

## Funktionsprogram för skollokaler

### Inledning

Skollokaler behöver ge fysiska förutsättningar för trygghet och variation i arbetssätt. Lokalerna ska vara flexibla för att möta skolans olika behov, men 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 matsal.

Funktionsprogrammet består av en inledande programbeskrivning, funktionskrav och råd ”att tänka på” (råden redovisas ej i nämndversionen av programmet). Programbeskrivningen ger förförståelse och funktionskraven beskriver de kvalitéer och egenskaper som ska uppnås i ny-, om- och tillbyggnadsprojekt.

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- och matsalslokaler.

### Uppdatering

Ändringar redovisas i utbildningsnämndens lokalförsörjningsplan. En första uppdatering av funktionsprogrammet skedde i samband med lokalförsörjningsplanen för år 2016–2018. En andra uppdatering, företrädesvis gällande kök och matsal, sker med lokalförsörjningsplanen för 2017–2019. Under våren 2016 startas även ett arbete för framtida uppdatering gällande idrottslokaler.

Detta arbete sker i samråd med Idrottsförvaltningen för att hantera frågor om funktionskrav i samplanerade lokaler.

- Med lokalförsörjningsplanen för 2017–2019 läggs funktionskrav för kök och matsal till i funktionsprogrammet. Dessa funktionskrav gäller även vid byggnation av gymnasieskolor. Enstaka råd ”att tänka på” flyttas över till nya delar, men befintliga funktionskrav lämnas i allt väsentligt intakta. (2016-08-23).
- I februari 2015 godkände utbildningsnämnden ett funktionsprogram för skolgårdar för att säkerställa goda utemiljöer. Funktionsprogrammet har nu inarbetats i ordinarie funktionsprogram (2015-03-09).
- Klargörs att den inledande programbeskrivningen syftar till att ge förförståelse och nya funktioner har innehåll från programbeskrivningens har förts in som funktioner (funktion AR:E:4 och AR:F:3) (2015-03-09).
- En genomlysning utifrån skolhälsans behov har genomförts och har inte resulterat i någon justering av funktionskraven, däremot av råd ”att tänka på” (2015-03-09).

## **Funktioner**

Funktionskraven beskriver vilka kvalitéer och egenskaper som ska uppnås. Funktionskraven utgår från fem parametrar som beskriver en skolas behov. Funktionerna är också fördelade under funktionsgrupper för att underlätta användningen av programmet. Inom parantes 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 (R)**

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

**Effektivitet (E)**

Effektivitet beskriver graden av användbarhet och förutsättningar för att lokalerna ska användas 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.

**Omställbarhet (O)**

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

**Särskilda parametrar för funktionsgruppen utomhusmiljö:**

Rumslighet och variation (RV), Vegetation (V), Aktivitet (A), Samlingsplatser (S), Element och material (EM), Kultur och idrott (KI).

Särskilda parametrar för funktionsgruppen kök: Hygien (H), Arbetsmiljö (AM)

**Funktionsgrupper**

Gäller endast grundskola:

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

Gäller grundskola och gymnasium:

- Kök (KÖ)
- Matsal (MA)

**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.

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.

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 SISAB. SISAB har projekteringsanvisningar för olika teknikområden avseende byggnation. Anvisningarna är förtydligande av byggregler med hänsyn till erfarenhet av att bygga utbildningslokaler. Därutöver har SISAB referenser för många ämnesområden, exempelvis för elevhälsan som är en praktisk och erfarenhetsmässig vägledning vid projektering. SISAB:s anvisningar och referenser ska säkerställa goda och långsiktiga bygg- och installationstekniska lösningar. I projekt med SISAB används systemet Byggvarubedömningen som säkerställer att bra material används. Användningen av Byggvarubedömningen säkerställer även att Stockholm stads miljöprogram avseende byggprodukter följs.

## **Stödmaterial**

Stödmaterial publiceras på [www.stockholm.se/funktionsprogram](http://www.stockholm.se/funktionsprogram). Aktuellt stödmaterial är bland annat underlag för uppföljning och erfarenhetsåterföring i byggprojekt, lokalprogram för att bedöma ytbehov, inspirationskatalog med goda exempel från skolgårdar, kommunikationsplan och utbildningsmaterial.

## **Uppdatering**

I stödmaterialen för uppföljning ingår möjlighet till erfarenhetsåterföring. En referensgrupp ska inrättas för att bedöma förslag till förändringar i funktionsprogrammet. Ändringar redovisas i utbildningsnämndens lokalförsörjningsplan.

