

För- och grundskolan  
Fastighet  
Miljö- och Hälsoskydd

# Funktionsprogram för grundskola och fritidshem

Umeå Kommun

UTGÅVA 2016

## Funktionsprogrammets genomförande

Uppdraget med Funktionsprogrammet har genomförts av För- och grundskolan, Fastighet, Miljö- och hälsoskydd i Umeå kommun samt White arkitekter. Materialet har utarbetats i en arbetsgrupp med representanter från förvaltningarna.

Gunnar Olofsson,  
Skolstrateg

Michael Lindgren,  
Lokalplanerare

Karin Nylén,  
Fastighetsförvaltare  
Fastighet

Pian Rosell,  
skolområdeschef (tom juli 2015)

Christopher Granberg,  
Biträdande utbildningsdirektör

Ulrika Hurdén  
Skolområdeschef, rektor

Gunnar Sjölander  
Läraryrbundet  
Huvudskyddsombud

Kristina Hägglund, miljöinspektör  
Miljö och hälsoskydd

Maria Olsson, ansvarig arkitekt  
White arkitekter Umeå

Albin Holmgren, arkitekt  
White arkitekter Umeå



# Bildkällor

## Bildkällor

Bild sid 13, kap Att bygga nytt eller bygga om - processen. Fastighets processbeskrivning, från planering till färdig lokal.

Ritningsmaterial kommer från Fastighet, Umeå kommun

### Bilder från White arkitekter:

Bild sid 7, kap Inledning, torget på Renforsskolan i Vindeln, fotograf Gösta Wendelius

Bild sid 15, kap Skolans byggnader, Möllevångsskolan i malmö, fotograf Ole Jais

Bild sid 16, kap Skolans byggnader, Fryxellska skolan, fotograf Ulf Celander

Bild sid 17, kap Skolansbyggnader, Sjöfruskolan i Umeå, fotograf Gösta Wendelius

Bild sid 27-28, kap Hemområde, Nordskovskolen i Haslev, Danmark, fotograf Signe Find Larsen

Bild sid 29, kap Hemområde, Ubåtshallen i Malmö, fotograf Ulf Celander

Bild sid 31, kap Hemområde, Sjöfruskolan i Umeå, fotograf Gösta Wendelius

Bild sid 36, kap Klassrum, Brunns skola i Värmdö, fotograf Martin Ekvall

Bild sid 39, kap Klassrum, Risberga skola i malmö

Bild sid 48, kap Praktiskt-estetiska ämnen, Brunns skola

Bild sid 55, kap gemensamma rum och funktioner, Kongseik Ungdomsskole

### Bilder fotograferade av arbetsgruppen:

Bild sid 18, kap Skolansbyggnader, Södra Ålidhemsskolan i Umeå

Bilder sid 20-23, kap Skolhusets historia

Bild sid 30, kap Hemområde, lekhörna i Skellefteå stadshus

Bild sid 36, kap Klassrum, Sofiehemsskolan i Umeå

Bild sid 40, kap Arbetsplatser för pedagoger, Tegs centralskola i Umeå

Bild sid 45, kap Praktiskt-estetiska ämnen, slöjdsal Sjöfruskolan

Bild sid 53, kap Gemensamma rum och funktioner, Sjöfruskolan

### Bilder Umeå kommun:

Bild sid 1, framsida, fotograf Ann Vidmark

Bild sid 43, kap Praktiskt-estetiska ämnen, bildprojekt Stefan Markström

Bild sid 45, kap Praktiskt-estetiska ämnen, Hagaskolan, fotograf Fredrik Larsson

Bild sid 48, kap Praktiskt-estetiska ämnen, Södra Ålidhemsskolan, fotograf Fredrik Larsson

# Innehåll

## Inledning

Om funktionsprogrammet	8
Utgångspunkter	10
Att bygga nytt eller bygga om - processen	12
Dokument i lokalförsörjningsprocessen	14

