



Kapacitetsutredningar skollokaler

FOU-FONDEN FÖR
KOMMUNERNAS FASTIGHETSFRÅGOR



Sveriges
Kommuner
och Regioner

Kapacitetsutredningar skollokaler

FOU-FONDEN FÖR KOMMUNERNAS FASTIGHETSFRÅGOR



Upplysningar om innehållet:
Sveriges Kommuner och Regioner, info@skr.se

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2021
ISBN: 978-91-7585-917-0
Text: Viktor Dahlgren, Niras Sweden AB
Illustrationer: Niras Sweden AB
Bilder: SKR:s bildarkiv och Malmö stad
Produktion: Advant

Förord

I många kommuner ökar antalet elever i grundskolan år för år. Ett sätt för kommuner att sammanställa strategisk information om de befintliga skolornas lokaler och utemiljöer är att genomföra kapacitetsutredningar. Kapacitetsutredningar kan bl.a. användas för att belysa var ”flaskhalsarna” finns, dvs. vad som utgör begränsningar för att skolans hela lärmiljö ska kunna användas effektivt.

I denna idéskrift beskrivs nyckelfaktorer som behöver beaktas vid kartläggning av kapaciteten och arbetsprocessen som samordnar olika kompetenser och roller inom kommunens organisation. Inspirerande exempel från kommuner har också samlats in.

Målgrupp för skriften är beslutsfattare och tjänstepersoner som på olika sätt arbetar med skolans fysiska miljöer inom kommunernas skol- och fastighetsorganisationer.

Projektet har finansierats av FoU-fonden för kommunernas fastighetsfrågor. Viktor Dahlgren, Niras Sweden AB, har varit utredare och skribent. Ulrica Blomgren, Gävle kommun; Björn Sundberg, tidigare Järfälla kommun och nu Upplands Väsby kommun; Mikael Olofsson, Skellefteå kommun; Crister Dahlgren, Ulricehamns kommun; Oscar Bogren, tidigare Västerås stad och nu Fagersta kommun; Nedim Buric, Malmö stad och Anna Lidvall Gräll, tidigare Uppsala kommun och nu Östhammars kommun, har ingått i styrgruppen för projektet.

Helén Örtegren och Charlotte Marnér, Sveriges Kommuner och Regioner, har varit projektledare. Helén Örtegren har också varit medförfattare till idéskriften.

Tack till alla som deltagit i arbetet med att ta fram skriften Kapacitetsutredningar!

Stockholm i februari 2021

Gunilla Glasare
Avdelningschef

Peter Haglund
Sektionschef

Avdelningen för tillväxt och samhällsbyggnad
Sveriges Kommuner och Regioner

Innehåll

- 7 **Kapitel 1. Inledning**
- 7 Skolans lokaler inte bara väggar och tak

- 11 **Kapitel 2. Kapacitetsutredningar – en del i den kommunala planeringen**
- 11 Vad är kapacitet?
- 13 Målsättningar med kapacitetsutredningar
- 18 Kapacitetsutredningen – som en del i den strategiska planeringen
- 23 Kapacitetsutredningen förutsätter samspel mellan flera aktörer
- 26 Drivkrafter för effektivisering

- 29 **Kapitel 3. Process för genomförande av kapacitetsutredningar**
- 30 Steg 1 – Förutsättningar
- 37 Steg 2 – Datainsamling
- 39 Steg 3 – Beräkning av kapacitet
- 50 Dialog med verksamhet
- 53 Steg 4 – Kapacitetshöjande åtgärder

- 61 **Kapitel 4. Kapacitetsutredningar i samband med byggprojekt**

- 69 **Kapitel 5. Inspirerande exempel från kommuner**
- 69 Stockholms stad
- 75 Jönköpings kommun

- 78 **Litteraturförteckning och lästips**

Samtliga kommunexempel:

- 16 Malmö stad
- 21 Malmö stad
- 44 Gävle kommun
- 49 Järfälla kommun
- 64 Lunds kommun
- 69 Stockholms stad
- 75 Jönköpings kommun

Förenkla

$$\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

$$3 + \frac{1}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4} + 2 = 2\frac{3}{4}$$

$$4 - \frac{3}{5} = 3\frac{2}{5}$$

$$\frac{8}{7} - 1 = \frac{1}{7}$$

$$2 \cdot \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$$



Inledning

Att säkerställa en effektiv användning av kommunala verksamhetslokaler är en ständigt aktuell fråga runt om i Sveriges kommuner. För att kunna bedöma en skolas möjlighet till effektiviseringar krävs kännedom om lokalernas kapacitet och eventuella flaskhalsar. I denna idéskrift belyses vanliga faktorer som kan begränsa kapaciteten i grundskolelokaler och processen för att identifiera dessa.

Skolans lokaler inte bara väggar och tak

Enligt läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, ska skolan skapa en god miljö för elevernas utveckling och lärande. Detta genom att sträva efter att skapa så bra betingelser som möjligt för att inhämta kunskap. För detta krävs ett samspel mellan flera olika faktorer. Flera studier har visat att den viktigaste faktorn är tillgången på duktiga och engagerade lärare med förmåga att inspirera eleverna till lärande och utveckling. Det sociala samspelet elever emellan och med lärare är också viktigt.

Skollagen (2010:800) kapitel 2

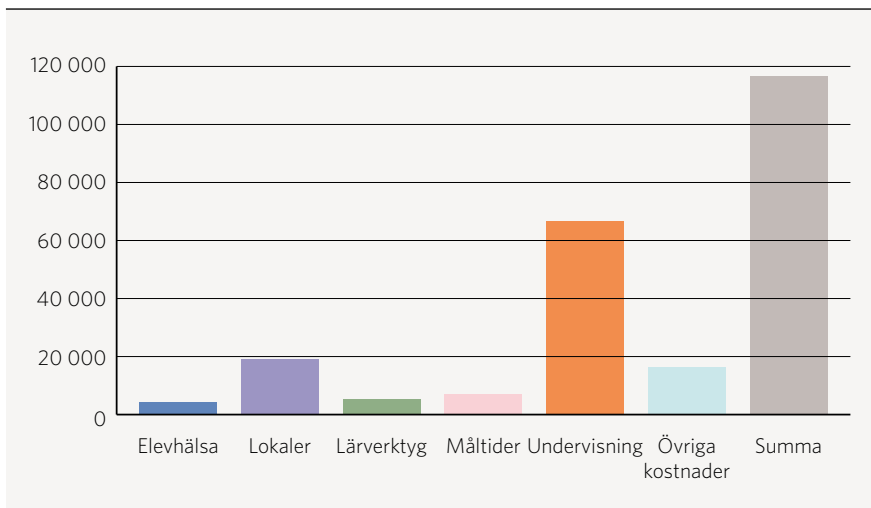
35 § För utbildningen ska de lokaler och den utrustning finnas som behövs för att syftet med utbildningen ska kunna uppfyllas.

