KÖ: AM.3 Funktion: *Personalutrymmen för rast och arbete ska finnas i anslutning till kökslokalerna.*

Att tänka på

1. Möjlighet till separat omklädningsfunktion för dam respektive herr skapas.
2. Ett avskilt utrymme för kontorsarbete skapas. Detta placeras med fördel i nära anslutning till produktionslokalerna.
3. Personalrummet dimensioneras efter antalet anställda i köket. I kök med en till två medarbetare behövs endast kontor. I kök med fler antal medarbetare än två behövs kombinerat kontor och personalrum.
4. Personalrum och kontor bör ha tillgång till dagsljus.

KÖ: AM.4 Funktion: *Lokalerna ska bidra till en god ljud- och ljusmiljö.*

Att tänka på

1. God arbetsbelysning skapas i alla utrymmen, även över arbetsbänkar.

2. Säkerställ en låg ljudnivå från diskinlämning och samtliga diskmaskiner till personal i beredningen.

KÖ: T Trygghet

KÖ: T.1 Funktion: *Godsmottagning och -utlämning kan ske på ett tryggt och säkert sätt.*

Att tänka på

1. Risken för isbildning och halka minskas med skärmtak, värmeslingor eller liknande.
2. En tillräckligt bred dörröppning till varuintaget minskar risken för klämskador på händer.
3. Dörröppnare är att föredra.

KÖ: R Rörelser/Flöden

KÖ: R.1 Funktion: *Golvtytor ska utformas så att förflyttningar i och genom lokalerna underlättas.*

Att tänka på

1. Trösklar i varumottagning (även entrédörr), kök, förrådsutrymmen, renseri och städutrymmen utgör ett hinder för framförande av vagnar och rullburar.
2. Placera ej golvbrunnar i kommunikationsstråk.

KÖ: R.2 Funktion: *Lokalerna möjliggör funktionella och hygieniska flöden.*

Att tänka på

1. Ytor i varumottagningen dimensioneras så att varor kan tas emot, kontrolleras och emballeras av. Detta innebär exempelvis tillräcklig plats för att hantera flera rullvagnar samt sopkärl. Även plats för vagnar, liftar och våg behövs.
2. Grönsaksberedning/renseri ska placeras i anslutning till kylrum för oberoende grönsaker och planeras med kylskåp för rensade/beredda grönsaker.
3. Ett bra flöde från varumottagning via kylrum för grönsaker till grönsaksberedning/renseri bör eftersträvas.
4. Plats för ren disk ska finnas i diskutrymme.
5. Grovdiskmaskin placeras i anslutning till köket för bra flöden och ergonomi.

6. Personalutrymmen ska ej placeras så att personalen måste gå genom beredningsutrymmen för att nå omklädningsrum.
7. Om personaltoalett inte placeras med ingång via omklädningsrum möjliggörs användning även då någon klär om.
8. Avfallsutrymmen bör byggas med separat entré, eftersom sophämtning ofta sker då verksamhet ej pågår.

KÖ: E Effektivitet

KÖ: E.1 Funktion: *Tillagningskök ska vara utformade och utrustade så att 3 lunchrätter per dag kan tillagas, så att 5 sorters sallad kan produceras/beredas och så att mellanmål kan produceras.*

Att tänka på

1. Enligt Livsmedelsverket ska maten ”för det mesta” kunna lagas från grunden.
2. Köksmaskiner och köksinredning ska vara anpassade till kökets beredningsgrad och tillagningsvolym.
3. Köket utrustas med stekbord.
4. Särskilda lokaler för brödbakning tillskapas ej.
5. Särskilda lokaler för tvätt av kläder tillskapas ej.

KÖ: E.2 Funktion: *Mottagningskök ska vara utformade och utrustade så att 3 lunchrätter per dag kan tas emot, så att 5 sorters sallad kan produceras/beredas och så att mellanmål kan produceras.*

Att tänka på

1. Köksmaskiner och köksinredning ska vara anpassade till kökets beredningsgrad och tillagningsvolym.
2. Mottagningskök utrustas med ugn för tillagning av exempelvis potatis, inte med kokgryta.
3. Särskilda lokaler för brödbakning tillskapas ej.
4. Särskilda lokaler för tvätt av kläder tillskapas ej.

KÖ: E.3 Funktion: *Lokalerna ska ha tillräckliga utrymmen för olika typer av förvaring.*

Att tänka på

1. Förvaringsutrymmen för rullburar skapas. Betänk att förvaring inomhus tar stor plats och att förvaring utomhus kräver möjlighet till säker förvaring.
2. Vid om- eller nybyggnation av tillagningskök med leveransfunktion samt mottagningskök ska förvaringsutrymme för kyl- och värmevagnar med möjlighet till elanslutning skapas. I detta utrymme bör möjlighet till rengöring av vagnar finnas.
3. Utrymme för mindre maskinell utrustning (exempelvis mikrovågsugnar och skalmaskin) samt kantiner, bleck och köksredskap (exempelvis knivar, slevar) tillskapas.
4. Separata förvaringsutrymmen skapas för exempelvis linne, kemtekniska varor, porslin, kantiner och så vidare.
5. Plats för förvaring av ytterkläder. Personalutrymmen ska innehålla separata förvaringsmöjligheter för privata kläder respektive arbetskläder.
6. Förvaring av avfall planeras och placeras så att risken för angrepp av skadedjur förhindras, och utrymmen dimensioneras för de avfallsfraktioner som ska sorteras enligt stadens avfallsplan.
7. Wellpappskomprimator placeras i avfallsutrymme.

KÖ: O Omställbarhet

UT: O.1 Funktion: *Kökets inplacering tar hänsyn till eventuella framtida elevantalsförändringar.*

Att tänka på

1. Säkerställ att kökets yta kan byggas ut och/eller expandera inne i skolan vid ökat elevantal, exempelvis att inte trapphallar förhindrar framtida expansion.

RE RESTAURANG

RE: T Trygghet

RE: T.1 Funktion: *Lokalerna ska möjliggöra en god och säker arbetsmiljö.*

Att tänka på

1. Serveringsdiskar utformas för att minimera risken för personal och elever att skada sig, exempelvis på heta bleck eller genom klämskador. Ett sätt att hantera detta är med U-formade serveringsdiskar.
2. Golv ska ha hög halksäkerhet.
3. Serveringsdiskar behöver vara anpassade till olika längder (genom exempelvis olika höjd på serveringslinjer).
4. God ergonomi kan skapas med hjälp av höj- och sänkbara serveringsdiskar.
5. Serveringsvagnar installeras med flexibel vatten- och avloppsanslutning.
6. Diskinlämning ska vara ergonomiskt utformad.

RE: T.2 Funktion: *Lokalerna ska möjliggöra god hygienisk hanterbarhet.*

Att tänka på

1. Serveringsdiskar ska ha värmebad och kylvanhet.
2. Golv och andra ytor ska ha hög städbarhet.
3. Tvättställ med hållare för tvål, desinfektionsmedel och papper installeras för både elever och personal. Sensorstyrda blandare och hållare borgar för god hygien
4. Städförråd med utslagsvask ska finnas i anslutning till restaurangen.

RE: T.3 Funktion: *Hantering av specialkost ska vara säker.*

Att tänka på

1. Skapa en egen serveringsstation för specialkost.
2. Kylskåp för sallads- och dryckesförvaring ska finnas.

RE: T.4 Funktion: *Lokalerna ska ha goda ljud- och ljusförhållanden.*

Att tänka på

1. Det bör finnas möjlighet att skärma av ljus.
2. Lokalerna utformas så att solbelastning ej stör.
3. Möjlighet att reglera ljusflödet för olika aktiviteter, exempelvis servering, städning och publika aktiviteter bör skapas.
4. Restaurang och diskinlämning utformas med god akustik.
5. Akustiken förbättras med inredning (exempelvis bullerdämpande skärmväggar samt val av bord och stolar).
6. Beakta ljudnivåer vid valet av serveringsdiskar och annan maskinell utrustning.

RE: R Rörelser/Flöden

RE: R.1 Funktion: *Restaurangens och diskinlämningens utformning minimerar korsande flöden.*

Att tänka på

1. Beakta flöden mellan ut- och ingångar, samt serveringsstationer och diskinlämning.
2. Separata serveringsstationer för exempelvis dryck, mat och sallad kan minska köbildning, men riskerar att skapa korsande flöden.
3. Vattensifoner ska förse eleverna med vatten i restaurangen.

RE: E Effektivitet

RE: E.1 Funktion: *Restaurangens och diskinlämningens utformning bidrar till att skapa effektiva flöden genom lokalerna.*

Att tänka på

1. Separata serveringsstationer för exempelvis dryck, mat och sallad kan minska köbildning, men riskerar att skapa ineffektiva flöden.

2. Samtliga rätter ska kunna serveras i samtliga serveringslinjer, bortsett från eventuell egen linje för specialkost.
3. Värmeskåp placeras i anslutning till serveringsdiskarna.
4. Golv och golvbeläggning utformas så att vagnar enkelt kan framföras i lokalerna – exempelvis bör trösklar undvikas.
5. Om lokalen är placerad så att elever måste passera utomhus för att nå restaurangen ska möjlighet till avhängning av ytterkläder beaktas.
6. Restaurangen bör planeras så att alla elever kan äta mellan 11:00 och 13:00. Ingen ska äta innan 10:30.
7. Elever ska erbjudas minst 20 minuters sittande tid i restaurangen.

Nuvarande lydelse:

Föreslagen lydelse:

8. *Enskilda elever kan behöva längre tid på sig för att äta. Det kan också behövas extra yta för rullstol och andra hjälpmedel.*

RE: F **Flexibilitet**

RE: F.1 Funktion: *Lokalen ska kunna användas till annan verksamhet då den ej nyttjas som restaurang.*

Att tänka på

1. Restaurang kan användas som aula, vilket ställer krav på fastställande av dimensionering av antalet personer i lokalen.
2. Lokalen ska möjliggöra nyttjande av projektor, whiteboard, scen (mobil eller fast) och högtalarsystem med mikrofon eller dylikt. Även förvaring för stolar och scen ska lösas.
3. Restaurangen ska kunna fungera som publik lokal och det ska därför finnas möjlighet att förhindra tillträde till kök och andra funktioner i skolan. Dessutom behövs plats för avhängning av ytterkläder.
4. Skolan ska kunna nyttja lokalen till andra funktioner än restaurang, exempelvis kan möjlighet att dela upp restaurangen i mindre utrymmen bidra till ett mer flexibelt nyttjande av lokalen.