## Skolans byggnader

Skolans byggnader	16
skolhusets historia	20
Skolans ytor	24
Tillgänglighet och inkludering	26

## Hemområdet

Hemområdet	28
Fritidshem i hemområdet	30
Klassrum	36
Arbetsplatser för pedagoger	40

## Praktiskt-estetiska ämnen

praktisk-estetiska ämnen	42
Textilslöjd	44
Trä- och metallslöjd	46
Bild	48
Musik	50
Hem- och konsumentkunskap	-
NO - biologi, fysik och kemi	-

## Gemensamma rum och funktioner

Entréer	54
Toaletter	55
Omklädningsrum och duschrum	56
Angöring och kommunikation	-
Bibliotek	-
Personalrum	-
Elevvård	-
Vaktmästeri	-
Sopor och återvinning	-
Lokalvård	-

## Skolans utemiljö

## Skolans ytor

skolans ytor	58
--------------	----

Kapitel som inte finns med i denna utgåva av Funktionsprogrammet men som inkluderas i det avslutande kapitlet med "skolans ytor" är markerade med grått.





# Inledning

# Om funktionsprogrammet

För- och grundskolenämnden har beslutat att utarbeta ett funktionsprogram för grundskolan likt det funktionsprogram för förskolan som beslutades 2008. Förskolans funktionsprogram arbete är en utgångspunkt för det dokument som nu utarbetats.

I Umeå Kommun finns 48 kommunala grundskolor (2016) med sammanlagt ca 11 000 elever. Dessutom finns 9 fristående grundskolor med ca 1700 elever. Mellan 2016 - 2025 beräknas antalet grundskoleelever öka med ca 2200 elever. Flera av dessa skolor är äldre och har ett behov av renoveringar och ombyggnationer. En kombination av fler elever i grundskolan och ett oförändrat antal barn i förskolan innebär att de lokaler som idag används till förskolor inte, annat än i undantagsfall, kommer att kunna byggas om till grundskoleverksamhet. Det innebär att den nödvändiga ökningen av skollokaler utifrån kommande elevökning i största grad bedöms att ske genom ombyggnationer och tillbyggnader av befintliga skollokaler.

Det nuvarande fastighetsbeståndet inom grundskolan är av blandad karaktär med både nya och äldre byggnader. Flera skolor behöver byggas om och anpassas av arbetsmiljöskäl. Förändringar i skollag och ny läroplan utgör också utgångspunkter för förbättringar av lärmiljöer som bättre stödjer undervisning och lärande. Likvärdiga förutsättningar i avseende på arbetsmiljö och lärmiljöer är ett övergripande lokalt politiskt mål som också ligger till grund för behovet av framtagande av ett funktionsprogram.

## Målsättning

Skolans lokaler skall ge fysiska förutsättningar för lärande, social interaktion och trygghet. Skolmiljön och lokaler skall stödja elevernas lärande och pedagogernas möjligheter till undervisning i varierade arbetsformer. Lokalerna skall utgå från att skolan är organiserad i arbetslag. Ett effektivt utnyttjande av rum och ytor eftersträvas så att alla lokaler kan användas till pedagogisk verksamhet för elever under hela dagen och till andra aktiviteter kopplat till lärande och utveckling under kvällar och helger. Lokalerna skall ge lokalmässiga förutsättningar för elevers lärande och utveckling i en inkluderande verksamhet oavsett elevens funktionsförmåga

## Värdegrund

*”Utbildningen inom skolväsendet syftar till att barn och elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla barns och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att*

*lära. Utbildningen ska också förmedla och förankra respekt för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande demokratiska värderingar som det svenska samhället vilar på. I utbildningen ska hänsyn tas till barns och elevers olika behov. Barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt. En strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen”.* (Skollagen 1 kap 4§)

Den värdegrund som skall utgöra utgångspunkter för funktionsprogrammet skall utgå från den värdegrund som finns beskriven i skollagen och läroplan för grundskolan och fritidshemmet samt i andra lokala politiska beslut som går att hänföra till värdegrundsfrågor. I Umeå Kommun finns också kommunövergripande styrdokument som kan få avspegling på lokalplanering och utemiljö.