36 § Eleverna i grundskolan, grundsärskolan, specialskolan, sameskolan, gymnasieskolan och gymnasiesärskolan ska ha tillgång till skolbibliotek.

Även skolans fysiska miljö påverkar möjligheten att uppnå goda lärmiljöer. Skollokalerna och omgivande miljöer kan betraktas som en förutsättning för att överhuvudtaget kunna bedriva skolundervisningen i enlighet med läroplanen. Lokalerna har inget egenvärde förutom att tillgodose skolans behov av en fast punkt för undervisningen. I verkligheten bidrar skolans fysiska miljö till elevernas utveckling. Den fysiska miljön bör därför utformas utifrån ett tydligt barnperspektiv. Kombinationen av den fysiska miljön och de psykosociala faktorerna ger förutsättningarna för elevernas sociala och kunskapsmässiga utveckling. Skolans lokaler och inredning behöver därför utformas till en bra arbetsplats och miljö för lärande som även uppmuntrar till sociala möten och ger utrymme för lek. Forskningsresultat redovisade i rapporten *Clever Classrooms (2015)* visar att lokalernas effekt på elevers studieresultat bedöms vara cirka 16 procent, vilket styrker att lokalernas utformning är viktig.

Kostnaden för lokaler utgör cirka 17 procent av den totala kostnaden för utbildningsverksamhet. Detta innebär att lokalerna utgör den näst största kostnadsposten för grundskolans utbildningsverksamhet. Den enskilt största kostnadsposten i undervisningsverksamheten är utbildning/personal, främst lönekostnader för lärare och skolledning. Eftersom lärarna visat sig ha den största effekten på elevernas resultat försöker många kommuner hitta lösningar som frigör medel för satsningar på dessa resurser. En sådan lösning kan vara att minska lokalernas andel av den totala kostnaden för utbildningsverksamheten och istället satsa på duktiga lärare och övrig personal.

DIAGRAM 1. Kostnad per elev i grundskolan fördelat på kostnadskategori 2019



Källa: Rådet för främjande av kommunala analyser RKA och databasen Kolada www.kolada.se.

Behovet av grundskoleplatser ökar

Enligt Statistiska centralbyråns (SCB) prognoser står Sverige inför en kraftigt ökande befolkning i grundskoleåldrar. I SCB:s rapport Sveriges framtida befolkning 2018–2070 prognostiseras antalet barn i åldrarna 6–15 öka med 300 000 barn till år 2030. SCB har dock skrivit ner prognosen något sedan 2018 och myndigheten kommer att publicera en uppdaterad befolkningsprognos under våren 2021. Samtidigt visar SCB:s prognoser över den demografiska försörjningskvoten att antalet personer i åldrarna 0–19 och 65+ blir allt fler i förhållande till antalet personer i åldrarna 20–64, där de flesta förvärvsarbetarna finns. Utan hänsyn tagen till sysselsättningsgraden, indikerar prognoserna att varje enskild förvärvsarbetare framöver måste försörja fler personer i behov av kommunal service än idag.

Många kommuner står därför inför svåra utmaningar för att kunna tillgodose efterfrågan på elevplatser och samtidigt hushålla med kommunens resurser. För kommuner med en ökande elevprognos, kan lösningen vara att försöka inrymma så stor andel av de tillkommande eleverna som möjligt i befintliga lokaler. Frågan är dock lika aktuell för kommuner med sjunkande elevprognoser, där lösningen istället kan vara att samlokalisera verksamheten på färre enheter för att frigöra medel för satsningar i verksamheten.

Kommuners bestånd av skollokaler är ofta uppbyggt under olika tidsperioder och har därför utformats med hänsyn till olika målsättningar. Skolor som är lika stora sett till arean kan därför ha olika förutsättningar avseende antalet elever som kan inrymmas i lokalerna. Därför är det viktigt att fastställa vilken kapacitet olika faktorer i lokalerna medger och vad som utgör flaskhalsar. Utifrån analysen kan åtgärder som ökar kapaciteten i skolans lokaler identifieras.

Denna idéskrift belyser olika faktorer som kan påverka kapaciteten, hur arbetet med kapacitetsutredningar kan genomföras och hur möjliga åtgärder för att öka kapaciteten kan identifieras m.m. Idéskriften fokuserar framförallt på de lokalrelaterade aspekterna med utgångspunkt i läroplan, timplan och myndighetskrav. Målsättningen är att ge kommunerna stöd i arbetet med att lokalt fastställa kapaciteten i skolorna och säkerställa att resurserna används så effektivt som möjligt.



Kapacitetsutredningar – en del i den kommunala planeringen

Vad är kapacitet?

Kapacitet är ett vanligt begrepp inom framförallt produktionsindustrin och är då ett mått på den maximala volym industrin har förmåga att producera. Kapacitetsutnyttjandet är ett mått på hur mycket en industri faktiskt producerar i förhållande till den maximala kapaciteten.

Med tillämpning av samma terminologi på skollokaler blir istället kapaciteten ett mått på det maximala antalet elevplatser, som kan inrymmas i skolan. Kapacitetsutnyttjandet blir ett mått på det faktiska antalet elever i förhållande till skolans maximala kapacitet.

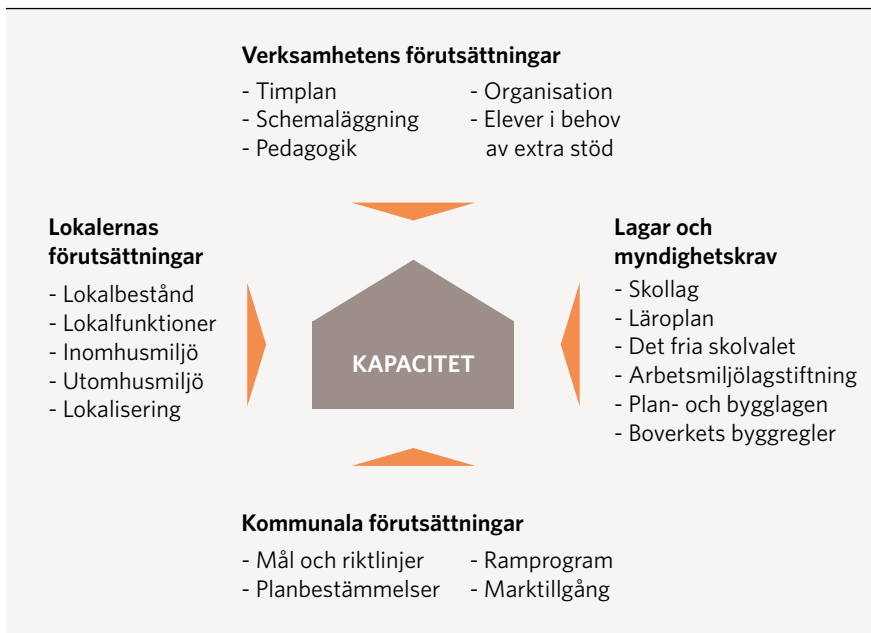
Kapacitet

1. Produktionsförmåga, duglighet, rymlighet, rymd.
2. Person med framstående förmåga.

Källa: Svenska Akademiens Ordlista (SAOL).