5. Akustikförbättrande och bullerdämpande skärmväggar kan skapa bättre ljudmiljö och större flexibilitet. Om dessa är lätta att flytta kan rummet göras större eller mindre efter behov.
6. Pentry/trinett och toalett ska finnas i anslutning till restaurang och vara nåbar vid uthyrning.

RE: F.2 **Funktion:** *Restaurangen ska kunna anpassas för elever med särskilda behov.*

Att tänka på

1. Skapa möjlighet till avskildhet för de elever som så behöver.

RE: F.2 **Funktion:** *I restaurangen ska det vara möjligt att skapa en lugnare miljö för elever i särskilt behov av lugn och ro.*

Att tänka på

1. *En avskild del i matsalen ger förutsättningar för lugn och ro.*
2. *Ta hänsyn till alternativ användning. Om den avskilda delen exempelvis utformas ungefär som en lärosal kan den användas till undervisning när den inte används till servering.*
3. *Om väggar inte kan tillskapas – exempelvis vid ombyggnation – kan skärmar eller annan inredning användas.*
4. *God akustik och ljusmiljö samt en lugn färgsättning är särskilt viktiga aspekter i matsalens lugna del.*

RE: O Omställbarhet

RE: O.1 **Funktion:** *Restaurangens inplacering tar hänsyn till eventuella framtida elevantalsförändringar.*

Att tänka på

1. Säkerställ att restaurangen kan byggas ut, och/eller att matservering kan expandera inne i skolan vid ökat elevantal.

ID IDROTTSLOKALER

ID: T Trygghet

ID: T.1 **Funktion:** *Hög integritet i omklädningsrum och hygienutrymmen.*

Att tänka på

1. Omklädningsrum ska utformas så att det inte går att se in från utanföriggande kommunikationsstråk eller dylikt.
2. Nära samband mellan idrottslärares arbetsplatser och elevernas omklädningsrum ger bra överblick och motverkar otrygghet.
3. Duschbås vid några av duscharna i varje duschrum ger möjlighet till avskildhet och kan bidra till ökad benägenhet att duscha efter idrottslektioner.
4. Beakta städbarhet och hållfasthet vid utformning av duschbås.
5. Samtliga omklädnings- och duschrum ska vara tillgänglighetsanpassade. Åtminstone en dusch i varje duschrum ska ha plats för rullstol och vara utrustad med duschslang.

ID: T.2 **Funktion:** *Möjlighet att byta om och duscha enskilt för den som behöver.*

Att tänka på

1. Ett mindre enskilt omklädnings- och duschrum kan ge större trygghet för den som av någon anledning inte vill eller kan byta om tillsammans med andra.
2. Om ordinarie omklädnings- och duschrum utformas med hög integritet – exempelvis med duschbås – minskar trycket på det enskilda omklädningsrummet.
3. Enskilt omklädnings- och duschrum ska placeras med egen ingång utanför ordinarie omklädningsrum.

ID: T.3 **Funktion:** *God arbetsmiljö och hög säkerhet för de som vistas i lokalerna.*

Att tänka på

1. Ljudmiljön är en viktig arbetsmiljöaspekt i idrottslokaler. Särskilt viktigt är att minimera överhörning mellan salsdelar, vilket ställer krav på val av skiljeväggar.

2. Viss utrustning (exempelvis trampetter) kräver specialkompetens vid användning vilket ställer krav på låsbara förråd om salen utnyttjas av andra än skolan.
3. Utformning av idrottssal ska underlätta transport med bår.

ID: T.4 Funktion: *Hög städbarhet i alla utrymmen.*

Att tänka på

1. Toaletter och duschutrymmen ska vara utformade så att det är enkelt att hålla dem rena.
2. Val av eventuella duschbås påverkar lokalernas städbarhet.
3. Om vissa omklädningsrum säsongsvis kan vikas åt uteidrott kan man minska slitage och behov av städning.

ID: T.5 Funktion: *Möjlighet till säker förvaring av kläder och värdesaker.*

Att tänka på

1. En särskild avlastningsyta i salen, exempelvis en nisch med hyllor, kan användas för att förvara elevers kläder och värdesaker under lektionstid utan att salsyta tas i anspråk. Lösa kläder som läggs i salen kan utgöra en snubbelrisk.
2. Vid uteidrott kan kläder och värdesaker behöva låsas in i förråd.

ID: R Rörelser/Flöden

ID: R.1 Funktion: *En tydlig och överblickbar entré, som möjliggör tillgång till idrottslokalerna även under kvällar och helger.*

Att tänka på

1. Låssystem, avgränsningar och larm ska underlätta uthyrningsverksamhet under kvällar och helger.
2. En gemensam entréhall för alla omklädningsrum skapar en naturlig plats där pedagogen kan vänta in eleverna och ger bättre möjlighet till överblick.

ID: R.2 **Funktion:** *Arbetsstationer för lärare för att minimera behovet av förflyttningar samt särskilda omklädnings- och duschrum för idrottslärare.*

Att tänka på

1. En arbetsstation i anslutning till hallen skapar bättre arbetsmiljö för idrottslärare, men då det normalt finns en ordinarie arbetsplats i skolans övriga lokaler kan arbetsstationen vara av enklare slag.
2. Idrottslärarnas arbetsstation kan kombineras med domarrum.
3. Arbetsstation ska ha plats för dator.
4. Enklare arbetsstationer kan kombineras med exempelvis omklädningsfunktion för lärare.
5. Om andra än idrottslärare har tillgång till arbetsstationen krävs någon form av låsbar förvaring.
6. Arbetsstationer och omklädningsrum placeras med fördel så att de underlättar överblick över miljöer där elever rör sig (omklädningsrum, entré och så vidare).
7. Dusch för idrottspersonal kan planeras in med möjlighet för övrig personal att också utnyttja den.
8. Omklädnings- och duschrum för lärare kan på kvällar och helger användas av föreningslivets funktionärer/ledare. Detta ställer dock krav på säker låsbar förvaring, särskilt om omklädningsrum kombineras med arbetsstationer.

ID: R.3 **Funktion:** *Idrottslokalerna planeras med möjlighet till teoretisk undervisning.*

Att tänka på

1. Teoretisk undervisning i helgrupp kan vara svårt att hantera i idrottssalen.
2. Möjlighet till teoretisk idrottsundervisning kan skapas genom att idrottssalen placeras med samband till ordinarie klassrum. Även ett eventuellt rörelserum kan utnyttjas.
3. Om tillgång till särskilda teorilokaler inte kan ordnas ställs högre krav på exempelvis tekniska hjälpmedel och liknande i själva idrottssalen.

ID: E Effektivitet

ID: E.1 Funktion: *Antalet omklädnings- och duschrum påverkar utnyttjandet av alla salsdelar.*

Att tänka på

1. För ett fullständigt effektivt utnyttjande av alla salsdelar behövs fyra omklädningsrum per salsdel så att olika undervisningsgrupper inte behöver mötas i omklädningsrummen.
2. Vid platsbrist eller ekonomiska begränsningar kan duschkpaket delas mellan två omklädningsrum. I så fall är en gemensam dörr med sluss mot korridor för de omklädningsrum som delar duschkpaket positivt ur uthyrningssynpunkt.

ID: E.2 Funktion: *Lokalerna möjliggör säker och effektiv förvaring av redskap och utrustning.*

Att tänka på

1. Förrådsytor ska vara av tillräcklig storlek, och gärna medge flexibla lösningar som kan delas av flera aktörer (skola, fritidsverksamhet, föreningsliv och så vidare).
2. Vid uthyrning på kvällar och helger behövs ofta egna låsbara förråd för olika aktörer.
3. Öppenhet och möjlighet till insyn i förrådsytorna främjar samarbete mellan olika aktörer; om alla kan se vilken utrustning som finns tillgänglig kan man lättare låna av varandra.

ID: E.3 Funktion: *Idrottssalen är förberedd för den tekniska utrustning som behövs i verksamheten.*

Att tänka på

1. Ljudanläggningen i en idrottssal behöver klara inkoppling av egen musikutrustning, anslutning av trådlösa mikrofoner samt nyttjande av anläggningen i en del av delbar sal oberoende av andra delar.
2. Idrottsämnet har behov av utrustning för teoretisk undervisning, liknande den som behövs i andra ämnen. Exempel på sådan utrustning kan vara whiteboards, projektorer och smartboards.
3. Teknisk utrustning ska vara bollskyddad och placeras så att den inte stör verksamheten i idrottssalen.

ID: E.4 **Funktion:** *Idrottslokalerna ska ha tillgång till kommunens datanätverk.*

Att tänka på

1. Både elever och personal kan behöva ha tillgång till kommunens nätverk.
2. I lokalerna behövs tillgång till åtminstone det mobila 3G-nätet.

ID: E.5 **Funktion:** *Rörelserum kan planeras om projektets förutsättningar så medger.*

Att tänka på

1. Rörelserum kan användas för undervisning i de lägre årskurserna, och på så sätt avlasta själva idrottssalen.
2. Rörelserum kan vara en tillgång för skolans fritidsverksamhet
3. Rörelserum kan användas för att underlätta samling i helgrupp vid teoretisk idrottsundervisning.
4. Beakta eventuellt behov av extra omklädningsrum för rörelserummet, särskilt om det används för ordinarie idrottsundervisning i de lägre årskurserna.

ID: E.6 **Funktion:** *Goda förutsättningar för uteidrott.*

Att tänka på

1. Idrott och hälsa föredrar stora öppna ytor framför små anläggningar.
2. Pröva behovet av särskilda omklädningsrum för uteidrott, antingen permanent eller säsongsvis.
3. Särskilda förråd för utomhusidrott kan bidra till minskat slitage på lokalerna och ökad städbarhet. Samband med den utemiljö som används är i så fall viktigare än samband med själva idrottssalen.