## Övergripande samarbete

Utarbetandet av funktionsprogrammet har skett i ett övergripande samarbete mellan För- och grundskolan, Fastighet och Miljö- och hälsoskydd.

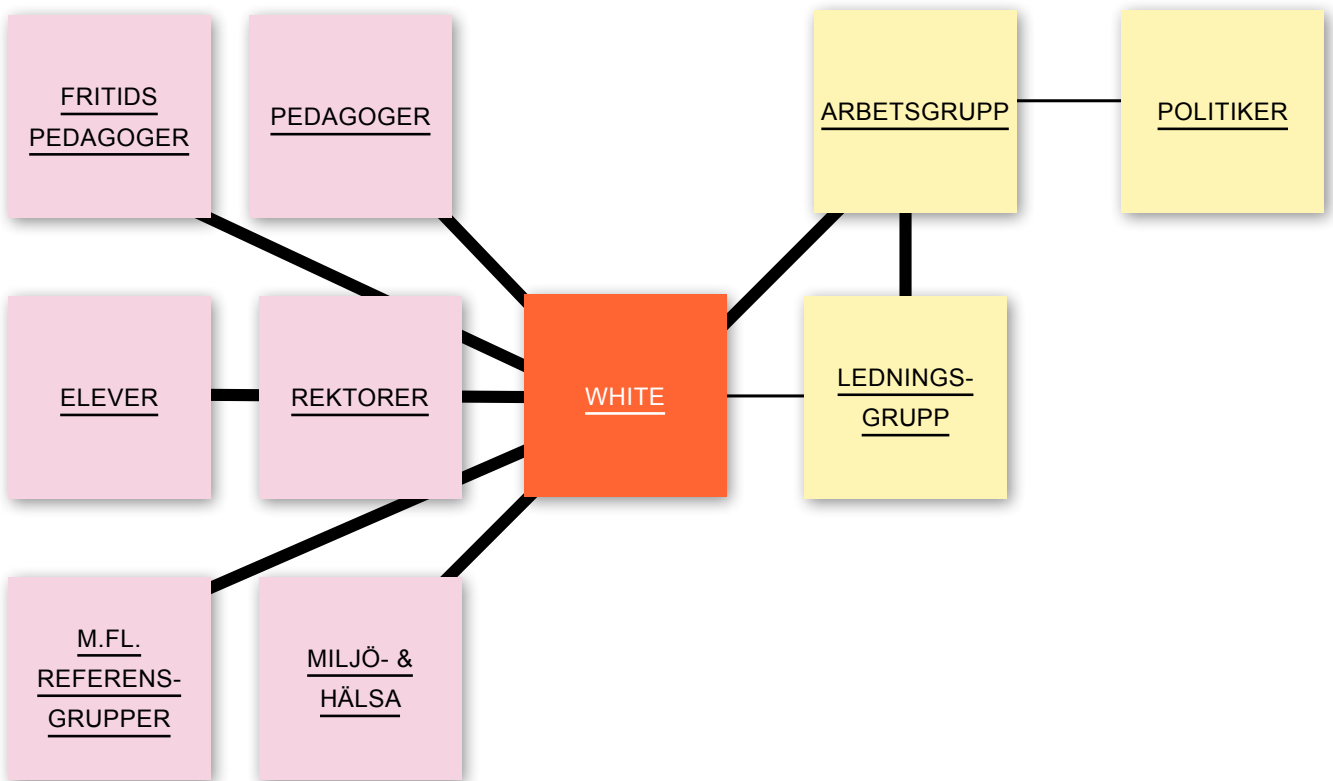
För och grundskolan är huvudman för alla kommunala grundskolor i Umeå Kommun. I huvudmannskapet ingår att ge resursmässiga förutsättningar för att bedriva pedagogiska verksamheter inom förskoleklass, grundskola, grundsärskola och fritidshem.