En skolas kapacitet påverkas av en rad olika faktorer, vilka kommunen har olika grader av inflytande över. Exempelvis kan enskilda kommuner inte påverka de lagar och myndighetskrav som verksamheten och lokalerna måste förhålla sig till. Däremot kan kommunerna själva styra över kommunala riktlinjer, verksamhetens pedagogik och tillgången på lokaler. Det som framförallt påverkar kapaciteten är lokalernas och skolgårdens utformning, eftersom lokalarea, tillgången till undervisningssalar och andra lokal-funktioner samt byggnadens tekniska prestanda påverkar hur många elever som kan inrymmas i lokalerna. Kapaciteten påverkas av verksamhetens förutsättningar och användning av lokalerna. Annat som påverkar kapaciteten är skolans timplan, pedagogiska utformning, elever i behov av särskilt stöd och gruppstorlekar.

FIGUR 1. Exempel på faktorer som påverkar skolornas kapacitet



Skolans kapacitetsnyttjande beror å andra sidan till stor del på faktorer som kommunerna endast kan styra indirekt. Eftersom kapacitetsnyttjandet mäter antalet elever i förhållande till den maximala kapaciteten, påverkas mätetalet framförallt av efterfrågan på elevplatser i respektive skola. Det fria skolvalet innebär att efterfrågan på elevplatser i hög grad styrs av respektive skolas attraktionskraft. En skolas attraktionskraft påverkas bland annat av dess anseende, geografiska placering, pedagogiska utformning och dokumenterade resultat. Förutsättningarna för att skapa attraktionskraft i skolorna skiljer sig dock väsentligt åt mellan skolorna. Det kan leda till att en del skolor inte har plats för alla elever som söker sig dit, samtidigt som andra skolor inte kan fylla sina elevplatser trots tillgänglig kapacitet. Detta är en utmaning för många kommuner i strävan att skapa förutsättningar för en likvärdig skolgång för alla elever.

Målsättningar med kapacitetsutredningar

En kapacitetsutredning av skollokaler är en process, som syftar till att utifrån objektiva bedömningar fastställa den faktiska kapaciteten i befintligt bestånd och identifiera de faktorer som är begränsande för kapaciteten. Bedömningarna baseras på faktorer, som rör såväl lokalernas utformning som verksamhetens användning av lokalerna. Den övergripande målsättningen är att säkerställa att kommunens skolverksamhet bedrivs i ändamålsenliga lokaler samt att lokalerna nyttjas optimalt med hänsyn till deras utformning och verksamhetens förutsättningar. Bakgrunden till att en kapacitetsutredning initieras kan dock variera. I avsnittet nedan finns exempel på målsättningar med kapacitetsutredningar.

Minska behovet av nyproduktion

Som nämndes i idéskriftens inledning, står Sverige inför en stor ökning av barn i grundskoleåldrarna, vilket innebär att ytterligare elevplatser måste skapas. Att tillgodose detta enbart genom nybyggnation, skulle innebära såväl stora ekonomiska påfrestningar som påfrestningar på miljön.

Samtidigt är processen ofta lång från beslut om nyproduktion till dess att en ny skola är inflyttningsklar, vilket riskerar att leda till att elevplatserna inte står klara i tid. Dessutom har bristande tillgång till mark med förutsättningar för uppförande av nya skolor med en god utemiljö blivit en utmaning i flera kommuner. Att identifiera möjligheter att inrymma fler elever i befintligt bestånd, har för många kommuner därför varit en förutsättning för att klara av att i framtiden erbjuda det antal elevplatser som efterfrågas.



Samlokalisera verksamheten till färre enheter

För kommuner som inte står inför akuta behov av elevplatser till en växande befolkning, kan arbetet med kapacitetsutredningar ändå vara en viktig process för att effektivisera resursnyttjandet i kommunen. Det kan handla om att fastställa kapaciteten i beståndet som utgångspunkt för en analys av möjligheten att konsolidera skolverksamheten till färre enheter. På så sätt kan kommunen undvika att verksamhet bedrivs i halvtomma lokaler och istället avveckla lokaler för att frigöra medel till verksamheten.

Frigöra medel till satsningar i verksamheten

Oavsett om det rör sig om att minska behovet av nybyggnation eller samlokalisera verksamhet, strävar kommuner ständigt efter att nyttja de kommunala resurserna så effektivt som möjligt. Den mest påtagliga resurseffektiviteten är dock det minskade behovet av nybyggnation. En nybyggnation innebär såväl stora investeringsutgifter som ökade kostnader för drift och underhåll. Genom att inrymma fler elever i befintligt bestånd sprids istället befintliga kostnader ut på ett större antal elever. Minskade lokalkostnader per elev ger förutsättningar för att istället satsa på ökad kvalitet i verksamheten.

Skapa samsyn inom kommunen om den faktiska kapaciteten

Inom kommunen kan det finnas olika uppfattningar om kapaciteten i skolornas lokaler med hänsyn till perspektivet för olika roller och funktioner. Skolororganisationen kan ha en uppfattning som grundar sig i verksamhetens förutsättningar, lokalförstörjaren kan ha en annan baserat på lokalernas utformning och däremellan finns kommunledningen med målsättningen att kommunens resurser ska nyttjas så effektivt som möjligt. För att underlätta det strategiska planeringsarbetet och identifiera åtgärder som tillgodoser behovet av elevplatser, är det viktigt med samsyn om de faktiska förutsättningar som råder. Kapacitetsutredningen kan användas som ett verktyg för att skapa samsyn. Genom en grundlig utredning av skolornas lokaler utifrån flera olika perspektiv, får kommunen en gemensam utgångspunkt för den framtida planeringen.