## Funktionsprogram

Funktionsprogram för skollokaler	1
Inledning	1
Funktionsprogram	6
Skollokaler för framtidens lärande	8
EN ENTRÉFÖRHÅLLANDEN	11
EN: T Trygghet	11
EN: R Rörelser	12
EN: E Effektivitet	12
EN: F Flexibilitet	13
EN: O Omställbarhet	13
KO KOMMUNIKATION	14
KO: T Trygghet	14
KO: R Rörelser	14
KO: E Effektivitet	15
KO: F Flexibilitet	16
KO: O Omställbarhet	16
AR ARBETE	17
AR: T Trygghet	17
AR: R Rörelser	18
AR: E Effektivitet	19
AR: F Flexibilitet	21
AR: O Omställbarhet	22
AV AVKOPPLING/RAST	23
AV: T Trygghet	23
AV: R Rörelser	23
AV: E Effektivitet	23
AV: F Flexibilitet	24
AV: O Omställbarhet	24
UT UTOMHUSMILJÖ	25
UT: T Trygghet	25
UT: R Rörelser	27
UT: E Effektivitet	28
UT: F Flexibilitet	29
UT: O Omställbarhet	29

UT: RV	Rumslighet och variation	30
UT: V	Vegetation	32
UT: A	Aktivitet	33
UT: S	Samlingsplatser	34
UT: EM	Element och material	35
UT: KI	Kultur och idrott	36
KÖ	KÖK	38
KÖ: H	Hygien	38
KÖ: AM	Arbetsmiljö	39
KÖ: T	Trygghet	41
KÖ: R	Rörelser	41
KÖ: E	Effektivitet	42
KÖ: O	Omställbarhet	43
MA	MATSAL	44
MA: T	Trygghet	44
MA: R	Rörelser	45
MA: E	Effektivitet	45
MA: F	Flexibilitet	46
MA: O	Omställbarhet	47

## Skollokaler för framtidens lärande

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 arbetsätt. Lokalerna ska skapa ett maximalt utbyte mellan pedagoger och elever och stödja en skola organiserad i arbetslag. Lokalerna ska även möjliggöra ett effektivt utnyttjande av ytor där alla lokaler används under hela dagen.

### Hemvist med variation av lärmiljöer

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 och fritidsklubb 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 funktionshinder eller behov av individuell stöd. 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.

### Flexibilitet

Arbete görs 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. Tidsbundna scheman och klassen som organisatorisk struktur utmanas av nya digitala läromedel och arbetsätt. Med en ökad individualisering 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. 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.

### **Plats för spontana eller planerade möten**

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 som reception, expedition, mediatek/bibliotek, konferensrum och matsal. 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. När så är tekniskt möjligt förläggs även idrotten i anslutning till entréhallen.

### **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.

### **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.

## **Kök och matsal**

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 matsalslokalerna ska bidra till en hög hygienisk hanterbarhet, samt en god arbetsmiljö för kökspersonalen. Köken i Stockholms stads skolor är antingen tillagningskök (där alla komponenter lagas på plats för servering i den egna matsalen 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. Matsalen 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 matsalen som samlings- eller undervisningslokal. Med möjlighet att förhindra tillträde till kök och andra delar av skolan kan matsalen även hyras ut till allmänheten.

## EN ENTRÉFÖRHÅLLANDEN

### EN: T Trygghet

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

Att tänka på

1. Begränsa till en huvudentré.
2. En entré är en mötesplats och bör anpassas till detta.
3. Vid huvudentrén ska information om skolan och dess verksamhet finnas.
4. Beakta att entrén även är en plats för besökare.
5. Huvudentrén är en plats som även nyttjas före och efter skoltid och ska därför vara anpassad till det.
6. Entrén ska signalera kunskap och lärande. Biblioteket placeras synligt.
7. Skolans expedition, reception eller liknande bemannad verksamhet, placeras med fördel i anslutning till huvudentrén
8. Leveranser ska ske till särskild entré.
9. Låssystem, avgränsningar och larm ska underlätta uthyrningsverksamheten under kvällar och helger.
10. Egna kommunikationsvägar för driftpersonal ska eftersträvas.
11. Särskild entré kan vara önskvärd till hemvist med hämtnings/lämningsfritids respektive förskoleverksamhet.

**EN: T.2** **Funktion:** *Hög tillgänglighet vid entréer och 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.3** **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. Larm- och låssystem ska vara möjliga att aktivera sektionsvis.

## EN: R Rörelser

**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: 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:** *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.            Större duschrum ska vara utrustade med skärmvägg där man kan duscha i enskildhet.
3.            Dusch för idrottspersonalen ska planeras in med möjlighet för att övrig personal också kan utnyttja den.
4.            Undanskymda ytor ska inte förekomma i närheten av hygienutrymmen.
5.            En RWC i anslutning till elevhälsan med duschmöjlighet.
6.            Toaletterna ska vara placerade så att ingångarna är enkla för personalen att överblicka för att förhindra och förebygga mobbing.

### **KO: R    Rörelser**

**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:** *Ej aktuell*

**KO: R.3** **Funktion:** *Lokalernas inplacering ska underlätta arbete för de som är verksamma på skolan och ge incitament för samverkan.*

Att tänka på

1. Administration och elevvård placeras nära personalrummet.
2. Personalrummet skall ligga i närheten av konferensmöjlighet.
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.

**KO: R.4** **Funktion:** *Lokalernas utformning ska ge tydliga signaler till kroppens sinnen.*

Att tänka på

1. Planera för goda grundförutsättningar för ljusinsläpp.
2. Använd tydliga kontraster i färg och material för att underlätta orientering.
3. Planera för goda grundförutsättningar vad gäller ljudmiljö.
4. Glasdörrar och glaspartier ska ha tydlig kontrastmarkering i ögonhöjd för alla.