Fastighet är kommunens fastighetsägarrepresentant. I uppdraget ingår att tillhandahålla ändamålsenliga och kostnadseffektiva lokaler som tillgodoser förvaltningarnas behov av nya, alternativt ombyggda lokaler. Ambitionen är att skapa lokaler som stödjer verksamheten i en smidig och snabb byggprocess, vilket förutsätter att verksamhetens funktionskrav är kända. När grundskolor ska produceras eller byggas om är Funktionsprogrammet ett komplement till Fastighets projekteringsanvisningar.

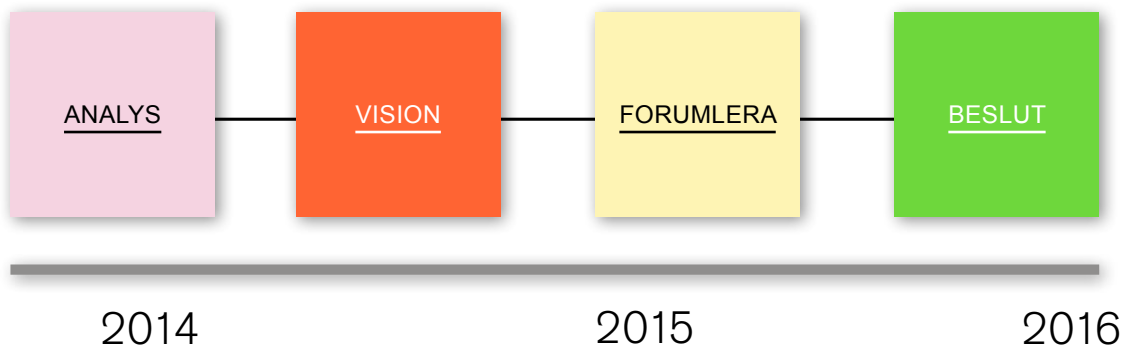
Miljö- och hälsoskyddsnämnden har tillsynsansvar enligt Miljöbalken över för- och grundskolor i kommunen. Grundskolorna ska utformas så att en god inne- och utemiljö skapas samt att en god hälsa möjliggörs. För att underlätta planeringen inför uppförande eller ombyggnation av grundskolor är det viktigt att tydliggöra de krav som ställs ur hälso- och miljösynpunkt.



## Organisation



## Tidplan



# Utgångspunkter

## Lagar och förordningar

Skollagen, Läroplaner, Arbetsmiljölagen, Miljöbalken samt annan tillämpbar lagstiftning.

## Lokala politiska beslut

Kommunfullmäktiges långsiktiga strategimål samt övergripande mål i för och grundskolans uppdragsplan.

## Tidigare lokalutredningar i Umeå kommun

Umeå kommun genomförde lokalutredningar av alla skolområden under åren 2005–2009. Dessa lokalutredningar innehåller viktig information om kommunens grundskolor avseende lokalbehov, teknisk standard och verksamhetsanpassning. Dessa lokalutredningar utmynnade i ett antal om- och tillbyggnationer som har genomförts under de senaste 5 åren. Lokaler och lokaldispositioner i några dessa skolor har via besök och intervjuer analyserats inför utformandet av detta funktionsprogram.

## Analyser av representativa skolor

Under hösten 2014 genomfördes ett antal besök och intervjuer på några representativa ej ombyggda, ombyggda och nybyggda grundskolor i Umeå. De skolor som besöktes var Böleängsskolan, Sjöfruskolan, Hissjö skola, Sofiehemsskolan, Teg Centralskola Ålidhemsskolan och Bräntbergsskolan. Syftet var att synliggöra de viktigaste behoven för skolor som står inför kommande lokalförändringar. Vid besöken genomfördes lokalanalys samt intervjuer med personal och med rektor.