Skapa förutsättningar för likvärdighet mellan skolorna

I det svenska skolväsendet är rätten till en likvärdig skolgång en grundsten, som finns reglerad i skollagen. Ur ett globalt perspektiv finns rätten till likvärdig skolgång upptaget som ett av 17 globala hållbarhetsmål, som antagits av FN. Även läroplanen för grundskolan behandlar denna fråga, men framhåller att en likvärdig skolgång inte innebär att den ska utformas på samma sätt eller att resurser måste fördelas helt lika. Istället ska fokus vara på att utforma utbildningen med hänsyn till elevernas olika förutsättningar och behov. Inspiration till hur skolorna kan arbeta för att skapa likvärdighet i skolan kan hämtas ur SKL:s publikation Olika är normen (2017). Därför är det viktigt att kommunerna underlättar för verksamheterna att använda de kommunala resurserna effektivt ur ett kommunperspektiv. Kapacitetsutredningen möjliggör en gemensam bild över hur respektive skola använder sina lokaler. Nulägesbilden utgör en grund för diskussion för att säkerställa att antalet elevplatser i kommunernas skolor fastställs utifrån enhetliga principer. En enhetlig planering av elevplatser främjar i sin tur förutsättningarna för att skapa en likvärdig skolgång i skolorna.

Minska behovet av tillfälliga lösningar

I flera kommuner där efterfrågan på elevplatser varit större än antalet platser i befintliga skolor, har en lösning varit att etablera tillfälliga moduler. Behovet av moduler kan också uppstå i samband med renoveringar av skolbyggnader, då skolverksamheten måste omlokaliseras under renoveringsperioden.

Möjligheten att etablera tillfälliga moduler förutsätter att kommunen beviljas ett tidsbegränsat bygglov vilket kan medges för upp till 15 år. Förutsättningarna för att beviljas tidsbegränsade bygglov regleras i plan- och bygglagen (2010:900). Moduletableringarna betraktas vanligtvis som en tillfällig

lösning för att täcka tillfälliga toppar i efterfrågan på elevplatser eller som ett mellansteg innan permanenta lokallösningar färdigställts. Om kommunen inte lyckas hitta lösningar för att täcka behovet av elevplatser, riskerar tillfälliga modullösningar bli mer långvariga än planerat.

Resultatet av en kapacitetsutredning innebär att kommunen på förhand har god kännedom om kapaciteten i det befintliga beståndet. Det finns då förutsättningar att hitta lösningar för att inrymma fler elever i det befintliga lokalbeståndet vid tillfälliga toppar i efterfrågan.

Behovet av tillfälliga moduler kan då reduceras, vilket kan vara önskvärt ur såväl ett verksamhetsperspektiv som ett ekonomiskt perspektiv.

EXEMPEL MALMÖ STAD

Under 2016 utförde Serviceförvaltningen i Malmö stad en ventilationsutredning i Malmö stads grundskolor. Utredningen visade att 17 procent av grundskolorna hade ventilations-system, som behöver åtgärdas för att uppfylla myndighetskrav. Staden inledde kort därefter ett arbete med att åtgärda de identifierade bristerna. Genomförandet av åtgärderna innebar att delar av skolorna behövde omlokaliseras under perioder, som kunde variera från 6–18 månader. Att hitta ändamålsenliga ersättningslokaler i närhet till elevernas hem visade sig vara svårt. Resultatet av den kapacitetsutredning staden genomfört har varit en förutsättning för att kunna planera genomförandet av de standardhöjande åtgärderna. Information om befintlig kapacitet i kombination med elevprognoser har möjliggjort för staden att inrymma såväl omlokaliserade som tillkommande elever i befintliga lokaler genom effektivare nyttjande av lokalerna.

Kapacitetsutredning för att identifiera brister i lokalerna

En kapacitetsutredning kan även vara ett verktyg för att fastställa brister i lokalernas utformning eller verksamhetens användning av lokalerna. Det kan t.ex. vara att utbildningssalar inte uppfyller kraven på inomhusmiljö, skolans ventilation är bristfällig eller att det finns för få toaletter. Genom att identifiera de faktorer i skollokalerna som inte uppfyller kraven för nuvarande användning, kan kommunen ta fram förslag på lösningar. Brister i lokalernas utformning eller tekniska system riskerar att påverka verksamhetens kvalitet. Om verksamheten inte använder lokalerna i enlighet med deras utformning, exempelvis genom att inrymma för många personer, kan det leda till problem med inomhusmiljön samt att lokalerna och tekniska system slits ut för fort. Lösningar kan vara att verksamheten anpassas till lokalernas förutsättningar eller att åtgärder vidtas för att avhjälpa identifierade brister.



Kapacitetsutredningen - som en del i den strategiska planeringen

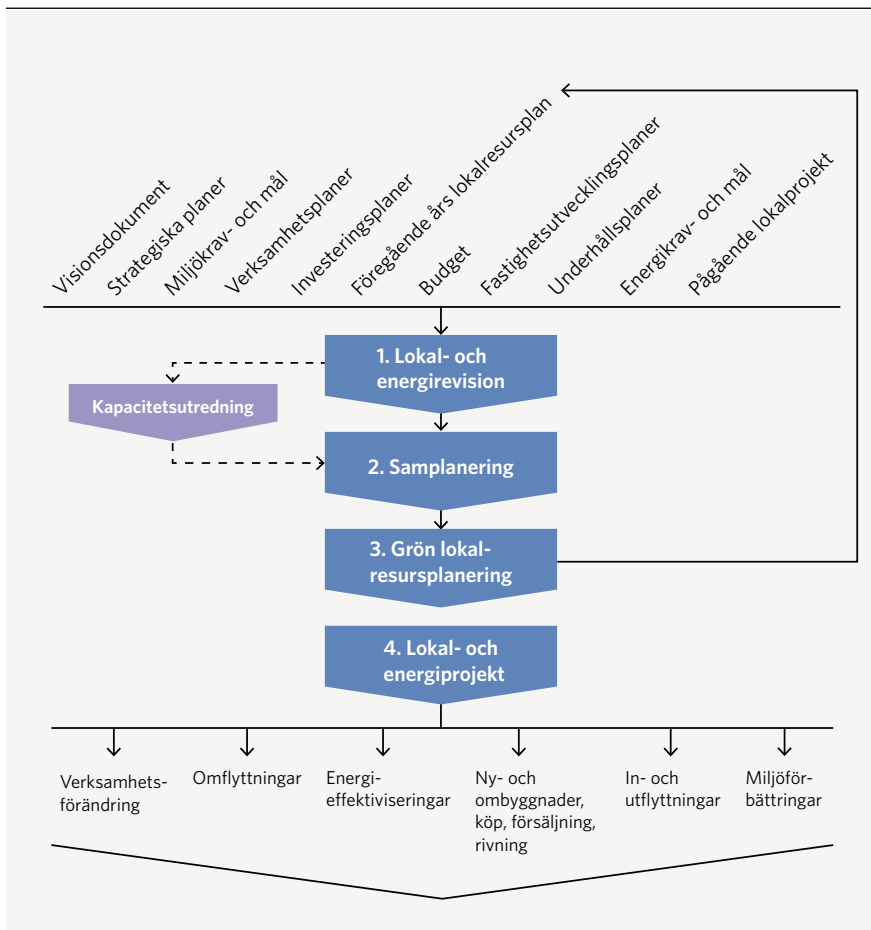
Att säkerställa att skattepengarna används där de gör störst nytta är en utmaning som alla kommuner brottas med. Kommunernas resurser är begränsade och prioriteringar mellan olika behov är en förutsättning för att få budgeten att gå runt. Genom att fokusera på de aspekter som skapar störst värde för kommunens invånare, uppnås den största nyttan för kommunkoncernen. Eftersom lokalerna utgör en stor kostnadspost i den kommunala verksamheten, är det viktigt att säkerställa att dessa nyttjas effektivt och att de inte tar en för stor del av kommunens totala kostnader.