**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: 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. Planera för att möjliggöra entréer direkt till respektive hemvist på bottenvåningar.
2. Rum som begränsar skolans kapacitet ska ha en plan för expansion.
3. 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, elevvård 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.
4. Vilrum behöver nås både från elevvårdens sköterskerum och väntrum.

**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 städbarheten och förhindra dammhyllor.
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 förhindra skadegörelse.
6. Toaletter och duschutrymmen skall utformade så att det är enkelt att hålla dem rena.

**AR: T.3** **Funktion:** *Lokalernas utformning ska ge överblickbarhet.*

Att tänka på

1. I eller intill dörrar ska i första hand långsmala glas användas för att inte medföra en begränsning för barn och rullstolsburna personer.

2. När insyn ska undvikas kan exempelvis frostade glaspartier användas.
3. Högt sittande glas används för att släppa in ljus och bidrar till känslan av öppenhet utan att stjåla värdefull väggyta eller bidra till störning.
4. Elevvård, skolans gemensamma personalrum, vilrum och expedition ska vara möjlig att skydda från insyn.
5. Förråd och ”preprum” ska inte ha insyn.
6. Förrådsutrymmen placeras strategiskt så att rörelserna till och från dessa går smidigt.
7. Hög orienterbarhet stödjer överblickbarhet.

**AR: T.4** **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: R** **Rörelser**

**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 kommunikations ytor.
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.
5. Skolans hemvister ska innehålla en variation av rum som ger förutsättningar att skapa en variation av lärmiljöer.
6. Två 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:** *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 används för förberedelser.
2. Idrottssal ska om möjligt ligga så placerad så att även teorisal kan användas.
3. Utformning av idrottssalar ska underlätta transport med bår.
4. Ingång till omklädningsrum ska vara möjligt från utsidan.
5. Dubbla omklädningsrum ska byggas om skolan har tillräcklig volym för behovet.
6. Hem- och konsumentkunskapssal bör ha köken placerade längs väggarna.

7. Instruktionskök bör undvikas om inte en mobil köksö kan installeras.
8. Att lägga liknande specialsalar i anslutning till eller i närheten av varandra kan underlätta samarbete.
9. Stora rum för förvaring istället för många små.
10. Alla rumsvolymer inklusive korridorer ska vara inredningsbara, för att användas till pedagogisk verksamhet.
11. Från kommunikationsstråk och större lokaler ska det alltid vara förhållandevis kort sträcka till toaletter.
12. Ventilationen ska planeras och/eller utformas så att flytt av mellanväggar underlättas.
13. Konstruera väggar så att inredning är enkelt att hänga upp inredning och minimera skador vid nedmontering.
14. Säkerställ plats för källsortering i anslutning till specialsalar.

**AR: E.2** **Funktion:** *Ämnena slöjd, teknik, musik och bild samlas och ges tillgång till gemensam pedagogisk yta.*

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.3** **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 utrustnings rum för inkommande fiberkabel.

**AR: E.4** **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. Att ta särskild hänsyn till akustik och rörelsemönster i rum som innehåller gångstråk. De kan även störas av aktiviteter i de andra rummen i hemvisten.

## 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. Idrottssal/matsal kan användas som aula, vilket ställer krav på förvaring och möjlighet att sätt upp scen.
4. Behov av särskild arbetsyta för läromedelsproduktion.
5. Säkerställ arbetsplats för vaktmästare.
6. Säkerställ kontorsutrymme för skolmåltidspersonal i anslutning till kök.
7. Ett av elevvårdens rum ska ha tillräcklig golvyta för kontroll av motorik.
8. Elevvårdens alla mottagningsrum ska ha vatten.

**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.

## AR: O Omställbarhet

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

Att tänka på

1. Buffertzoner (två mindre grupperum eller arbetsrum mellan två normalstora undervisningssalar) kan placeras för att underlätta för framtida planlösningar.
2. Installationskrävande utrustning bör planeras in på väggar som inte vetter mot buffertzoner.
3. Beakta att omställning från grundskola till förskola innebär att grupperum 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. Platser där eleverna kan se och synas.
4. Möjlighet för säker förvaring för eleverna.
5. Säkerställ verksamhet och elevernas möjlighet att ladda mobila enheter.

### AV: R Rörelser

**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:** *Plats för avskildhet och möten*

Att tänka på

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

**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 dyliskt 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.



## UT UTOMHUSMILJÖ

### UT: T Trygghet

#### UT: T.1 **Funktion:** *Hämtning och lämning ska vara säker.*

Att tänka på

1. Ta hänsyn till föräldrars hämtning och lämning av elever även om lämnings- och hämtningszoner inte planeras. Undvik återvänds- eller vändzoner intill skolan.
2. Passage från bil till skolgård/gång eller cykelbana/trottoar anordnas så att barn inte behöver korsa trafikerad körbana.
3. Situationer där barn måste passera backande bilar ska undvikas.
4. Närhet till kollektiva transportmedel ska eftersträvas.
5. Cykelparkering förläggs till plats med god uppsikt.