## Genskjuvsintervjuer med personal och elever

I samband med några av besöken genomfördes även s.k. I samband med några av besöken genomfördes även s.k. genskjuvsintervjuer med både personal och elever. Målet var att genom samtal med elever, lärare och fritidspedagoger förtydliga och integrera sambanden mellan verksamhet, funktion och form för framtida skolmiljöer.

Intervjuerna genomfördes i informell skolmiljö där elever och personal fångades upp efter möjlighet att delta. Samtal fördes utifrån miljöteman; utemiljö, korridorer, uppehållsrum/fritidslokaler, klassrum/grupprum, samlingslokaler, idrottslokaler, bibliotek och matsal. Eleverna, som fångades upp på rasterna umgicks uteslutande i tjejgrupper respektive killgrupper på två eller fler personer. Ibland intervjuades enskilda lärare och fritidsledare men ofta så var även dessa i grupp om två eller fler. Intervjuerna tog alltifrån 10 min till 20 minuter. Sammafattande analys av genskjuvsintervjuer:

### Öppet men avgränsat

- En variation av storlekar på rummen samt att utveckla ett naturligt flöde mellan klassrum, grupprum och fritidsverksamheter.
- En mjukare övergång mellan informella och formella miljöerna efterfrågas
- Ett slags mellanting mellan ett klassrum och korridor. Även gränsen mellan skolan och fritids önskas tydliggöras så att eleverna känner av växlingen mer markant.
- Skolan behöver både öppna transparenta inkluderande miljöer men också avgränsningar för lugn och ro.

Ledord: ändamålsenliga men flexibla rum, små, mellanstora och stora rum, öppet, inkluderande men stilla

### Attraktivt, mysigt och inspirerande

- En attraktiv skola har i det stora omvärldens blickar på sig men i det lilla en hög mysfaktor för eleverna. Utmaningen här blir att hantera det stora och lilla samtidigt.
- Personal och elever vill bli inspirerade och må bra i sin miljö. Byggnaden kan främja och bygga välbefinnande för sina användare och på så sätt även generera ett gott anseende.
- Engagemang, delaktighet och inflytande är angelägna slagord för ungas utveckling. Dessa gäller även för deras möjlighet att vara delaktiga i den fysiska miljön och är något som uppskattas av både personal och elever.
- En utmaning är att i utformningen ta lika mycket hänsyn

till varierade brukare; De som är små och har spring i benen, de som vill ha det lugn och mysigt och de som tar plats (även för mycket plats) och vill bli sedda.

Ledord: mysigt, soffor, färger, växter, ombonat, inspiration, engagemang, gemenskap, hänga, soffa, springa, rykte

### **Levandegör vision och värdegrund i gestaltningen**

- När skolans värdegrund integreras i den fysiska miljön blir dess principer levande och tillgängliga. Värdegrunden borde inte bara förmedlas utan visuellt synas. När värdegrunden är tillgänglig och vägledningen tydlig så påverkas våra handlingar.
- Lokaler som kommunicerar sina aktiviteter inte bara hjälper till med inspiration och orientering utan är medskapande i berättelse kring byggnaden och dess vision.

Ledord: kommunikation, guidning, uppförandekod, ansvar, ordning, moral, empati

### **Fräscht, smart och tryggt**

Skolans påtagliga behov kan, utifrån studien, sammanfattas i begreppen ”smarta” och ”trygga” miljöer. Det behövs mer eluttag, biblioteket måste finna sin plats i framtiden de olika rummen behöver levandegöras och funktionsanpassas. Toaletter och duschrum är ett återkommande och viktigt tema för eleverna. Det måste vara fräscht och tryggt för att de ska användas. Även korridorerna måste vara trygga för alla elever. Pojkarna i högstadiet dominerade det offentliga utrymmena. Varför det är så går att fördjupa sig vidare i men vid detta tillfälle lyfter studien att det behövs ett tydligare genusperspektiv i planeringen av skolans lokaler .