ID: F **Flexibilitet**

ID: F.1 **Funktion:** *Idrottssalen följer i möjligaste mån de måttangivelser som gäller för föreningsidrott.*

Att tänka på

1. Skolidrottssalar följer vanligen måttangivelser för basketspel. Fullstora hallar, som vanligtvis beställs av Avdelningen idrott & fritid följer måttangivelser för

-
- handbollsspel. Mindre salar bör följa måttangivelser för volleybollspel.
 2. Spelplansmått för basketspel är 28x15 meter (frimått för tävlingsspel 34x19 meter).
 3. Spelplansmått för volleybollspel är 18x9 meter (frimått för tävlingsspel 28x15 meter).
 4. Spelmått för handboll är 20x40 meter (frimått för tävlingsspel 24x43 meter).
 5. Samtliga måttangivelser är viktiga för föreningsidrotten, men om platsbrist eller andra begränsningar innebär avsteg är spelmåtten viktigare att följa än frimåtten.
 6. Fullstora idrottshallar (20x40 m) beställs normalt av Avdelningen idrott & fritid. I de fall Utbildningsförvaltningen beställer fullstora idrottshallar ska delbarhet i tre prövas. Beslut om delbarhet bör ta hänsyn till faktorer som skolform, skolans årskurser och områdets behov av idrottslokaler. Fullstora idrottshallar ska minst vara delbara i två och samverkan bör alltid ske med Avdelningen idrott & fritid.
 7. Måttangivelser för olika idrotter samlas i Måttboken, som ges ut av Sveriges kommuner och landsting.
 8. Fri takhöjd i idrottssalen ska vara minst 7 meter.

ID: F.2 Funktion: *Idrottssalen ska kunna hyras ut till föreningslivet via Avdelningen idrott & fritids bokningssystem.*

Att tänka på

1. Idrottslokaler ska vara möjliga att avskärma från övriga skollokaler.
2. Lås och passersystem ska vara möjligt att samordna med Avdelningen idrott & fritids bokningssystem. Om ett gemensamt passersystem inte kan ordnas kan exempelvis dubbla system med timerstyrning användas.
3. Uthyrning till föreningslivet kan ställa extra krav på exempelvis ljus och belysning, golv och golvbeläggning och förrådslösningar.

ID: F.3 **Funktion:** *Idrottssalen ska kunna användas som samlingssal om andra möjligheter saknas.*

Att tänka på

1. Om andra möjligheter till samling i större grupper saknas i skolans lokaler, exempelvis i aula eller restaurang, kan idrottssalen användas för större samlingar.
2. Möjligheten att använda idrottssalen som samlingssal förutsätter att ventilationskapacitet och branddimensionering tillåter att ett tillräckligt antal människor vistas i salen samtidigt.
3. Möjligheten att använda salen som samlingssal kan även ställa krav på förvaring av stolar och scen. Beakta att idrottssalens golv kan skadas om fel typ av samlingssalsinredning används.

ID: O **Omställbarhet**

ID: O.1 **Funktion:** *Idrottslokalernas inplacering tar hänsyn till eventuella framtida elevantalsförändringar och timplaneändringar.*

Att tänka på

1. Säkerställ att idrottsundervisningen kan utökas genom exempelvis förutsättningar för utökad uteidrott eller ökad delbarhet i befintlig sal. Observera att ökad delbarhet också innebär behov av fler omklädningsrum.

Inledning

Lokalprogrammet anger i text och tabellformat vilka lokaler som generellt behövs i en grundskola. Det är framtaget utifrån de funktionskrav som redovisas i *Funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun* (nov 2019). Rumsfunktion, area och för vissa rum specificerade rumssamband eller visst behov av inredning finns redovisat. Programmet redovisar tre vanligt förekommande skolororganisationer:

F-3, 630 elever**F-9, 900 elever****F-9, 1170 elever, utökat högstadium**

Lokalprogrammet används som utgångspunkt vid nybyggnation men kan även användas vid om- eller utbyggnation för avsedda lokaler som ska ändras. Varje nytt uppdrag ger olika förutsättningar att följa programmet och möjligheter ges till kreativa lösningar. Programmet justeras över tid genom de erfarenheter som dras av uppförda byggnader.

Sammanställning lokalyta

Kvm/ elev	15% kommunikationsyta	20% kommunikationsyta
F-6, 630 elever	10,1 (inkl. idrott: 11,1)	10,5 (inkl. idrott 11,5)
F-9, 900 elever	10,1 (inkl. idrott 11,1)	10,6 (inkl. idrott 11,6)
F-91170 elever*	9,9 (inkl. idrott 10,9)	10,3 (inkl. idrott 11,3)

Antal elever:	630
Antal personal	83,79

Hemvistytor	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.)
Hemvist för 90 elever (åk F-3)	4				
Pedagogisk yta			400	1.) 2.)	0
Personalarbetsrum	1	25,0	25		0
Kapprum	1	45,0	45		0
Förråd	1	9,0	9		0
Wc	4	1,5	6		0
Rwc med dusch	1	5,0	5		0
			Total yta per hemvist F-3:	490	0
			Yta per elev:	5,4	
Hemvist för 90 elever (åk 4-6)	3				
Pedagogisk yta			340	1.) 2.)	0
Pedagogrum	1	25,0	25		0
Kapprum	1	45,0	45		0
Förråd	1	9,0	9		0
Wc	4	1,5	6		0
Rwc	1	5,0	5		0
			Total yta per hemvist 4-6:	430	0
			Yta per elev:	4,8	
			Total programyta för hemvister:	3250	0
			Yta per elev:	5,2	
1.) Inklusive lärosalar, allrum, grupprum, rum för halvgrupp samt kommunikationsyta inom hemvist. Rum för halvgrupp kan kombineras med ateljéfunktion. Innerväggar är ej medräknade					
2.) Inklusive grupprum som är direkt kopplade till lärosal samt grupprum med neutral åtkomst					
3.) Denna kolumn fylls i för aktuellt projekt. Observera att totalyta genereras automatiskt.					

Administration och service	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall	3.
Administration och personal						
Rektor	1	20,0	20	4.)	0	
Intendent	1	12,0	12		0	
Samtalsrum	1	10,0	10	5.)	0	
Väntrum	1	12,0	12	6.)	0	
Personalarbetsrum	1	65,0	65	7.)	0	
Vilrum/samtalsrum	1	6,0	6	8.)	0	
Wc	1	1,5	2		0	
Rwc	1	5,0	5		0	
Kopiering	1	8,0	8		0	
Vaktmästare	1	20,0	20		0	
Förråd	1	5,0	5		0	
Konferens	1	40,0	40	9.)	0	
Reception	1	10,0	10	10.)	0	
Total yta för administration exkl kommunikation: 204,5					0	
Elevhälsa						
Skolsköterska	1	20,0	20		0	
Skolsköterska/Skolläkare	1	14,0	14		0	
Vilrum	1	10,0	10	11.)	0	
Skolpsykolog	1	12,0	12		0	
Skolkurator	1	12,0	12		0	
Rwc med dusch	1	5,0	5		0	
Väntrum	1	12,0	12		0	
Total yta för elevhälsa exkl kommunikation: 85					0	
Varumottagning mm						
Varumottagning	1	30,0	30		0	
Miljörum	1	28,0	28		0	
Städcentral	1	26,0	26		0	
Städrum	3	2,0	6		0	
Total yta för varumottagning mm: 90					0	
Total yta för administration och service exkl kommunikation: 380					0	
4.) Plats för mötesbord fem personer						
5.) Delas med Elevhälsa						
6.) Delas ej med Elevhälsa pga integritetsskäl						
7.) Inkl yta föravhängning av ytterkläder						
8.) I anslutning till personalrum						
9.) Vid mediatek						
10.) Plats för en person, informationsdisk. Direkt koppling till huvudentré och samband med administration.						
11.) Extra arbetsrum för sköterska då skolläkare inte är på skolan.						

Specialsalar m m	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.
Slöjd					
Trä- och metallslöjdssal	1	70,0	70	15.)	0
Maskinrum + frd	1	35,0	35		0
Metall, måleri- och lödrum	1	10,0	10		0
Textilslöjd	1	80,0	80	15.)	0
Textilfrd	1	10,0	10		0
Total yta för slöjd					205
					0
Musik					
Musiksal	1	60,0	60		0
Musik - grupprum	1	10,0	10		0
Musik - frd	1	10,0	10		0
Total yta för musik					80
					0
Mediatek					
Mediatek	1	60,0	60		0
Mediatek - grupprum/arbetsrum bit	1	10,0	10		0
Total yta för mediatek					70
					0
Total yta för specialsalar m m					355
					0
15.) Plats för 15 elever					

Skolkök och skolmatsal	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall	3.
Skolkök	1	248,0	248	12.)	0	
Wc	2	1,5	3		0	
Rwc	1	5,0	5		0	
Kommunikation	10%		26		0	
Skolmatsal	1	278,0	278	13.)	0	
Servering	1	57,0	57	14.)	0	
Wc	2	1,5	3		0	
Rwc	1	5,0	5		0	
Total yta för skolkök och skolmatsal mm: 625					0	
12.) 630+84=714 portioner						
13.) Max antal platser: 210 elever och 28 personal. Minst en avskiljbar men överblickbar del på ca 60 kvm						
14.) Om möjligt en avskiljbar yta för servering						

Gemensamma ytor och entréer					Faktiskt utfall	3.
Vindfång F-3	1	18,0	18		0	
Skotorg F-3	1	95,0	95		0	
Torkrum F-3	4	8,0	32		0	
Tvätttrum F-3	1	7,0	7	16.)	0	
Vindfång 4-6	1	14,0	14		0	
Skotorg 4-6	1	70,0	70		0	
Vindfång besökare	1	8,0	8		0	
Skotorg besökare/personal	1	18,0	18		0	
Rwc	2	5,0	10	17.)	0	
Wc	2	1,5	3	17.)	0	
Total yta för vindfång och skotorg: 275					0	
16.) Med tvättbänk, tvättmaskin och torktumlare						
17.) En per skotorg för elever						

Total programyta exkl idrott:		4885	0
	Yta per elev:	7,8	

Kommunikationsyta

18.)	15%	7331 yta för kommunikationsyta 15%:	733	0
	20%	9771 yta för kommunikationsyta 20%:	977	

18.) Kommunikationsyta beräknas genom att addera en viss procentsats till programytorna.