Kommunens hantering av lokaler och fastigheter bör regleras i övergripande styrdokument, som fastställer de riktlinjer som kommunens verksamheter har att förhålla sig till. Den primära målsättningen för kommunernas lokaler bör vara att dessa ska utgöra ändamålsenliga resurser, som bidrar till en effektiv verksamhet. Ytterligare målsättningar kan vara att lokalerna ska vara effektiva med hänsyn till area, kapacitet, kostnader och miljöpåverkan.

För att säkerställa att lokalerna hanteras i enlighet med dessa riktlinjer, behövs detaljerad information om såväl lokalernas utformning och tekniska installationer som möjligheterna för verksamheterna att nyttja dessa effektivt.

En arbetsmodell för den strategiska lokalresursplaneringen har beskrivits i idéskriften Planera för en effektiv lokal- och energianvändning (2014). Syftet med planeringsarbetet är att ta ett helhetsgrepp om organisationens verksamhetsutveckling och framtida lokalbehov och med det som utgångspunkt, planera vilka förbättringar och effektiviseringar som ska genomföras. I planeringsarbetet prövas om organisationen har rätt lokaler för verksamheten, om lokal- och energianvändningen är effektiv, om kostnaderna ligger på rätt nivå och vilka förbättringar och effektiviseringar som behöver göras. Analyserna baseras på organisationens verksamhetsmål, miljömål, ekonomi och mål för lokal- och energianvändningen. Resultatet av planeringen dokumenteras i en lokalresursplan. För kommuner som inte arbetar med en strategisk lokalplaneringsprocess får resultatet av kapacitetsutredningarna istället en mer direkt koppling till kommunens investeringsbudget.

FIGUR 2. Arbetsprocess för den kommunala lokalresursplaneringen



Källa: Planera för effektiv lokal- och energianvändning (SKL 2014).

Tre delprocesser

Planeringsarbetet kan översiktligt beskrivas som tre delprocesser:

1. Lokalrevision

Syftet med lokalrevisionen är att skaffa sig ett totalgrepp om kommunens lokalanvändning och framtida lokalbehov, lokalkostnader och behov av åtgärder för att anpassa, förbättra och effektivisera lokalerna och lokalanvändningen. Detta innebär att kartlägga och analysera verksamhetens utveckling och framtida lokalbehov samt hur dessa förhåller sig till befintliga lokalresurser. I arbetet ingår att följa upp fastställda målsättningar för lokalanvändningen, lokalkostnader och lokalernas miljöpåverkan.

Kapacitetsutredningen kan vara en fördjupad lokalrevision

För kommuner som arbetar strukturerat med den strategiska lokalresursplaneringen, bör arbetet med kapacitetsutredningar ses som en fördjupad utredning i samband med lokalrevisionen.

Kapacitetsutredningen är en detaljerad granskning av de lokalmässiga förutsättningarna och möjligheterna för ett effektivt lokalnyttjande för verksamheterna. Baserat på den fördjupade utredningen, kan kommunen identifiera åtgärder som ökar kapaciteten i det befintliga beståndet. Kommunen får också en tydlig bild över behovet av nybyggnation för att täcka det behov, som inte går att inrymma i befintligt bestånd. Kapacitetsutredningar kan även genomföras som en isolerad process i kommuner som saknar en kommunövergripande lokalresursplanering.

2. Samplanering

Samplaneringen innebär att olika behov och önskemål om lokaler samordnas, värderas och prioriteras. I samplaneringen beslutas vilka omflyttningar, ombyggnader, avvecklingar och andra lokalprojekt som ska genomföras. Huvuduppgiften är att skapa överblick över och mellan de olika verksamheterna samt besluta om åtgärder för att optimera lokalbeståndet och säkerställa att lokalerna stödjer lokalanvändarna i deras verksamhet.

Lokalresursplan

Resultatet av lokalrevisionerna och samplaneringen dokumenteras i ett förslag till ny lokalresursplan. Lokalresursplanen syftar till att ta ett helhetsgrepp om kommunens framtida lokalbehov och tillgängliga lokalresurser, analysera möjliga effektiviseringar och prioritera mellan behov och åtgärder. Resultatet ligger till grund för planeringen av kommande investeringar och andra förändringar.

3. Lokal- och energiprojekt

Kommunens fastställda planer kommer att utmytna i olika lokalprojekt. Dessa lokalprojekt bör följa en projektmodell, som bland annat innefattar en förstudie som preciserar förutsättningarna för projektet, för att få mer utförliga beslutsunderlag i förhållande till de initiala bedömningarna.

EXEMPEL MALMÖ STAD

Kapacitetsutredningar med tydlig koppling till kommunens strategiska planering

Malmö stad har stegvis arbetat fram en process för kapacitetsutredningar med tydlig koppling till kommunens övergripande lokalförsörjningsplanering. Arbetet med stadens kapacitetsutredningar inleddes 2015, då fokus låg på att ta fram en beräkningsmodell och få en överblick över förutsättningarna för stadens samlade bestånd av grundskolelokaler. Kapacitetsutredningen genomfördes på en övergripande nivå och fokuserade på kapaciteten utifrån ritningar och uppfyllandet av myndighetskrav. Bedömningen i det övergripande skedet tog inte hänsyn till skolornas särskoleverksamhet, särskilda undervisningsgrupper, fritidshemslokaler eller dylikt.

Malmö stad har senare arbetat vidare med att konkretisera resultatet av kapacitetsutredningarna. Detta arbete har inneburit:

- platsbesök och inventering av samtliga typutrymmen i skolorna
- uppdatering av den databas och beräkningsmodell som tagits fram
- uppdatering och ajourhållning av ritningsunderlag och rumsförteckningar
- analysarbete och förslag på effektiviseringar.