Ledord: smart, teknik, effektiv, modern, trygg, harmonisk, jämställt

### **Andra uppgiftslämnare**

Förstäljare som undervisar i klassrum och grupprum samt lärare i praktisk-estetiska ämnen.

### **Remiss**

Underlaget har före beslut varit på remiss till funktionshinderrådet och fackliga organisationer.

### **Hygienrum i skolan**

Tekniska nämnden gav 2015 i uppdrag att utvärdera hur hygienrum i skolan, det vill säga toaletter, omklädningsrum och duschar upplevs och används. Utvärderingen har genomförts i samverkan mellan Fastighet, För- och Grundskolan och Umeå Fritid. Synpunkter har inhämtats från elever, rektorer,

pedagoger, lokalvårdare, skolsköterskor och vaktmästare. Både nyproducerade skolor, äldre renoverade skolor samt skolor som står inför renovering har varit representerade. Slutsatserna från denna utvärdering finns i de kapitel som behandlar dessa funktioner.

### **Parallell ny- och ombyggnation i Umeå**

Flera byggprojekt i Umeå har genomförts under tiden för utarbetande av funktionsprogram. Under projekteringen har dessa fungerat som referens för att säkerställa funktionsprogrammets relevans i kommande projekt. Då projekten påbörjats innan arbetet med funktionsprogrammet är avslutat har erfarenheter arbetas in i det färdiga dokumentet.

### **Ekonomisk och ekologisk hållbarhet**

Funktionsprogrammet skall utgå från ekonomisk och ekologisk hållbarhet vilket innebär att att hushålla med både mänskliga och materiella resurser på lång sikt.

Funktionsprogrammet skall sträva efter att kombinera bra förutsättningar för utbildning med en effektiv lokalanvändning så att skolans resurser kan användas till i högre grad till undervisning och minimera ”onödig” lokalhyra.

Effektiv användning av energi och naturresurser skall eftersträvas. Det innebär att det naturliga kretsloppet ska värnas, användningen av energi och material ska begränsas samt en strävan att använda resurssnåla produkter och processer.

### **Effektiv lokalanvändning**

Med effektiv lokalanvändning eftersträvas en balans mellan lokalernas användningsgrad och funktionella lokaler för elevernas lärande och en god arbetsmiljö.

- Skolans lokaler används under större delen av dagen.
- Pedagogernas möjligheter till effektiv planering och genomförande av undervisningen i olika ämnen.
- Elevernas möjligheter att kunna genomföra sin utbildning och tillgodogöra sig undervisningen i en trygg och kreativ arbetsmiljö.
- Arbetslagets möjligheter att kunna ta ansvar för utbildningen för de elever som ingår i arbetsenheten.

I det här funktionsprogrammet presenteras ytor för skolans olika rum. Särskilt vid ombyggnader kan det finnas anledning att justera de enskilda rummens storlek både uppåt och nedåt eller att samutnyttja vissa lokaler. Den totala ytan per elev i skolan bör dock hållas fast. De föreskrivna ytorna har erfarenhetsmässigt visat sig vara en god kompromiss för att kombinera effektiv ytanvändning med goda förutsättningar för utbildningens genomförande.

# Att bygga nytt eller bygga om - processen

Processen att bygga en skola/fritidshem, tar ca 2-3 år från det att verksamheten börjar arbeta med att beskriva de behov som ska tillgodose till det att den nya byggnaden kan tas i drift. Saknas tomt och/eller krävs en detaljplaneändring tar det 3 år eller längre. För att processen ska fungera smidigt är det därför viktigt att verksamheten som ska nyttja lokalen redan från början har en tydlig bild av vilka behov byggnaden ska tillgodose. Vidare är det viktigt att i den strategiska lokalresursplaneringen skapa goda förutsättningar genom att samverka med den fysiska planeringen. Den fysiska planeringen bör göras så att det finns en beredskap i form av reserverad mark och framtagna detaljplaner för att tillgodose behovet av lokaler för kommunal service.