Total programyta exkl idrott + kommunikationsyta

Vid 15% kommunikationsyta:	5617	0
Vid 20% kommunikationsyta:	5861	

Innerväggar 4,0%

19.)	Vid 15% kommunikationsyta:	225	0
	Vid 20% kommunikationsyta:	234	

19.) Innerväggar beräknas genom att addera en viss procentsats till programytor och kommunikationsytor.

Teknikytor 9,0%

20.)	Vid 15% kommunikationsyta:	506	0
	Vid 20% kommunikationsyta:	528	

20.) Teknikytor beräknas genom att addera en viss procentsats till programytor, kommunikationsytor och innerväggar.

Total programyta exkl idrott + kommunikationsyta, innerväggar samt teknikytor

21.)	Vid 15% kommunikationsyta:	6347	0
	Yta per elev:	10,1	
	Vid 20% kommunikationsyta:	6623	
	Yta per elev:	10,5	

21.) Vid en mindre totalyta för skolan kan kommunikationsytorna ofta komprimeras något.

Inledning

Lokalprogrammet anger i text och tabellformat vilka lokaler som generellt behövs i en grundskola. Det är framtaget utifrån de funktionskrav som redovisas i *Funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun* (nov 2019). Rumsfunktion, area och för vissa rum specificerade rumssamband eller visst behov av inredning finns redovisat. Programmet redovisar tre vanligt förekommande skolorganisationer:

F-3, 630 elever

F-9, 900 elever

F-9, 1170 elever, utökat högstadium

Lokalprogrammet används som utgångspunkt vid nybyggnation men kan även användas vid om- eller utbyggnation för avsedda lokaler som ska ändras. Varje nytt uppdrag ger olika förutsättningar att följa programmet och möjligheter ges till kreativa lösningar. Programmet justeras över tid genom de erfarenheter som dras av uppförda byggnader.

Sammanställning lokalyta

Kvm/ elev	15% kommunikationsyta	20% kommunikationsyta
F-6, 630 elever	10,1 (inkl. idrott: 11,1)	10,5 (inkl. idrott 11,5)
F-9, 900 elever	10,1 (inkl. idrott 11,1)	10,6 (inkl. idrott 11,6)
F-91170 elever*	9,9 (inkl. idrott 10,9)	10,3 (inkl. idrott 11,3)

Antal elever:	900
Antal personal	120

Hemvistytör	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.)
Hemvist för 90 elever (åk	4				
Pedagogisk yta			400	1.)	0
				2.)	
Personalarbetsrum	1	25,0	25		0
Kapprum	1	45,0	45		0
Förråd	1	9,0	9		0
Wc	4	1,5	6		0
Rwc med dusch	1	5,0	5		0
Total yta per hemvist F-3: 490					0
Yta per elev: 5,4					
Hemvist för 90 elever (åk	6				
Pedagogisk yta			340	1.)	0
				2.)	
Pedagogrum	1	25,0	25		0
Kapprum	1	45,0	45		0
Förråd	1	9,0	9		0
Wc	4	1,5	6		0
Rwc	1	5,0	5		0
Total yta per hemvist 4-6: 430					0
Yta per elev: 4,8					
Total programyta för hemvister: 4540					0
Yta per elev: 5,0					
1.) Inklusive lärosalar, allrum, grupprum, rum för halvgrupp samt kommunikationsyta inom hemvist. Rum för halvgrupp kan kombineras med ateljéfunktion. Innerväggar är ej medräknade					
2.) Inklusive grupprum som är direkt kopplade till lärosal samt grupprum med neutral åtkomst					
3.) Denna kolumn fylls i för aktuellt projekt. Observera att totalyta genereras automatiskt.					

Administration och serAntal		Yta 'otal yta		Kommentar	Faktiskt utfall	3.
Administration och personal						
Rektor	1	20,0	20	4.)	0	
Bitr rektor	1	12,0	12			
Intendent	1	12,0	12		0	
Samtalsrum	1	10,0	10	5.)	0	
Väntrum	1	14,0	14	6.)	0	
Personalarbetsrum	1	80,0	80	7.)	0	
Vilrum/samtalsrum	1	10,0	10	8.)	0	
Wc	1	1,5	2		0	
Rwc	1	5,0	5		0	
Kopiering	1	10,0	10		0	
Vaktmästare	1	30,0	30		0	
Förråd	1	8,0	8		0	
Konferens	1	40,0	40	9.)	0	
Reception	1	10,0	10	10.)		
Total yta för administration exkl kommunikation: 252,5					0	
Elevhälsa						
Skolsköterska	1	20,0	20		0	
Skolsköterska/Skolläkare	1	14,0	14		0	
Vilrum	1	10,0	10	11.)	0	
Skolpsykolog	1	12,0	12		0	
SYV	1	12,0	12	12.)	0	
Skolkurator	1	12,0	12		0	
Rwc med dusch	1	5,0	5		0	
Väntrum	1	12,0	12		0	
Total yta för elevhälsa exkl kommunikation: 97					0	
Varumottagning mm						
Varumottagning	1	34,0	34		0	
Miljörum	1	30,0	30		0	
Städcentral	1	30,0	30		0	
Städrum	3	2,0	6		0	
Total yta för varumottagning mm: 100					0	
Total yta för administration och service exkl kommunikation: 450					0	
4.) Plats för mötesbord fem personer						
5.) Delas med Elevhälsa						
6.) Delas ej med Elevhälsa pga integritetsskäl						
7.) Inkl. yta för avhängning av ytterkläder ska ingå						
8.) I anslutning till personalrum						
9.) Vid mediatek						
10.) Plats för en person, informationsdisk. Direkt koppling till huvudentré och samband med administration.						
11.) Extra arbetsrum för sköterska då skolläkare inte är på skolan.						
12.) Plats för samtal tre personer						

Specialsalar m m	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.
Slöjd, bild, teknik och NO				16.)	
Trä- och metallslöjdssal	1	70,0	70	17.)	0
Maskinrum + frd	1	35,0	35		0
Metall, måleri- och lödrum	1	15,0	15		0
Textilslöjd	1	90,0	90	17.)	0
Textilfrd	1	10,0	10		0
NO-lab/Teknik	1	75,0	75	18.)	0
NO-prep	1	30,0	30		0
Bildsal (Teknik)	1	70,0	70		0
Bild - frd	1	10,0	10		0
Kombisal slöjd	1	70,0	70		0
Kombisal- frd	1	10,0	10		0
Total yta för slöjd				485	0
Musik					
Musiksal	1	80,0	80		0
Musik - grupprum	2	15,0	30		0
Musik - frd	1	10,0	10		0
Total yta för musik				120	0
Mediatek					
Mediatek	1	90,0	90		0
Mediatek - grupprum	2	10,0	20		0
Arbetsrum för bibliotekari	1	10,0	10		0
Total yta för mediatek				120	0
Hemkunskap					
Hem- och konsumentkunskaps	1	80,0	80	17.)	0
Hkk frd	1	10,0	10		0
Total yta för hemkunskap				90	0
Total yta för specialsalar m m				815	0
16.) Slöjd och bild bör alltid vara tillsammans men tekniken kan antingen placeras med NO eller slöjd och bild					
17.) Plats för 15 elever					
17.) Plats för 15 elever. Placeras gärna i samband med matsal för att kunna nyttjas som extra matsalsrum.					
18.) Fem kök för totalt 15 elever					

Skolkök och skolmatsal		Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall	3.
Skolkök	1		288,0	288	13.)	0	
Wc	2		1,5	3		0	
Rwc	1		5,0	5		0	
Kommunikation	10%			30		0	
Skolmatsal	1		410,0	410	14.)	0	
Servering	1		81,0	81	15.)	0	
Wc	2		1,5	3		0	
Rwc	1		5,0	5		0	
Total yta för skolkök och skolmatsal mm:						825	0
13.) 940 portioner							
14.) Max antal platser: 300 elever och 28 personal. Minst en avskiljbar men överblickbar del på cirka 60 kvm							
15.) Om möjligt en avskiljbar yta för servering							

Gemensamma ytor och entréer						Faktiskt utfall	3.
Elevcafé	1		20,0	20	19.)	0	
Vindfång F-3	1		18,0	18		0	
Skotorg F-3	1		95,0	95	20.)	0	
Torkrum F-3	4		8,0	32		0	
Tvätttrum F-3	1		7,0	7	21.)	0	
Vindfång 4-6	1		14,0	14		0	
Skotorg 4-6	1		70,0	70		0	
Vindfång 7-9	1		14,0	14		0	
Skotorg 7-9	1		70,0	70		0	
Vindfång besökare	1		10,0	10		0	
Skotorg besökare/personal	1		20,0	20		0	
Rwc	3		5,0	15	22.)	0	
Wc	3		1,5	5	22.)	0	
Total yta för vindfång och skotorg:						390	0
18.) Ihop med matsal och/eller entré							
19.) Ytan ska kunna inrymma skåp som små barn når							
15.) Med tvättbänk, tvättmaskin och torktumlare							
21.) En per skotorg för elever							

Total programyta exkl idrott:	7019	0
Yta per elev:	7,8	

Kommunikationsyta

23.)	15%	1053 l yta för kommunikationsyta 15%:	1053	0
	20%	1404 l yta för kommunikationsyta 20%:	1404	

23.) Kommunikationsyta beräknas genom att addera en viss procentsats till programytorna.

Total programyta exkl idrott + kommunikationsyta

Vid 15% kommunikationsyta:	8071	0
Vid 20% kommunikationsyta:	8422	

Innerväggar 4,0%

24.)	Vid 15% kommunikationsyta:	323	0
	Vid 20% kommunikationsyta:	337	

24.) Innerväggar beräknas genom att addera en viss procentsats till programytor och kommunikationsytor.