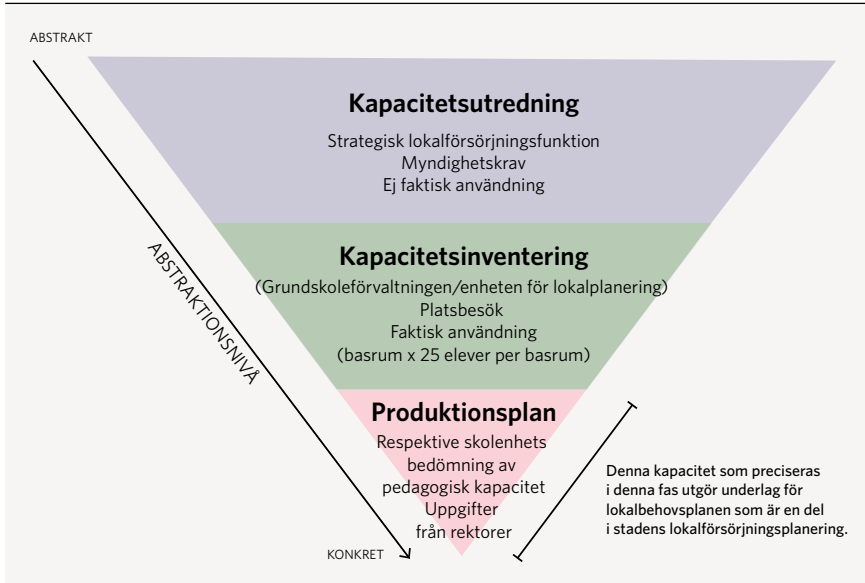
Till följd av den fördjupade inventeringen, har underlaget kvalitetssäkrats och möjliggör mer kvalitativa bedömningar av respektive skolas kapacitet. För att ytterligare konkretisera kapacitetsutredningen kompletteras analysen utifrån lokalernas förutsättningar med en verksamhetsanalys, som beaktar förutsättningar och behov för den verksamhet som bedrivs i lokalerna. Vid fastställande av en skolas kapacitet finns dock beslutade beräkningsförutsättningar, som ska ligga till grund för beräkningen och eventuella frånsteg från dessa ska kunna motiveras. Illustrationen i Figur 3 visar hur kapacitetsutredningen konkretiseras allteftersom fler parametrar vägs in.

Den fastställda kapaciteten utgör underlag för grundskolans lokalbehovsplan, som ligger till grund för stadens övergripande lokalförsörjningsplan. I lokalbehovsplanen ställs utbudet av platser i relation till utvecklingen av elevunderlaget, för att kunna analysera och prioritera behov av åtgärder. De framtagna förslagen på åtgärder utgör underlag för fastställande av stadens övergripande lokalförsörjningsplan och i förlängningen stadens investeringsbudget.

>>

>>

FIGUR 3. Malmö stads process för kapacitetsutredningar



Beräkningsförutsättningar

Utgångspunkten för bedömningen av skolornas kapacitet är att antalet klassrum och specialsal är den primärt styrande faktorn, medan kapaciteten avseende fritidshem, grupprum och matsal blir sekundär. Utgångspunkten är att högstadieskolorna inte ska tillämpa principen med basrum/hemklassrum för att främja en hög nyttjandegrad i undervisningssalarna. Kapaciteten beräknas utifrån klasstorlekar med ett intervall på 25–30 elever.

Ytterligare faktorer som ska beaktas i samband med fastställande av kapaciteten på grundskolan är:

- måltider i klassrum
- maximalt antal matlag
- förberedelseklasser i särskilda basrum
- integrerad fritidsverksamhet
- behoven för särskild undervisning.

Malmö stad använder sig av något kommunen benämner "hustak" för att fastställa och kommunicera lokalernas fysiska förutsättningar för kapaciteten per skola. Hustak ställs i direkt relation till skolornas planering av elevvolymen inför kommande läsår. Diskrepans mellan skolans plan utifrån verksamhetsperspektivet och lokalerna fysiska förutsättningar i form av hustak ser kommunen på så sätt tydligt på objektsnivå.

Kapacitetsutredningen förutsätter samspel mellan flera aktörer

Kapacitetsutredningen är en process som involverar flera parter inom kommunen. Vilka parter som ingår beror framförallt på kommunens interna organisation, ansvarsfördelning och ambitionsnivån för utredningen.

Några roller är centrala för att möjliggöra en effektiv process:

- › **Rektorerna** har en viktig roll i att förmedla verksamhetsperspektivet till utredningen. De enskilda skolornas särskilda förutsättningar har stor betydelse för kapaciteten och det är viktigt att dessa beaktas i utredningen. Skolans rektor har dessutom ofta ett delegerat ansvar för skolans arbetsmiljö, vars förutsättningar kan påverkas av de förändringar som föreslås i en kapacitetsutredning.
- › **Grundskolechef eller motsvarande** bör medverka som representant för grundskolornas verksamhet som helhet. Detta för att bevaka att skolornas kapacitet fastställs enligt rättvisande verksamhetsfaktorer och att inga skolor gynnas eller missgynnas i förhållande till övriga. Syftet är att säkerställa att skolorna får likvärdiga förutsättningar för att skapa bra lärmiljöer.
- › **Lokalstrateg eller motsvarande** ansvarar för den strategiska planeringen av verksamheternas lokaler och ska säkerställa att det tillhandahålls ändamålsenliga lokaler utifrån verksamhetens behov. Lokalstrategen kan antingen arbeta kommunövergripande eller specifikt med utbildningslokaler.
- › **Lokalförsörjaren** ansvarar för produktion och förvaltning av verksamhetens lokaler. Lokalförsörjaren medverkar genom att bistå med de uppgifter om lokalernas utformning och tekniska specifikationer som behövs för att kunna göra beräkningarna. Lokalförsörjaren har även en viktig roll för att bedöma möjligheterna att genomföra ändringar i beståndet. Lokalförsörjaren kan både vara interna och externa aktörer.

Utöver ovanstående funktioner, som är direkt involverade i processen, finns ytterligare roller och funktioner som påverkar förutsättningarna eller påverkas av resultatet av kapacitetsutredningen. Politiker kan vara beställare av uppdraget och kan också komma att fatta beslut om resultatet av utredningen eller de åtgärder som vidtas till följd av den. Kommunledningen kan också vara beställare av uppdraget och kan fastställa de förutsättningar kapaciteten fastställs utifrån.

Verksamhetspersonal, elever och föräldrar som inte deltar aktivt i utredningen blir påverkade av eventuella förändringar i lokaler, organisation eller arbetssätt som vidtas till följd av utredningen.