#### UT: T.2 **Funktion:** *Varutransporter till verksamheten ska vara möjliga att utföra med hög säkerhet.*

Att tänka på

1. Skolan ska ha ett varuintag/lastkaj.
2. Vid gods/varumottagning ska det vara möjligt att nå vaktmästare/kökspersonal.
3. Ytterdörrar till lastkajer och varumottagningar kan med fördel vara utformade som parbladiga dörrar för att ge möjlighet till in- och utlastning av bredare gods. Dörrar för varumottagning ska vara uppställningsbara.
4. Varuintag/lastkaj ska vara väderskyddade.
5. Varuleveranser ska skiljas från skolgård/lekytor samt från zoner för hämtning och lämning.
6. Utrymmen för källsortering behövs i nära anslutning till platser för avhämtning.
7. Säkerställ att snöröjning kan utföras för att klara transporter till skolan.

**UT: T.3** **Funktion:** *Skyltning ska underlätta att hitta rätt och tydligt visa skolans namn.*

Att tänka på

1. Placering och utformning av skyltar anpassas efter Stockholms stads formspråk, arkitektur och skyltprogram.
2. Placering och utformning ska anpassas för de olika årstiderna.
3. Skyltar monteras så att de går att rengöra, bytas ut m.m.
4. Placeringen av skyltar ska vara logisk med tanke på hur människor närmar sig skolan.
5. Ta hänsyn till risk för skadegörelse.

**UT: T.4** **Funktion:** *Ljusmiljön ska bidra till en trygg utomhusmiljö.*

Att tänka på

1. Ljusmiljön ska skapa yttre rum som gör att utomhusmiljön upplevs som spännande och säker.
2. Vägar till skolan samt skolans entréer belysas extra tydligt.
3. De delar av skolan där risk för skadegörelse och inbrott föreligger belysas extra.

**UT: T.5** **Funktion:** *Skolgården ska skapa tillhörighet och påvisa att den tillhör skolan.*

Att tänka på

1. Utomhusmiljön ska vara överblickbar och undanskymda ytor ska undvikas.
2. Skapa en yttre miljö med en känsla av att man befinner sig inom skolans område, där obehöriga till skolan inte skall vistas.
3. Skolans identitet bör synas, vara enhetlig och harmonisk.
4. Administrativa lokaler, framförallt rektor, personalrum och skolhälsovård ska ligga så att de har utsikt över skolgården.
5. Staket ska klara hög belastning och ha en överliggare.

**UT: T.6** **Funktion:** *Den yttre miljön ska vara tillgänglig för alla.*

Att tänka på

1. Utforma tydliga ledstråk och avgränsningar mot olika zoner.
2. Hög orienterbarhet.

## UT: R Rörelser

**UT: R.1** **Funktion:** *Utomhusmiljön ska stimulera rörelser av olika slag.*

Att tänka på

1. Identifiera och jobba med olika zoner som klarar olika rörelser och aktiviteter.
2. Ytor utanför entréer och mellan entréer och angöringsytor är zoner som ska klara hög kapacitet och slitage.
3. Ytor för varutransport, godsmottagning och dylikt är zoner med extra krav på säkerhet.
4. Stimulera elevers fysiska aktivitet både under verksamhetstid och icke verksamhetstid.
5. Det ska vara möjligt att cykla fram till cykelparkeringen.
6. Separera cyklister och gående.

**UT: R.2** **Funktion:** *Rastverksamhet ska kunna pågå utan att störa undervisningen.*

Att tänka på

1. Säkerställ att gångstråk och redskap inte riskerar störa undervisning inne i skolan.
2. Säkerställ att plats som är särskilt lämplig för utomhuspedagogik kan användas utan orimlig störning från gångstråk och lekredskap.
3. Säkerställ lämplig fasad för att undvika störning.

## UT: E Effektivitet

### UT: E.1 **Funktion:** *Skolgården ska locka alla elever till fysisk aktivitet och inbjuda till pedagogisk verksamhet.*

Att tänka på

1. Skapa rumsbildningar utomhus för att inbjuda till pedagogisk verksamhet.
2. Säkerställ att det finns yta för praktisk estetisk verksamhet.
3. Idrott och hälsa föredrar stora öppna ytor framför små anläggningar.
4. Lekredskap ska locka till fysisk aktivitet och pedagogisk verksamhet.
5. Skolgården utformas för att användas både för lek och i undervisning.
6. Sol- och regnskydd bör finnas så att skolgården kan användas oavsett väder, gärna i anslutning till matsalen.

### UT: E.2 **Funktion:** *Utomhusmiljöns zoner planeras för samutnyttjande.*

Att tänka på

1. Eftersträva dubbla funktioner vid planering av de yttre ytorna/ zonerna.
2. Skolmatsal och café är funktioner som är lämpliga att utöka till skolgården under sommarhalvåret.
3. Säkerställ funktionellt och säkert nyttjande efter skolans verksamhetstid.
4. Utred vilka temporära evenemang som kan vara aktuella och vad dessa kräver av den yttre miljön.