Teknikytor 9,0%

25.)	Vid 15% kommunikationsyta:	726	0
	Vid 20% kommunikationsyta:	758	

25.) Teknikytor beräknas genom att addera en viss procentsats till programytor, kommunikationsytor och innerväggar.

Total programyta exkl idrott + kommunikationsyta, innerväggar samt teknikytor

26.)	Vid 15% kommunikationsyta:	9121	0
	Yta per elev:	10,1	
	Vid 20% kommunikationsyta:	9517	
	Yta per elev:	10,6	

26.) Vid en mindre totalyta för skolan kan kommunikationsytorna ofta komprimeras något.

Inledning

Lokalprogrammet anger i text och tabellformat vilka lokaler som generellt behövs i en grundskola. Det är framtaget utifrån de funktionskrav som redovisas i *Funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun* (nov 2019).

Rumsfunktion, area och för vissa rum specificerade rumssamband eller visst behov av inredning finns redovisat. Programmet redovisar tre vanligt förekommande skolororganisationer:

F-3, 630 elever

F-9, 900 elever

F-9, 1170 elever, utökat högstadium

Lokalprogrammet används som utgångspunkt vid nybyggnation men kan även användas vid om- eller utbyggnation för avsedda lokaler som ska ändras. Varje nytt uppdrag ger olika förutsättningar att följa programmet och möjligheter ges till kreativa lösningar. Programmet justeras över tid genom de erfarenheter som dras av uppförda byggnader.

Sammanställning lokalyta

Kvm/ elev	15% kommunikationsyta	20% kommunikationsyta
F-6, 630 elever	10,1 (inkl. idrott: 11,1)	10,5 (inkl. idrott 11,5)
F-9, 900 elever	10,1 (inkl. idrott 11,1)	10,6 (inkl. idrott 11,6)
F-91170 elever*	9,9 (inkl. idrott 10,9)	10,3 (inkl. idrott 11,3)

Antal elever:	1170
Antal personal	156

Hemvistrytor	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.)
Hemvist för 90 elever (åk	4				
Pedagogisk yta			400	1.)	0
				2.)	
Personalarbetsrum	1	25,0	25		0
Kapprum	1	45,0	45		0
Förråd	1	9,0	9		0
Wc	4	1,5	6		0
Rwc med dusch	1	5,0	5		0
			Total yta per hemvist F-3:	490	0
			Yta per elev:	5,4	
Hemvist för 90 elever (åk	9				
Pedagogisk yta			340	1.)	0
				2.)	
Personalarbetsrum	1	25,0	25		0
Kapprum	1	45,0	45		0
Förråd	1	9,0	9		0
Wc	4	1,5	6		0
Rwc	1	5,0	5		0
			Total yta per hemvist 4-6:	430	0
			Yta per elev:	4,8	
			Total programyta för hemvister:	5830	0
			Yta per elev:	5,0	
1.) Inklusive lärosalar, allrum, grupprum, rum för halvgrupp samt kommunikationsyta inom hemvist. Rum för halvgrupp kan kombineras med ateljéfunktion. Innerväggar är ej medräknade					
2.) Inklusive grupprum som är direkt kopplade till lärosal samt grupprum med neutral åtkomst					
3.) Denna kolumn fylls i för aktuellt projekt. Observera att totalyta genereras automatiskt					

Administration och service		Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.)
Administration och personal					
Rektor	1	20,0	20	4.)	0
Bitr rektor	2	12,0	24		0
Intendent	1	12,0	12		0
Samtalsrum	1	10,0	10	5.)	0
Väntrum	1	14,0	14	6.)	0
Personalarbetsrum	1	80,0	80	7.)	0
Vilrum/samtalsrum	1	10,0	10	8.)	0
Wc	1	1,5	2		0
Rwc	1	5,0	5		0
Kopiering	1	10,0	10		0
Vaktmästare	1	40,0	40		0
Förråd	1	8,0	8		0
Konferens	1	43,0	43	9.)	0
Reception	1	10,0	10	10.)	0
Total yta för administration exkl kommunikation:					288
Elevhälsa					
Skolsköterska	1	20,0	20		0
Skolsköterska/Skolläkare	1	14,0	14		0
Vilrum	1	10,0	10	11.)	0
Skolpsykolog	1	12,0	12		0
SYV	1	12,0	12	12.)	0
Skolkurator	1	12,0	12		0
Rwc med dusch	1	5,0	5		0
Väntrum	1	12,0	12		0
Total yta för elevhälsa exkl kommunikation:					97
Varumottagning mm					
Varumottagning	1	34,0	34		0
Miljörum	1	30,0	30		0
Städcentral	1	30,0	30		0
Städrum	3	2,0	6		0
Total yta för varumottagning mm:					100
Total yta för administration och service exkl kommunikation:					485
4.) Plats för mötesbord fem personer					
5.) Delas med Elevhälsa					
6.) Delas ej med Elevhälsa pga integritetsskäl					
7.) Inkl yta föravhängning av ytterkläder					
8.) I anslutning till personalrum					
9.) Vid mediatek					
10.) Plats för en person, informationsdisk. Direkt koppling till huvudentré och samband med administration.					
11.) Extra arbetsrum för sköterska då skolläkare inte är på skolan.					
12.) Plats för samtal tre personer					

Specialsalar m m	Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.
Slöjd, bild, teknik och NO				16.)	
Trä- och metallslöjdssal	2	70,0	140	17.)	0
Maskinrum + frd	1	35,0	35		0
Metall, måleri- och lödrum	1	15,0	15		0
Textilslöjd	2	90,0	180	17.)	0
Textilfrd	1	10,0	10		0
NO-lab/Teknik	2	75,0	150	17.)	0
NO-prep	1	30,0	30		0
Bildsal (Teknik)	1	70,0	70		0
Bild - frd	1	10,0	10		0
Tekniksal	1	70,0	70		0
Tekniksal - frd	1	10,0	10		0
Total yta för slöjd				720	0
Musik					
Musiksal	1	80,0	80		0
Musik - grupprum	2	15,0	30		0
Musik - frd	1	10,0	10		0
Total yta för musik				120	0
Mediatek					
Mediatek	1	90,0	90		0
Mediatek - grupprum	2	10,0	20		0
Arbetsrum för bibliotekari	1	10,0	10		0
Total yta för mediatek				120	0
Hemkunskap					
Hem- och konsumentkunskaps	1	80,0	80	18.)	0
Hkk frd	1	10,0	10		0
Total yta för hemkunskap				90	0
Total yta för specialsalar m m				1050	0
16.) Slöjd och bild bör alltid vara tillsammans men tekniken kan antingen placeras med NO eller slöjd och bild					
17.) Plats för 15 elever					
18.) Fem kök för totalt 15 elever. Placeras gärna i samband med matsal för att kunna nyttjas som extra matsalsrum.					

Skolkök och skolmatsal		Antal	Yta	Total yta	Kommentar	Faktiskt utfall 3.
Skolkök	1		390,0	390	13.)	0
Wc	2		1,5	3		0
Rwc	1		5,0	5		0
Kommunikation	10%			40		0
Skolmatsal	1		518,0	518	14.)	0
Servering	1		106,0	106	15.)	0
Wc	2		1,5	3		0
Rwc	1		5,0	5		0
Total yta för skolkök och skolmatsal mm: 1070						0
13.) 630+84=714 portioner						
14.) Max antal platser: 390 elever och 37 personal. Minst en avskiljbar del varav en på cirka 60 kvm						
15.) Om möjligt en avskiljbar yta för servering						

Gemensamma ytor och entréer						Faktiskt utfall 3.
Elevcafé	1		20,0	20	19.)	0
Vindfång F-3	1		18,0	18		0
Skotorg F-3	1		95,0	95	20.)	0
Torkrum F-3	4		8,0	32		0
Tvätttrum F-3	1		7,0	7	21.)	0
Vindfång 4-6	1		14,0	14		0
Skotorg 4-6	1		70,0	70		0
Vindfång 7-9	2		14,0	28		0
Skotorg 7-9	2		70,0	140		0
Vindfång besökare	1		10,0	10		0
Skotorg besökare/personal	1		25,0	25		0
Rwc	3		5,0	15	22.)	0
Wc	4		1,5	6	22.)	0
Total yta för vindfång och skotorg: 480						0
19.) Ihop med matsal och/eller entré						
20.) Ytan ska kunna inrymma skåp som små barn når						
21.) Med tvättbänk, tvättmaskin och torktumlare						
22.) En per skotorg för elever						

Total programyta exkl idrott:	8915	0
Yta per elev:	7,6	

Kommunikationsyta

23.)	15%	1337	Total yta för kommunikationsyta 15%:	1337	0
	20%	1783	Total yta för kommunikationsyta 20%:	1783	

23.) Kommunikationsyta beräknas genom att addera en viss procentsats till programytorna.

Total programyta exkl idrott + kommunikationsyta

Vid 15% kommunikationsyta:	10252	0
Vid 20% kommunikationsyta:	10697	

Innerväggar 4,0%

24.)	Vid 15% kommunikationsyta:	410	0
	Vid 20% kommunikationsyta:	428	

24.) Innerväggar beräknas genom att addera en viss procentsats till programytor och kommunikationsytor.

Teknikytor 9,0%

25.)	Vid 15% kommunikationsyta:	923	0
	Vid 20% kommunikationsyta:	963	

25.) Teknikytor beräknas genom att addera en viss procentsats till programytor, kommunikationsytor och innerväggar.

Total programyta exkl idrott + kommunikationsyta, innerväggar samt teknikytor

26.)	Vid 15% kommunikationsyta:	11584	0
	Yta per elev:	9,9	
	Vid 20% kommunikationsyta:	12088	
	Yta per elev:	10,3	

26.) Vid en mindre totalyta för skolan kan kommunikationsytorna ofta komprimeras något.

Inledning

Denna bilaga är ett stöddokument till funktions- och lokalprogram som visar exempel på hur en hemvists planlösning och inredning kan utformas utifrån ett par olika förutsättningar. Det är tänkt att användas som inspiration och stöd i att tolka funktions- och lokalprogrammet (2019) genom att illustrera konkreta exempel.

Dokumentet vänder sig till handläggare på lokalenheten, arkitekter och verksamhetsrepresentanter som ingår i arbetet med att ta fram en lämplig planlösning för den nya skolans hemvister.