FN:s barnkonvention syftar till att ge barn oavsett bakgrund rätt att behandlas med respekt och komma till tals. Bl.a. ska det i alla åtgärder som rör barn i första hand beaktas vad som bedöms vara barnets bästa. FN:s barnkonvention är svensk lag sedan den 1 januari 2020.

Tydlig processägare

Eftersom en kapacitetsutredning är en process som ofta berör flera enheter, är det viktigt att det finns en processbeskrivning som visar hur planeringsarbetet hänger ihop och samverkar med organisationens övriga planering. Det är också viktigt att det finns en utsedd processägare, t.ex. kommunens lokalstrateg, som leder arbetet med att utreda skolornas kapacitet. Processägaren bör utarbeta en arbetsplan som visar vad som ska utföras, vilka aktiviteter som är beroende av varandra, ansvariga och medverkande samt tidplan.

En fördel med att en strategisk planeringsfunktion äger processen är att utredningens analyser utgår från nyttan för kommunkoncernen, vilket minimerar risken för att särintressen i enskilda skolor påverkar resultatet. Processägaren behöver inte nödvändigtvis vara den som genomför utredningen, men ansvarar för att följa upp projektet och integrera resultatet i kommunens övergripande planering.

Gemensam målbild en förutsättning för en lyckad process

Kapacitetsutredningen berör flera intressenter, såväl internt inom kommunen som externt. Alla har en förväntan och målsättning för hur arbetet ska bedrivas och vad det ska resultera i. Dessa olika målsättningar riskerar leda i motsatta riktningar. Målsättningarna kan beröra exempelvis trygghet, säkerhet, lärmiljö, arbetsmiljö, yteffektivitet eller kostnadseffektivitet. För att säkerställa att utredningen svarar på de centrala frågeställningarna, är det viktigt att ta fram en gemensam målbild för projektet. Målbilden bör utformas med hänsyn till en prioritering av samtliga identifierade målbilder och förankras hos berörda parter. Den gemensamma målbilden är också central för att underlätta samverkan mellan de olika parter som ingår i utredningen och få alla att arbeta mot samma mål.

Dialog under hela processen

Genomförandet av kapacitetsutredningar förutsätter tillgång till omfattande underlag som finns hos olika förvaltningar eller enheter. Uppgifter som ritningar, areor och teknisk status finns oftast hos kommunens fastighetsavdelning, samtidigt som uppgifter om elever, undervisningsgrupper, pedagogik och andra verksamhetsrelaterade faktorer finns på skolan och/eller förvaltningen som ansvarar för undervisningen. Ytterligare uppgifter kan finnas hos exempelvis kommunledning, kostenhet, lokalvårdsenhet och ekonomienhet. Vilka enheter och förvaltningar som medverkar beror på kommunens organisation, ambitionsnivå samt vilka parametrar utredningen innefattar.

Oavsett vilka roller och funktioner som aktivt medverkar i processen, förutsätter en lyckad kapacitetsutredning en god dialog och samverkan mellan olika parter inom kommunens organisation. Förslag från verksamheten som inte förankras med lokalförstörjaren kan leda till att lokalerna nyttjas på ett sätt som deras utformning eller tekniska status inte är anpassad för. Samtidigt kan förslag på åtgärder från lokalförstörjare utan förankring i verksamheten resultera i lösningar som hämmar förutsättningarna för en effektiv verksamhet. Genomförandet av kapacitetsutredningar förutsätter således en god och öppen samverkan mellan flera parter, där ansvarig utredare behöver verka som en brygga som sammanlänkar alla relevanta perspektiv.

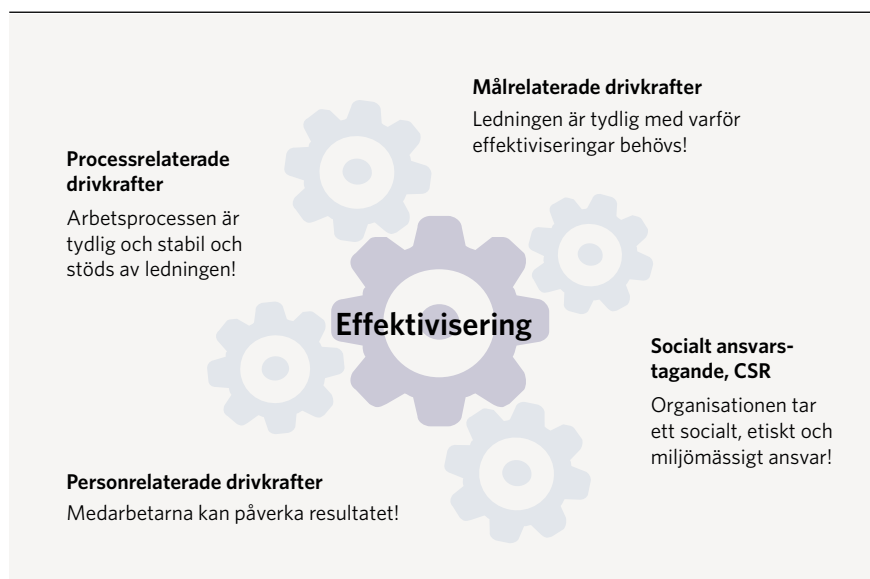


Drivkrafter för effektivisering

För att lyckas med genomförande av effektiviseringar i kommunernas lokal-användning förutsätts att hela organisationen arbetar tillsammans. Organisationens motivation och engagemang beror på flera samverkande faktorer, som ledningens styrning och krav på resultat, arbetsplatsens normer och värderingar och individuella ambitioner. Dessa samverkande faktorer har beskrivits i idéskriften Planera för en effektiv lokal- och energianvändning. I skriften delas drivkrafterna för effektiviseringar in i målrelaterade, processrelaterade, personrelaterade samt relaterade till organisationens samhällsansvar (Corporate Social Responsibility, CSR).

Nedan beskrivs hur dessa drivkrafter kan kopplas till arbetet med kapacitetsutredningar och de förändringar utredningarna kan ge upphov till.

FIGUR 4.



Målrelaterade drivkrafter

För att få med sig hela organisationen i förändringsarbetet, är det viktigt att ledningen fastställer ett tydligt syfte och mål för arbetet. De åtgärder som kan komma att vidtas som ett resultat av kapacitetsutredningarna, kan påverka verksamhetens förutsättningar, vilket kan leda till oro i organisationen. Det är därför viktigt att från ledningshåll beskriva varför förändringsarbetet behöver genomföras och effekterna om inga åtgärder vidtas. För grundskoleverksamheten kan det handla om att kommunen inte klarar av att tillgodose ett ökat behov av elevplatser med nybyggnation eller att effektiviseringar behövs för att kunna satsa mer pengar på verksamheten. Det är viktigt att ledningen formulerar detta på ett sådant sätt att medarbetarna ser nyttorna med att genomföra arbetet och därmed engageras att delta i arbetet.