### UT: E.3 **Funktion:** *Möjlighet till effektiv skötsel och underhåll.*

Att tänka på

1. Undvik material och utformning som ställer höga krav på underhåll och skötsel.
2. Vattenutkastare och eluttag, eller utrymmen med sådana ska planeras in på ett sätt som underlättar skötsel.
3. Planera för att möjliggöra effektiv snöröjning.
4. Materialval och utformning av installationer ska minimera skadegörelse.

## UT: F Flexibilitet

### UT: F.1 **Funktion:** *Tillgång till säker förvaring.*

Att tänka på

1. Säkerställ en effektiv och säker förvaring av möbler och utrustning för undervisning och lek utomhus.

### UT: F.2 **Funktion:** *Möjlighet till tillfällig etablering och tillfälliga evenemang.*

Att tänka på

1. Reservera plats för tillfällig uppställning av byggbod, container, scen och tält.

### UT: F.3 **Funktion:** *Möjlighet för skolans pedagogiska verksamhet att bedrivs utomhus.*

Att tänka på

1. Säkerställ tillgång till el och vatten utomhus.
2. Säkerställ tillgång till LAN utomhus och/eller att installation av W-LAN för utomhusbruk är möjlig.
3. Se till att transport av pedagogiskt material kan utföras enkelt.
4. Identifiera lämpliga ytor utanför skolgården där det går att ha pedagogisk verksamhet.
5. Skolgårdens utformning ska underlätta utomhuspedagogik.

## UT: O Omställbarhet

### UT: O.1 **Funktion:** *Skolfastigheten planeras för att klara elevantalsförändringar.*

Att tänka på

1. Säkerställ att matsalen kan byggas ut (och/eller att matservering kan expandera inne i skolan) vid ökat elevantal.
2. Säkerställ att idrottsundervisningen kan utökas genom ett ökat antal omklädningsrum och/eller förutsättningar för utökad uteidrott.
3. Definiera vilka byggnader som är avskiljbara och säkerställ att mark för passage är avskiljbar.

4. Reservera plats för utbyggnad och/eller uppställning av paviljonger för att klara elevantalsökningar.

## UT: RV Rumslighet och variation

**UT: RV.1 Funktion:** *Gårdens utemiljö ska delas upp i zoner för olika typer av aktivitet.*

Att tänka på

1. De yngre eleverna ska känna sig trygga bland äldre elever, till exempel genom en avskild del av gården i anslutning till deras hemvist.
2. Rum-i-rum är ett effektivt sätt att skapa gömställen för lek, ex. bakom hörn, kojor, småhus eller labyrinter. Eleverna kan med fördel vara aktiva i byggfasen. Plank/buskar eller dylikt behöver inte vara höga för att skapa effekt och lekmöjligheter för barnen.
3. Olika gestaltungsformer kan bidra till att skapa ett mer varierat leklandskap, t.ex. en rund stensättning.
4. Träd och buskar ska vara rumsbildande, för skugga och lek, samt tåla slitage.
5. Planering och utformning av zonernas innehåll ska anpassas efter barns ålder, intressen, utveckling och förmågor.

**UT: RV.2 Funktion:** *Möjlighet för vila och avkoppling ska finnas.*

Att tänka på

1. Möjlighet ska ges att dra sig undan för att vila eller leka själv en stund bör finnas. Ett sätt att uppnå detta kan vara att skapa olika rumsligheter.
2. Zoner/ytor med sittplatser i skugga bör finnas på ett flertal ställen på gården.

**UT: RV.3 Funktion:** *Den yttremiljön ska ge möjlighet att öva motorik.*

Att tänka på

1. Nivåskillnader ska bevaras eller skapas då dessa ger överblick på gården, möjlighet till fysisk aktivitet som att öva motorik (klättra, rulla, hoppa och balansera). Därför bör en viss andel nivåer bevaras, ex. berghäll i naturmark, eller skapas, ex. sittplats (läktare) i olika nivåer.

2. Kuperad terräng och lutningar ökar den fysiska aktiviteten och ger hälsoeffekter.
3. En utsiktsplats på skolgården för överblick kan vara ett uppskattat inslag.

**UT: RV.4 Funktion:** *Ge förutsättningar för utomhuspedagogik.*

Att tänka på

1. En skolgård med stor artrikedom och variation kan med fördel användas i undervisningen; till exempel en fjärilsrabatt som ökar den biologiska mångfalden eller odlingar som kan bli en viktig del av den pedagogiska verksamheten.
2. Mönstersatta målade ytor eller färgsatt gummiastfalt kan användas för att enkelt skapa rum och variation mellan olika ytor och zoner. Gråa asfaltsytor kan aktiveras genom målade mönster (till exempel solur, geometriska figurer) och fungera som dekoration samt för undervisning och lek.
3. Öppna ytor/platser är viktiga för spring och lek samt i undervisningssyfte. En miljö som varierar med öppna och slutna ytor blir mer spännande samt mer flexibel för olika slags temporära aktiviteter.
4. Skolgården ska kunna användas parallellt med undervisning inomhus, ex. bör ej ytor för bollsport vara nära fasad och sittplatser tänkta för studier vara avskilda från rast verksamheten. Flertalet aktiviteter ska kunna ske parallellt på skolgården samtidigt utan att det bildas konflikt mellan dessa.