De olika typer av planlösning på hemvister som exemplifieras är:

- Öppen respektive sluten planlösning
- Aktivitetsbaserad respektive traditionell möblering
- Kompakt planlösning respektive utdragen planlösning

Samtliga är för 90 elever motsvarande tre paralleller.

Hemvisten är den plats där eleverna tillbringar största delen av sin tid i skolan. Det är en viktig programyta för elevernas känsla av ägarskap och trygghet i skolbyggnaden. Programytan består av en variation av rum som innefattar bland annat lärosalar, grupprum, personalrum och mer öppna lärmiljöer.

För att läsa mer om hemvisten se *Funktionsprogram för grundskolans lokaler i Uppsala kommun*, (nov 2019).

Öppen respektive sluten planlösning

En skolas hemvister ska enligt *Funktionsprogramet* vara likvärdiga och innehålla en variation av rum som ger förutsättningar för att skapa olika lärmiljöer. Denna variation ska stödja olika typer av aktiviteter och undervisningssituationer, från arbete individuellt och i smågrupper till helgruppsundervisning (upp till 30 elever) och vid behov genomgångar i större grupp (upp till 60 elever); från undervisning till fritidsverksamhet. Variationen ska också ge förutsättningar att fånga elevers individuella behov och utgöra ett stöd för elever med olika typer av funktionsnedsättning eller andra behov av individuellt stöd.

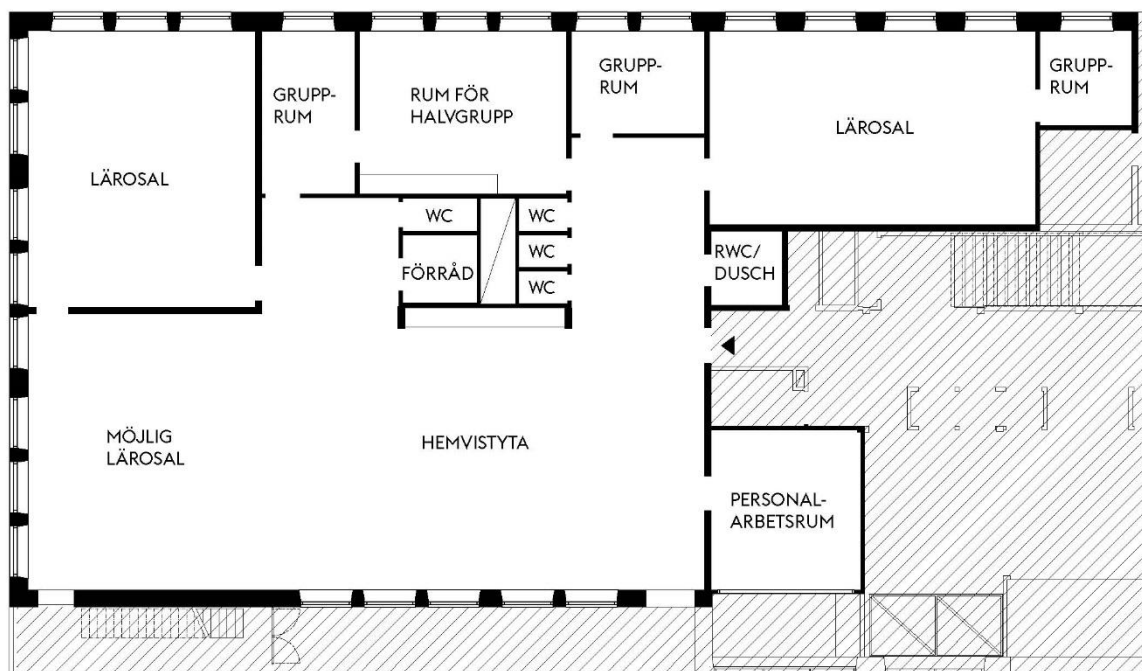
Följande exempel visar två sätt att hantera dessa krav, som ger delvis olika förutsättningar till verksamheten.

En *öppen planlösning* ger en större variation av rum, och ger goda förutsättningar för samling i större grupp. Samtidigt ställs krav på samarbete inom arbetslaget och schemaläggning av hemvistens olika rum, särskilt vid de tillfällen då samtliga elever befinner sig i hemvisten. Särskild vikt bör läggas vid inredning av den öppna ytan för att säkerställa såväl variation av lärmiljöer som arbetsro.

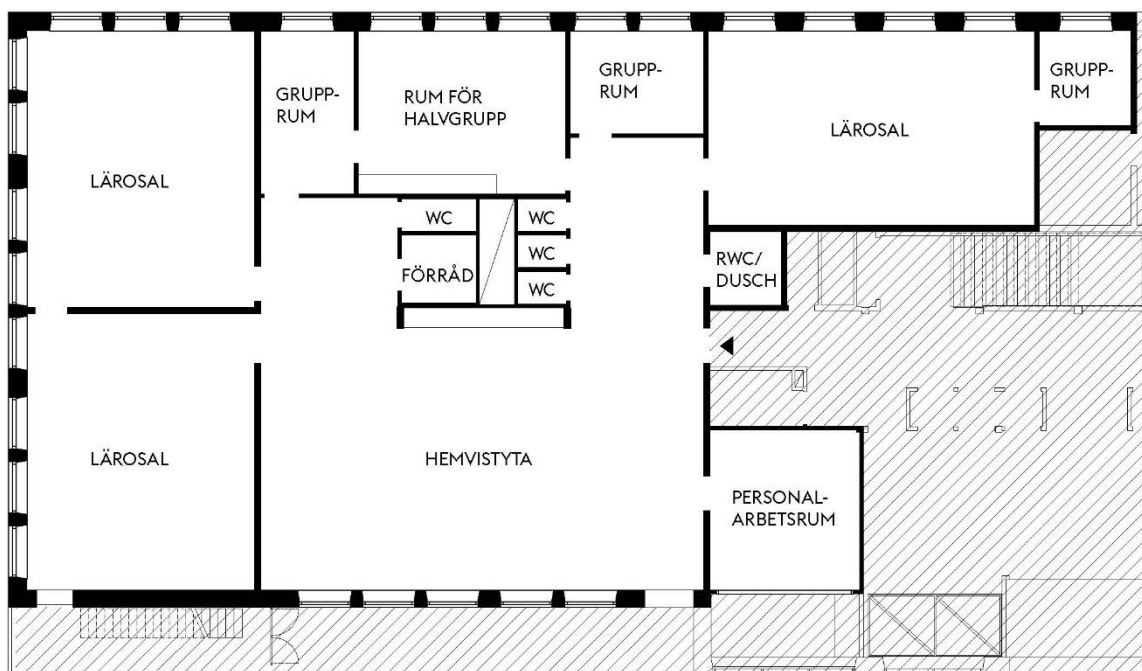
Med en *sluten planlösning* finns inte samma möjligheter till samling i större grupp, och det finns inte samma förutsättningar att skapa en variation av lärmiljöer som med en öppen planlösning. Denna typ av planlösning ger dock möjlighet till en organisation baserad på hemklassrum, vilket kan vara positivt i vissa fall, inte minst vid tillbyggnad i en skola som i övrigt är mer traditionellt utformad.

Över tid kan dessa båda lösningar skapas i samma lokal genom att sätta upp eller riva en vägg – under förutsättning att schakt och eventuella bärande väggar placeras på ett sätt som inte begränsar den typen av flexibilitet.