**Utredningsuppdrag:** Här görs en första behovsbeskrivning. Hur väl behovsbeskrivningen är utförd har stor betydelse för det fortsatta arbetet.

**Utredningsskede:** Ett enkelt lokalprogram med skisser tas fram. Här görs även en första kostnads- och hyresuppskattning. Detta skede tar ca 2 mån.

**Upprättande eller reviderande av detaljplan.** Om detaljplan inte är upprättad tillkommer en handläggningstid på ca 11 månader.

**Tomtfrågor:** Om tomt inte är utsedd tillkommer tid för att ta fram förslag och eventuellt även köpa in tomt.

**Framtagande av investeringsplan och beslut om finansiering** Detta tar ca 10-12 mån.

**Förslagshandlingsskede** Förslagshandlingar tas fram tillsammans med kostnadsberäkningar och hyreskalkyler vilket tar ca 2-5 månader.

**Projekteringskede** Upphandling av konsulter, projektering och framtagande av förfrågningsunderlag för upphandling av entreprenör vilket tar 2-6 månader.

**Produktionsskede** Upphandling av entreprenörer och utförande vilket tar 6-18 månader.

**Verksamheten anmäler till:**

- Tillstånd att bedriva skola/fritidshem: För- och grundskolenämnden

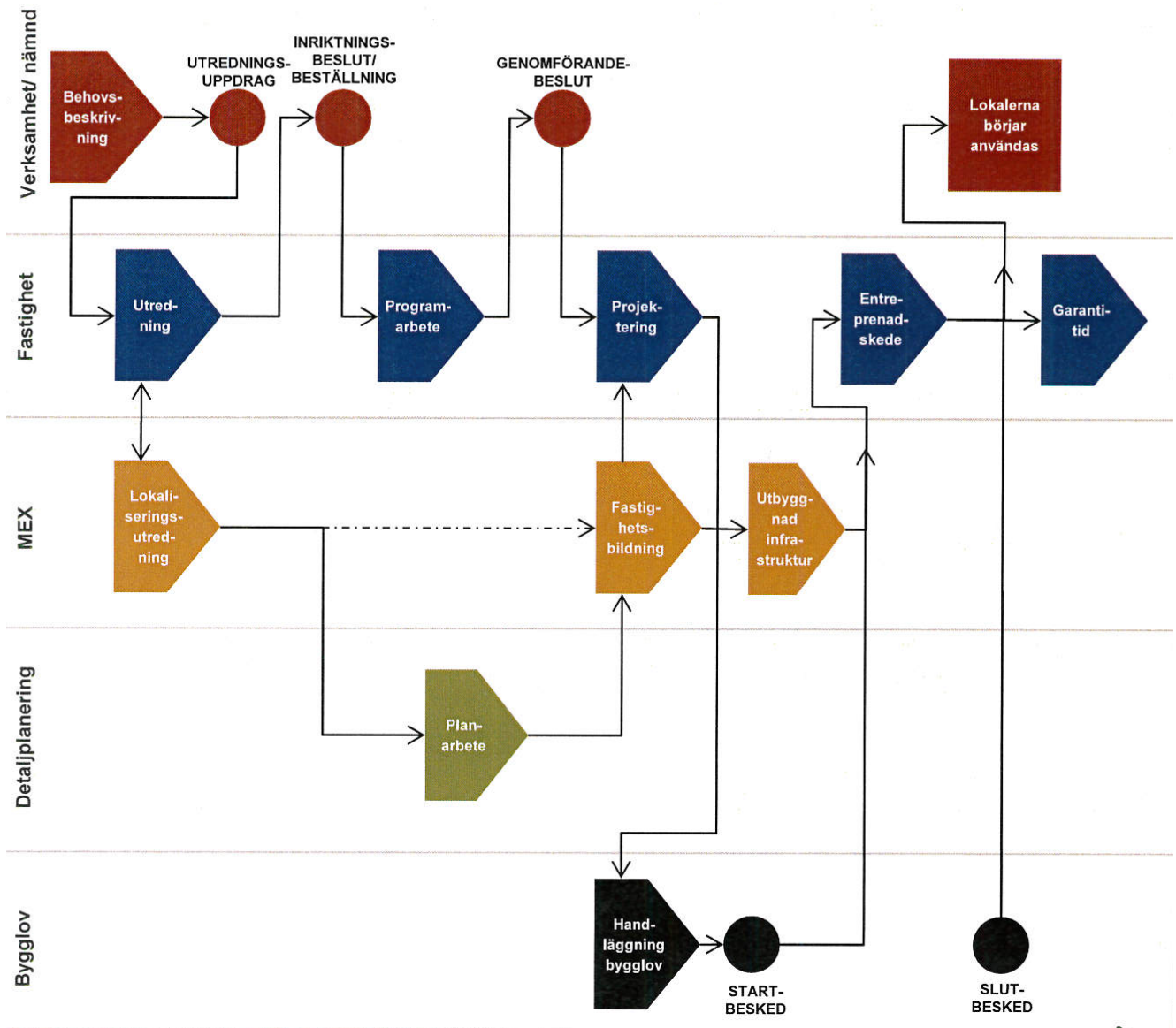
- Livsmedelstillstånd: Miljö- och hälsoskyddsnämnden
- Anmälan av skoleverksamhet: Miljö- och hälsoskyddsnämnden (gäller för ny och utökad verksamhet samt vid ägarbyte och görs senast 6 veckor innan verksamheten på börjas)