**UT: RV.5 Funktion:** *Möjlighet till förändring och inflytande.*

Att tänka på

1. Det finns stora pedagogiska värden i att kunna utveckla gården med tiden. En ständig utveckling av gården ger barnen större möjlighet att anknyta till miljön på ett positivt sätt. För att underlätta för detta kan det finnas ytor på gården som ständigt kan förändras.
2. En del av skolgårdens yta bör lämnas flexibel för förändring och temporära och spontana aktiviteter som byggprojekt, odlingslådor eller tillfälliga utställningar/installationer.
3. Elever kan med fördel vara delaktiga i utformningen av skolgården då detta skapar en känsla av tillhörighet och

gemenskap. Barn har rätt att höras i alla frågor som rör dem.

## UT: V Vegetation

**UT: V.1** **Funktion:** *Bevara eller skapa grönska och olika terrängförhållanden.*

Att tänka på

1. Bevara befintlig vegetation och terräng, ex. identitetsskapande träd och träd som ger hög artrikedom/ uppskattas av fåglar/ insekter som exempelvis ek eller skogsdungar, kullar. Även löst material så som pinnar, stenar och stockar bör tas om hand för lek och undervisning. Utgångspunkten för utformningen är den befintliga miljön. Där naturlig vegetation saknas ska det planeras för en varierad vegetation som går att leka i och ger skugga och trivsel.
2. Vegetationen ska vara varierad för att locka och inspirera, ex. genom täta/ öppna eller låga/höga buskage eller med flerstammiga träd. Hänsyn bör tas till årstidsväxlingar, till exempel växter som blommor tidigt respektive sent, doftar eller som ger ätbar frukt/ bär. Giftiga växter/bär skall ej förekomma och starkt allergiframkallande växter undvikas. Park-liknande (plantering, träd, gräs) eller ängsliknande inslag är inspirerande.
3. Rätt växt på rätt plats, tålig vegetation som klarar slitage och lek. Odling som eleverna kan vara delaktiga i att sköta och plantera.
4. Plantera träd i anslutning till lekredskap som skydd mot sol. Använd träden, bygg en bänk eller ett lekredskap runt eller under trädet.
5. Odling är aktuellt och kan användas pedagogiskt, använd 'flexibla' odlingslådor som går att flytta vid behov och kan fungera för annat bruk, till lek eller som sittplats, om odlingen skulle upphöra. Det som odlas i matväg kan användas i t.ex. hemkunskapsundervisningen.
6. Växtlighet på fasad eller tak kan vara ett sätt att få in mer växtlighet.
7. Bär och fruktträd, eller en representation av lokala vilda arter kan ge barnen upplevelser både i det informella lärandet genom leken eller i en pedagogiskt styrd aktivitet.



**UT: V.2    Funktion:** *Möjligt att följa årstidsväxlingar.*

Att tänka på

1. En grön utemiljö på skolgården har många fördelar, det ger skydd från väder och vind och plats för lek samt ökar förståelse för naturen. Att sätta upp holkar för fåglar och insekter ökar förståelsen för natur och djur. En stimulerande miljö som växlar med årstiderna ger variation och kunskaper om vår omvärld, natur, ekosystem och kretslopp. Kretslopp och miljö kan studeras med t.ex. en kompost.
2. Huset bör planeras så att det ger möjlighet till utsikt över grönska och natur från så många rum som möjligt. Detta ger trivsel samt möjlighet att i undervisningen följa årstidernas växling.

**UT: A    Aktivitet****UT: A.1    Funktion:** *Utemiljön ska främja hälsa, samvaro samt personlig och social utveckling.*

Att tänka på

1. Genom att locka till olika typer av aktivitet, såväl lugna som utmanande och fantasifulla, främjas elevens utveckling.
2. Bollspel och kompis-gungor är exempel på aktiviteter som främjar samarbete och social utveckling.
3. Skapa ett brett utbud av fasta samt temporära aktiviteter. Det bör ges möjlighet till förändring och att skapa egna element, genom flyttbara och lösa redskap. Öppna, större ytor är viktiga för denna typ av aktivitet. Utemiljön ska locka till nyfikenhet och fantasi. Platser där det inte är tydligt exakt vad man ska göra stimulerar fantasin.
4. Balans mellan utmaning och säkerhet. Utmaningar och risker är en central del i barns lek och det är lika viktigt att gården är utmanande som säker. Barn som får utmana sig själva, ta risker de kan hantera ges möjlighet att utvecklas både fysiskt och psykosocialt.