Öppen plan F-3,



Sluten plan F-3,

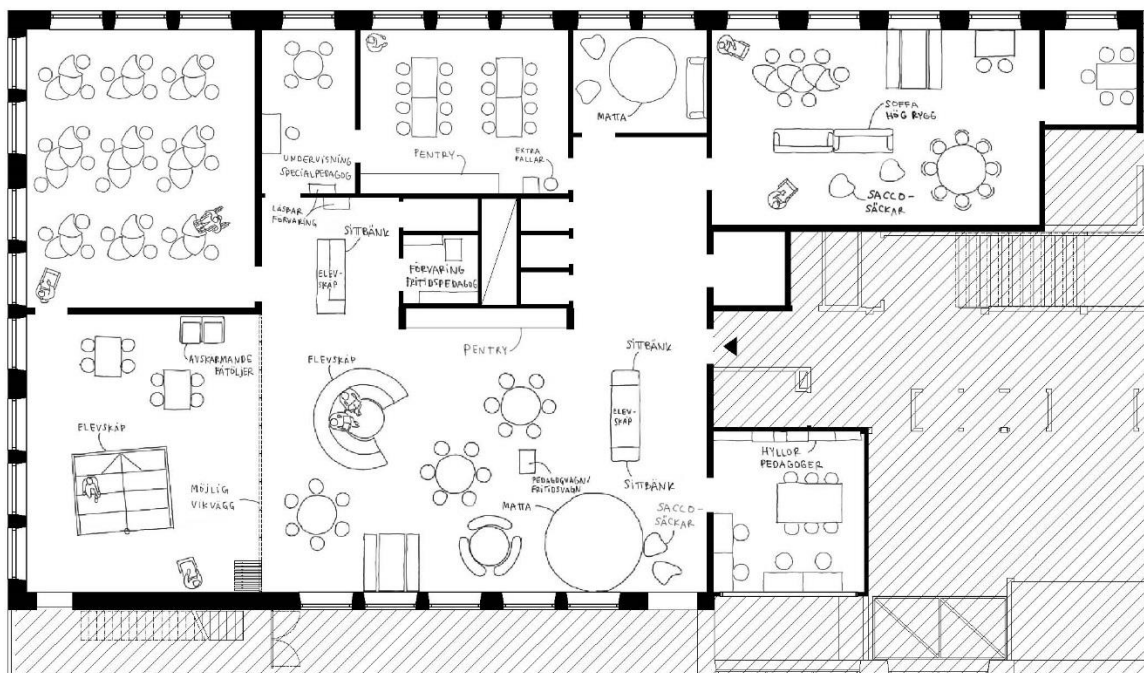


Aktivitetsbaserad respektive traditionell möblering

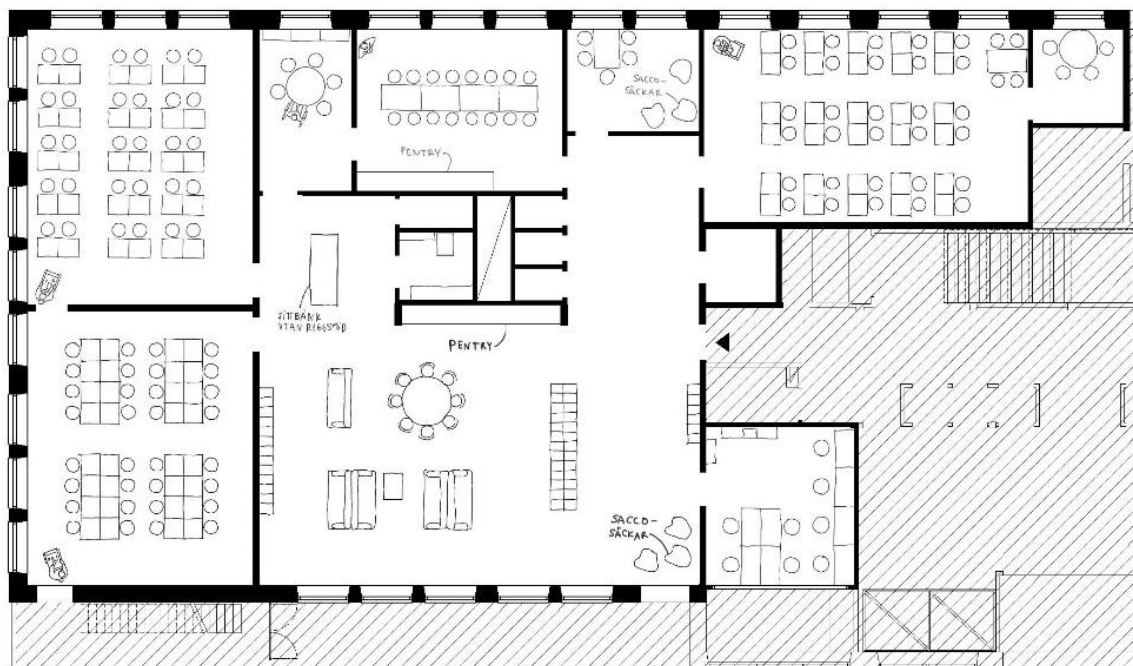
Hemvistens utformning skapar både förutsättningar och begränsningar för skolverksamheten. Valet av möblering är en av de viktigaste faktorerna för att stärka dessa förutsättningar och mildra effekten av begränsningarna. Möbleringen är också ett sätt för den enskilda skolan att anpassa lokalerna till det valda arbetssättet.

Följande exempel visar två olika sätt att inreda en hemvist med ungefär samma planlösning, ett exempel på en aktivitetsbaserad möblering och ett exempel på en mer traditionell möblering.

Aktivitetsbaserad möblering



Traditionell möblering



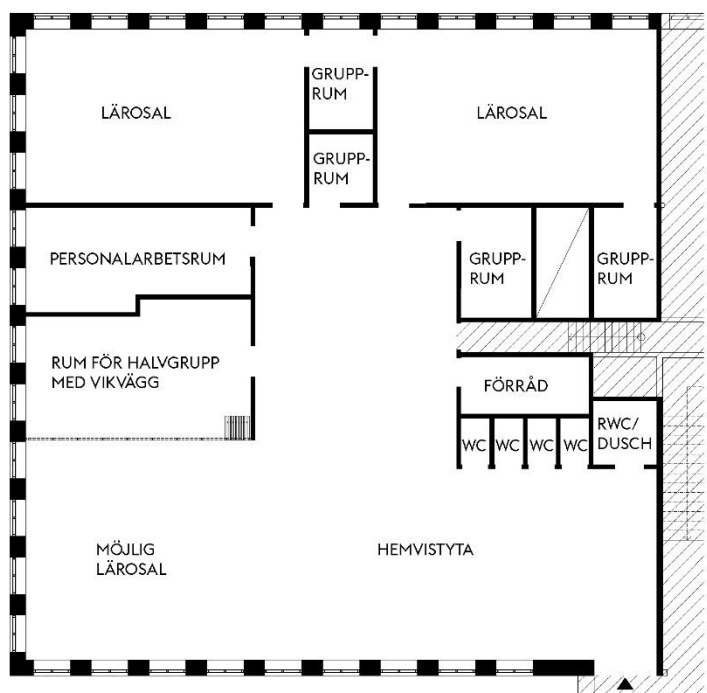
Kompakt respektive utdragen planlösning

Förutsättningarna för hemvistens utformning skiljer sig ofta åt mellan olika projekt, exempelvis kan tomtens förutsättningar och i förlängningen byggnadens form innebära begränsningar. Nedan finns exempel på hur en hemvist kan utformas på olika sätt beroende på om byggnaden har en mer kompakt eller mer utdragen form.

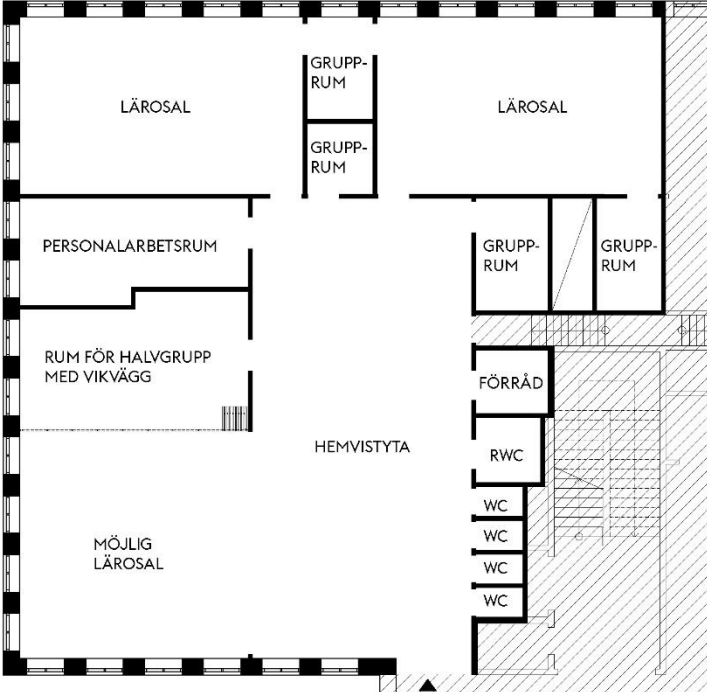
I båda lösningarna är det möjligt att skapa en tredje lärosal genom att tillskapa en vägg.

En hemvist för årskurs 4–9 är något mindre till ytan än en hemvist för årskurs F–3. Detta reflekterar att äldre elever har en större del av sin undervisning i andra lokaler, samt ett mindre behov av fritidsverksamhet för äldre elever.