**Fastighetsägaren anmäler till:**

- Bygglov/Bygganmälan: Byggnadsnämnden
- Förhandsanmälan: Arbetsmiljöverket
- Servisanmälan: Umeva, Umeå Energi
- Enskilt avlopp: Miljö- och hälsoskyddsnämnden

## Processen

- De funktioner och den inredning som redovisas i funktionsprogrammet ska gälla vid nybyggnad och större ombyggnad av skolor i Umeå Kommun.
- Avsteg ska tas upp på projekteringsmöte och godkännas av utbildningskontorets lokalplanerare. Större vägval kan behöva lyftas för beslut i utbildningsverksamhetens ledning.
- Funktionskraven i funktionsprogrammet skall dokumenteras i checklista samt med möblerade planritningar.



# Dokument i lokalförserjningsprocessen

## Vad?



### BEHOVSBESKRIVNING

Verksamhetens behovsbeskrivning (som tas fram av verksamhetsledare och lokalplanerare enligt checklista) beskriver vilka specifika funktioner som behövs i lokalerna och ligger till grund för om- eller nybyggnation



### FUNKTIONSPROGRAM

Ett funktionsprogram beskriver på ett övergripande sätt vilka funktioner verksamheten behöver och hur de ska utformas.

## Hur?



### TEKNISKA ANVISNINGAR

Umeå kommuns tekniska anvisningar beskriver byggnadstekniska krav på hur lokalerna ska utformas och redogör för t.ex. konstruktion och material. Delar som inte nämns i kommunens projekteringsanvisningar ska utformas enligt gällande standard i Boverkets Byggregler (BBR).

Tekniska anvisningar innehåller bland annat typrum där detaljerade anvisningar ges om rummets utformning. Typrummet utgår från de funktioner som beskrivs i funktionsprogrammet.

## Så här fungerar det!



### HUSBOK

Husboken lämnas till verksamheten i samband med att lokalerna färdigställs. Den innehåller:

**Generell information om fastigheten:** ansvar, och roller, felanmälan, hyressättning, brandskydd med mera.

**Objektsspecifik information om fastigheten:** info om vad som byggts och "så fungerar fastighetens olika delar" som lås, larm och belysning.