## UT: S Samlingsplatser

### UT: S.1 **Funktion:** *Det ska vara möjligt att samlas utomhus.*

Att tänka på

1. Genomgående är samlingsplatsen en plats för möten, kommunikation och samspel. Ex. på samlingsplatser kan vara sittplatser eller en scen. Att mötas på nya sätt kan göra att eleverna som vanligtvis inte tar plats gör det.
2. Samlingsplatser ska vara av varierande karaktär och tilltala olika typer av aktivitet, såväl rofyllda som fartfyllda.
3. Samlingsplatser har en central betydelse för utomhuspedagogik, ex. fasta, temporära och i naturmark. Naturmark stimulerar alla sinnen och är en bra utgångspunkt för samtal om natur. En temporär samlingsplats kan vara odlingslådor eller en tillfällig utställning. En fast station kan vara ett ute-labb, för ex. bild, fysik, kemi eller som arbetsyta inom flertalet olika ämnen. Monterat på detta ute-labb kan det finnas t.ex. vatten- eller vindmätare.

### UT: S.2 **Funktion:** *På skolgården ska det finnas sittplatser och plats för lek i såväl soliga som skuggiga lägen.*

Att tänka på

1. Skolgården bör ha tak där man kan vara då det regnar eller som skydd för solen och även vindskydd om det behövs.
2. Väderstrecken skall beaktas vid planering av gestaltning och placering av aktivitetsytor och samlingsplaster. På de platser som barnen vistas mest på bör möjlighet till skugga finnas.
3. Samlingsplats/scen kan med fördel även vara upplyst för att kunna användas även under höst och vinterhalvåret. Finns dessutom möjligheten att ansluta el blir platsen ännu mer flexibel.

**UT: S.3** **Funktion:** *Skolgården ska ha tillräckligt med goda sittmöjligheter för både stora och små.*

Att tänka på

1. En del av sittplatserna bör ha skydd i ryggen samt armstöd och vissa av dem ska också finnas under tak och vara i anslutning till ett bord.
2. Ett antal sittplatser med bord bör lämnas fria undertill så att även den i rullstol kan komma fram till bordet.

## UT: EM Element och material

**UT: EM.1** **Funktion:** *Funktionella väl genomtänkta material ska användas.*

Att tänka på

1. Gården ska vara tillgänglig och ha säkra markmaterial. Hänsyn ska tas till elever med nedsatt rörelseförmåga och beaktas vid val av markmaterial samt lutningar och höjder. Markmaterial ska vara säkra, ex. är gräs, gummiasfalt, bark, sand och konstgräs stöt- och ljuddämpande, vilket är bra på en plats med många elever. Ekologiskt riktiga material och giftfria färger ska användas. Variation i markmaterial bör eftersträvas. Både gräs- och grusytor är förutsättningar till genomsläplighet som är viktig för dagvattenhanteringen.
2. Gårdens material ska klara enkelt och effektivt underhåll samtidigt som materialen bör vara hållbara och ge ett mervärde för miljön.
3. Att i gestaltningen av skolgården använda sig av olika material kan vara inspirerande och ett sätt att ge kunskap om olika materialegenskaper samt locka till olika typer av aktivitet. Genom att känna och uppleva ökas barnens förståelse för olika material, ex. sten, trä, betong.
4. Elementen på skolgården bör vara kreativt stimulerande, ex. genom flexibilitet och föränderlighet. Med enkla medel kan nya element höja upplevelsen av utemiljön. Enkla lekredskap som stockar och rep kan användas för hinderbanor och hinderlek. Att integrera lekutrustningen i landskapet eller att använda naturliga lekredskap tillför en ytterligare dimension till lekupplevelsen.
5. På skolgårdar med liten andel friyta kan konstgräs vara ett bra komplement/alternativ till naturligt gräs.

Konstgräs kan även användas vid sluttningar och på fotbollsplaner.

6. Sand kan erbjuda en rad möjligheter till undervisning. Sandlådan kan användas för att förstå volymer eller landskap. Sanden kan användas inom bildämnen för att skapa något tredimensionellt. Vattenlek kan både vara roligt och lärorikt. Att anlägga LOD (lokal dagvattenhantering) kan vara ett sätt att öka kunskapen om vattnets betydelse för miljön och vår överlevnad. Genomsläpp är en viktig aspekt att ta hänsyn till där vattnet samlas. Ljud, att framkalla ljud på olika sätt görs naturligt i leken men kan också användas i undervisningssyfte. Ljus, lampor eller solen kan användas i undervisning om till exempel optik. Luft, en vindmätare kan till exempel användas i undervisning i NO eller matematik.

**UT: EM.2 Funktion:** *Kompensera liten friyta med ett kvalitativt innehåll.*

Att tänka på

1. En mindre friyta ställer högre krav på ändamålsenlig utformning och variation. Det kan också innebära ett ökat slitage. På skolgårdar med liten friyta är det viktigt att, utöver ett kvalitativt innehåll, se över vad den direkta närmiljön kan erbjuda elever och pedagoger både vad gäller rastverksamhet och förutsättningar för utomhuspedagogik.