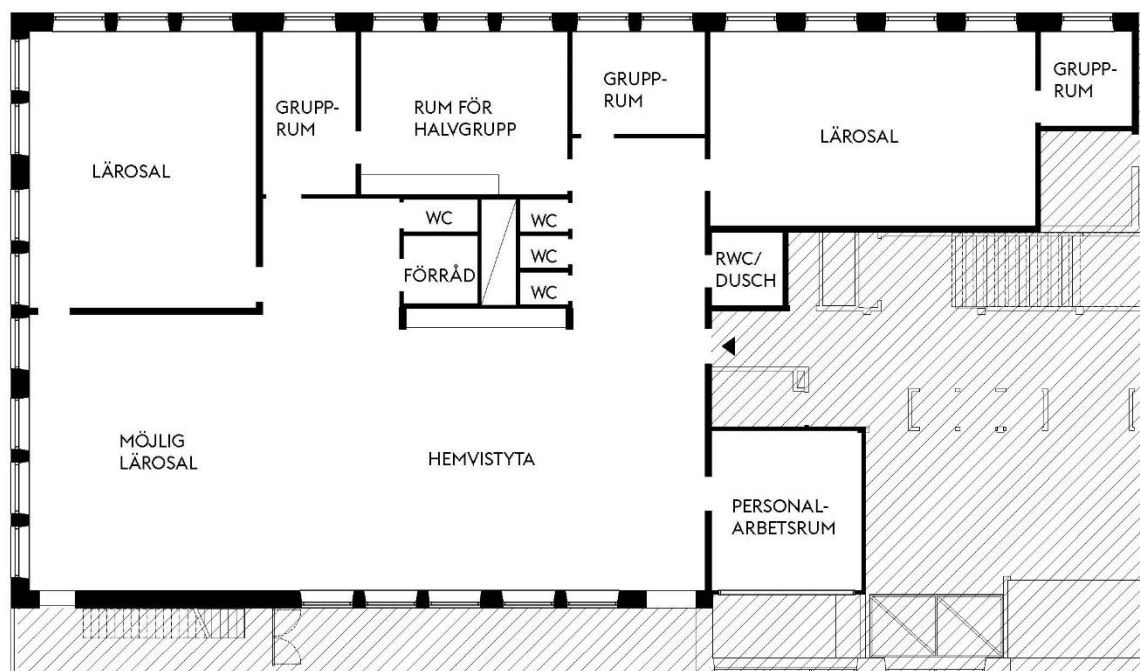
Kompakt plan F-3



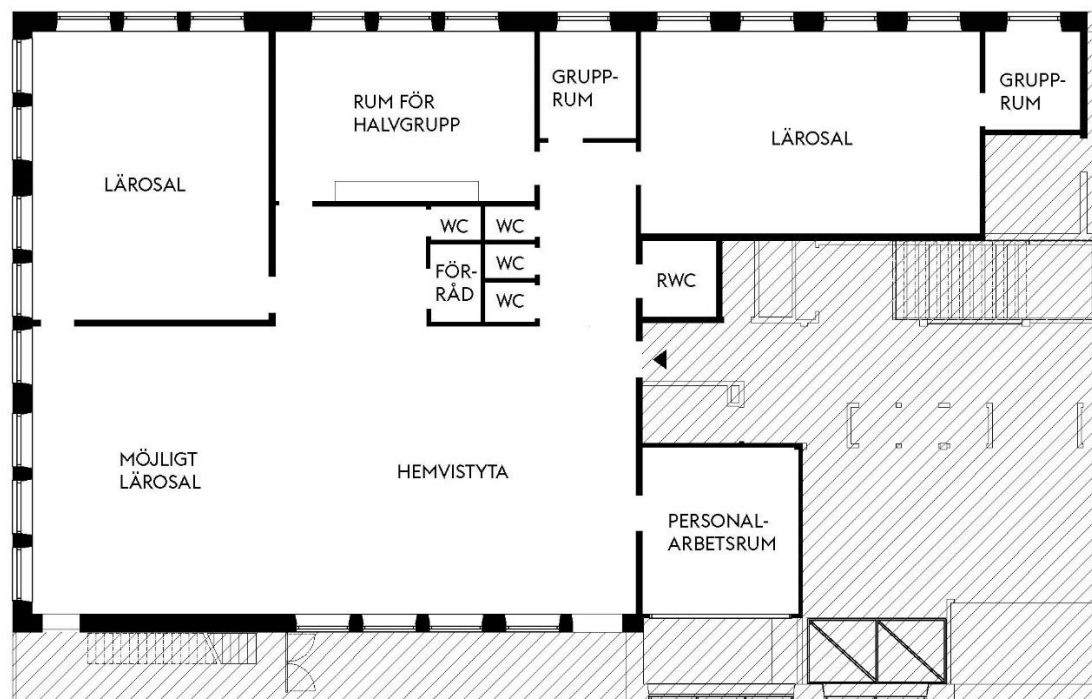
Kompakt plan 4-9



Utdragen plan F-3



Utdragen plan 4-9



Inledning

Bilagan har till syfte att ge en mer illustrativ bild av hur utbildningsförvaltningens *funktionsprogram* (nov 2019) kan tolkas. Materialet redovisar några utvalda rumssamband och flöden i diagramformat.

Urvalet baseras på vanliga frågeställningar som dyker upp i skolbyggnationsprojekt och till varje kategori finns referenser till stödmaterial angivna vilka rekommenderas att ta del av i sin helhet.

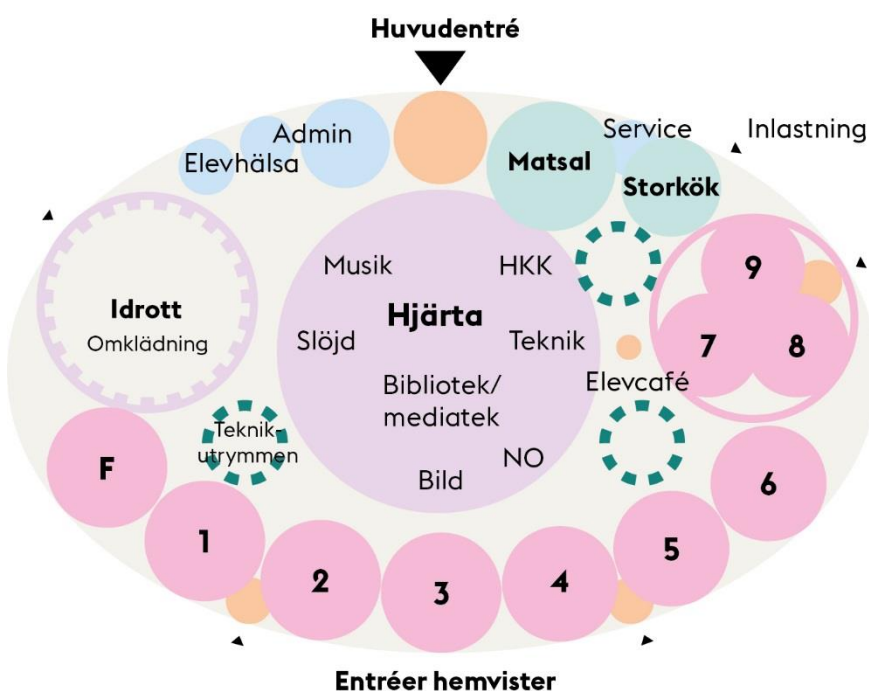
Detta dokument är under uppbyggnad och kommer byggas ut med fler illustrativa exempel på samband och flöden.

Innehåll:

- Rumssamband inom skolbyggnaden
 - o I en långsmal byggnadsvolym respektive kompakt byggnadsvolym
 - o Praktisk-estetiska kluster

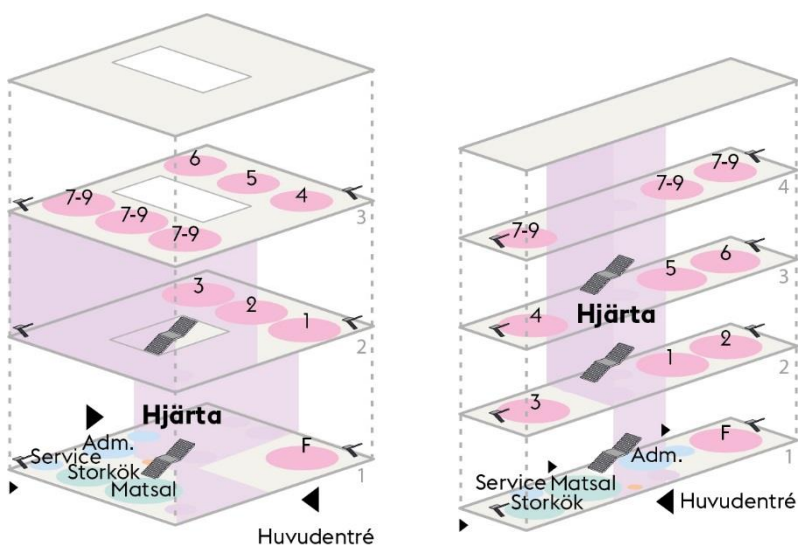
Rumssamband inom skolbyggnaden

I utbildningsförvaltningens *funktionsprogram* beskrivs flera olika rumssamband, deras ytbehov och samband med andra funktioner. Flera funktioner är bra att ha centralt i byggnaden med anslutning till huvudentré, här beskrivet som *Hjärtat*.



Olika byggnadsvolymer

Beroende på byggnadsvolymens utformning kan rumssambanden lösas på olika sätt. Nedan följer två exempel på vanliga volymer, en långsmal och en mer kompakt.



Utifrån olika årskursers behov av närhet till entréer och olika rumsfunktioner så kan funktionerna placeras ut enligt exempel ovan.

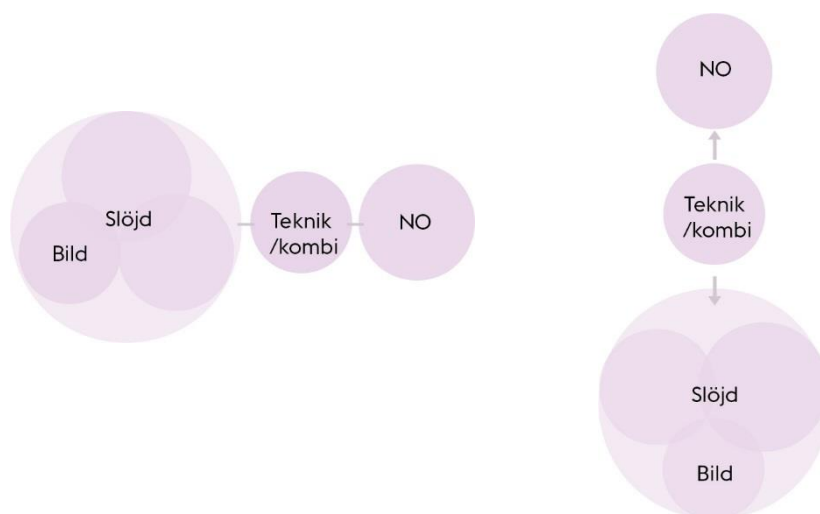
I en långsmal byggnad på fyra plan kan de samlande funktionerna fördelas i mitten, vertikalt i fyra plan. I en mer kompakt volym på tre våningar kan istället de gemensamma funktionerna placeras på de två lägsta planen.

Praktisk- estetiska kluster

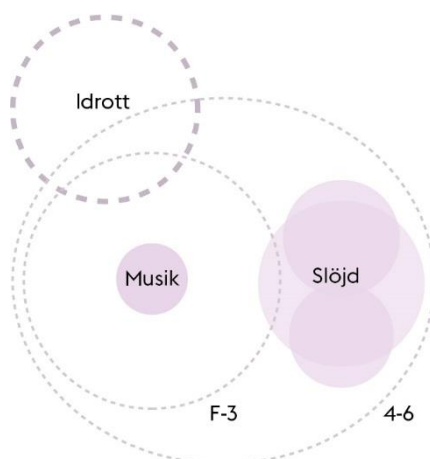
Det är positivt att skapa kluster av specialsalar utifrån hur verksamheten använder dessa. Specialsalar placeras med ingång från skolans entréhall eller i anslutning till denna tillsammans med övriga gemensamma funktioner (*hjärtat*). Genom att samla specialsalar kan de nyttja gemensamma funktioner.

Det är positivt om specialsalar kan fördelas med ett horisontalt samband där slöjd och bild har ett direkt samband och teknik är kopplat antingen till slöjd och bild eller NO eller bådaddera.

I en byggnad där funktionerna behöver fördelas vertikalt är det positivt om en liknande ordning planeras med tekniksalen på ett mittenplan. I dessa fall blir det viktigt att säkra att hiss- och trappor ligger nära specialsalarerna så att flödet kan hanteras smidigt mellan våningsplanen.



Olika årskurser behöver tillgång till olika specialsalar, årskurs F-3 har behov av musiksalar som gärna får ligga nära deras hemvist och årskurs 4-6 behöver utöver musik även ha tillgång till slöjdsalar. Samtliga årskurser behöver tillgång till idrott så när det är tekniskt möjligt är det positivt om idrotten placeras i anslutning till hjärtat och entréhall.



För en F-9 skola krävs även tekniksalar, hemkunskap och NO- salar vilket innebär att det är positivt med ett rumssamband enligt diagram nedan.