**UT: KI Kultur och idrott**

**UT: KI.1 Funktion:** *Skolgården ska vara en arena för estetisk verksamhet.*

Att tänka på

1. Begreppet kultur bör innefatta både samtid som dåtid. Skolgården ska vara en resurs för pedagogerna och ett redskap för att undervisa och väcka intresse för kultur och omvärld hos eleverna.
2. Inslag som har ett kultur- eller naturhistoriskt värde ska i möjligaste mån bevaras.
3. Estetiska ämnen som bild, slöjd och musik kan med fördel använda ytor i utomhusmiljön som del av undervisningen.
4. Rum/ yta för konst, musik, dans eller drama bör finnas. Både ytor för temporära aktiviteter som utställningar

eller installationer liksom för framträdanden på scen eller dylikt. Scenen bör ha tak och vara tillgänglig för alla.

5. Konst på skolgården kan vara ett uppskattat inslag på flera sätt. Konstverket kan vara identitetsskapande för skolan, väcka intresse och nyfikenhet hos eleverna och användas i pedagogiskt syfte.
6. Lekvänliga skulpturer eller konstverk som på annat sätt uppmuntrar till interaktion kan bidra till att göra platsen unik och sätter igång fantasin. Eleverna kan med fördel göras delaktiga i utformningen.
7. Genom att arbeta med kultur kan elevernas intresse för att lära öka vilket bidrar till förbättrade resultat. Att diskutera och reflektera är en central del av den skapande processen.

**UT: KI.2 Funktion:** *Skolgården ska vara en arena för idrott, lek och rörelse.*

Att tänka på

1. Anlägg zoner med olika innehåll, varav minst en större fri och öppen yta som uppmuntrar till spontan lek. Likaså en yta som är tillräckligt stor för att få upp ordentlig fart.
2. För många elever är plats för bollspel ett viktigt inslag. Möjlighet till olika sorters bollspel (ex. handboll, fotboll, basket, bandy) bör finnas och ytan kunna användas till olika ändamål för att locka fler elever. Bollplanen/ multiarenan bör placeras på avstånd från fasad för att inte störa pågående undervisning och för att inte få en alltför central roll på skolgården.
3. Möjlighet till spontanidrott gynnar barn och unga även på fritiden.

## **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. Avfallskvarnar placeras för att undvika kontaminering.
2. Diskutrymme ska planeras så att ett tydligt flöde från ren till smutsig disk, med väl avskilda förvaringsytor för ren respektive smutsig disk.
3. Flödet från smutsiga till rena grönsaker och rotfrukter ska säkerställas (jordiga rotfrukter ska ej transporteras genom övriga förråds och beredningsutrymmen).

4. 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 uppsamlare 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 kroker 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 matsalen.

**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 t.ex. ytor under skåp.

**KÖ: AM.3 Funktion:** *Åtskilda 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. Personalrummet dimensioneras efter antalet anställda i köket.
3. Personalrum och kontor bör ha tillgång till dagsljus.
4. Ett avskilt utrymme för kontorsarbete skapas. Detta placeras med fördel i nära anslutning till produktionslokalerna.

**KÖ: AM.4 Funktion:** *Köket utrustas med avfallskvarn och tank.*

Att tänka på

1. Avfallskvarnens placeras med tanke på såväl hygien som arbetsmiljö.



**KÖ: AM.5** **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****KÖ: R:1** **Funktion:** *Golvytor ska utformas så att förflyttningar i och genom lokalerna underlättas.*

Att tänka på

1. Trösklar i varumottagning (även entrédörr), kök, förådsutrymmen, renseri och städuutrymmen 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/reuseri ska placeras i anslutning till kylrum för oberoedda grönsaker och planeras med kylskåp för rensade/beredda grönsaker.
3. Ett bra flöde från varumottagning via kylrum för grönsaker till grönsaksberedning/reuseri 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 2 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 ugn med stekbleck, inte 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 2 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 (ex. mikrovågsugnar och skalmaskin) samt kantiner, bleck och köksredskap (ex. knivar, slevar) tillskapas.
4. Separata förvaringsutrymmen skapas för exempelvis linne, kemtekniska varor, porslin, kantiner osv.
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.

## MA MATSAL

### MA: T Trygghet

**MA: 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.

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

Att tänka på

1. Serveringsdiskar ska ha värmebad och kyllenhet.
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 matsalen.

**MA: 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.

**MA: 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. Matsal 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.

**MA: R Rörelser****MA: R.1 Funktion:** *Matsalens 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.

**MA: E Effektivitet****MA: E.1 Funktion:** *Matsalens 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 matsalen bör möjlighet till avhängning av ytterkläder beaktas.
6. Matsalen 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 matsalen.

## MA: F Flexibilitet

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

Att tänka på

1. Matsal 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. Matsalen 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 matsal, exempelvis kan möjlighet att dela upp matsalen 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 matsal och vara nåbar vid uthyrning.

**MA: F.2** **Funktion:** *Matsalen ska kunna anpassas för elever med särskilda behov.*

Att tänka på

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

**MA: O** **Omställbarhet**

**MA: O.1** **Funktion:** *Matsalens inplacering tar hänsyn till eventuella framtida elevantalsförändringar.*

Att tänka på

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