Processrelaterade drivkrafter

Processrelaterade drivkrafter innebär att det måste finnas en arbetsprocess som organisationen har förtroende för. Kapacitetsutredningar innebär att genomföra en objektiv bedömning av skolornas lokaler, men med hänsyn till de specifika skolornas förutsättningar. Det är därför viktigt att organisationen i de olika skolorna är säkra på att alla skolor bedöms utifrån samma förutsättningar. Detta innebär att det är viktigt att från ledningshåll fastställa de riktlinjer som gäller för kapacitetsutredningarna.

Personrelaterade drivkrafter

Personrelaterade drivkrafter innebär att personalen känner att deras åsikter blir tagna på allvar. För att uppnå detta behöver arbetet präglas av ett ömsesidigt förtroende mellan de involverade parterna. Detta bygger på att det finns en kultur för samverkan inom organisationen. För att främja samverkan inom projektet, är det viktigt med en kontinuerlig och transparent dialog mellan såväl de involverade parterna som de som påverkas av resultatet.

Samhällsansvar (CSR)

Att organisationen tar ett socialt, etiskt och miljömässigt ansvar i hållbarhetsfrågor har blivit en allt viktigare del i organisationers profilering. Framförallt i offentliga organisationer har hållbarhetsfrågor blivit en allt viktigare del i verksamheten, inte minst i arbetet med FN:s 17 övergripande hållbarhetsmål fram till år 2030. Flertalet av dessa mål är svåra att tolka in i arbetet med kapacitetsutredningar, men det sammantagna hållbarhetsarbetet brukar kategoriseras i tre övergripande aspekter: ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet. Flera aspekter i arbetet med kapacitetsutredningar kan kopplas till dessa tre hållbarhetsaspekter. Framförallt kan kapacitetsutredningen användas för att säkerställa att befintliga byggnader nyttjas optimalt och minska behovet av nybyggnation, vilket är ett led i det ekonomiska hållbarhetsarbetet.

Även ur ett miljömässigt hållbarhetsperspektiv är det viktigt att nyttja befintliga resurser så effektivt som möjligt; dels för att energiförbrukning fördelas på fler användare; dels för att nyproduktion av lokaler är mycket resurskrävande. Ur en social aspekt kan kapacitetsutredningen ses som ett led i att i ännu högre utsträckning skapa likartade förutsättningar för alla kommunens skolor.



Kollektive + 52. Druver +

Druver Ges. Vatten -

Vatten. J. Kar

Beholden. Brui

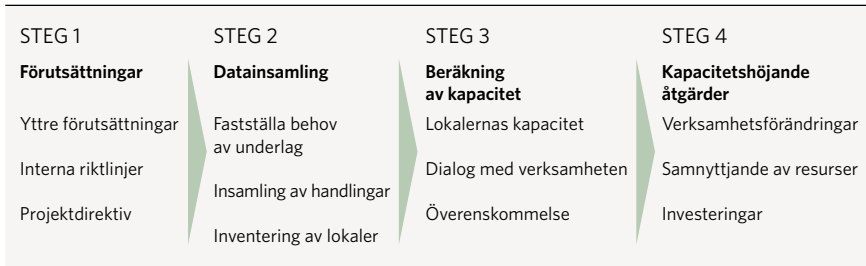
Kor

B

Process för genomförande av kapacitetsutredningar

Processen för genomförandet av kapacitetsutredningar behöver anpassas utifrån den specifika kommunens förutsättningar. I detta avsnitt ges ett exempel på hur denna process kan genomföras och vad som är viktigt att tänka på i respektive steg. Syftet är att lyfta fram idéer som kan användas för att utforma den egna processen.

FIGUR 5. Övergripande process för genomförande av kapacitetsutredningar

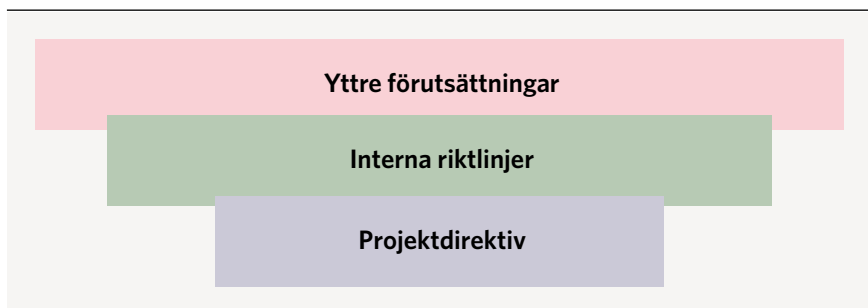


Processen för genomförande av kapacitetsutredningar beskrivs i denna idéskrift i fyra övergripande steg. Det första steget innebär att fastställa de förutsättningar som kapaciteten beräknas utifrån samt projektdirektiv för genomförande av utredningen. Det andra steget handlar om att fastställa behovet och samla in data som underlag för beräkningarna. I det tredje steget

beräknas kapaciteten utifrån såväl lokal- som verksamhetsrelaterade aspekter och fastställs i en överenskommelse. I det fjärde och avslutande steget analyseras potentiella åtgärder för att höja kapaciteten, vilket kan innebära verksamhetsförändringar, samnyttjande av resurser eller investeringar i lokaler. I avsnittet nedan redogörs för genomförandet av respektive steg.

Steg 1 - Förutsättningar

FIGUR 6. Olika förutsättningar som kan påverka kapaciteten



Vid genomförandet av kapacitetsutredningar är det ett flertal förutsättningar som påverkar kapaciteten i skolans lokaler som behöver beaktas. En del av dessa förutsättningar är så kallade yttre förutsättningar, som de enskilda kommunerna inte har något direkt inflytande över såsom lagar och övergripande riktlinjer. Interna riktlinjer är de förutsättningar för skolorna som kommunen själv kan fastställa. Projektdirektiv är de förutsättningar som gäller för genomförandet av själva kapacitetsutredningen.

Yttre förutsättningar

Nedan redogörs för ett antal yttre förutsättningar som kommunen saknar eller endast har begränsat inflytande över. Listan är inte uttömmande utan exemplifierar förutsättningar som kan behöva beaktas i samband med en kapacitetsutredning.

Skollag och läroplan

De övergripande bestämmelser som styr skolans verksamhet finns i skollagen. Bestämmelserna om skolans lokaler anger att det ska finnas tillgång till de lokaler och den utrustning som behövs för att kunna fullgöra syftet med utbildningen. Förutsättningarna för den pedagogik som lokalerna ska stödja definieras i sin tur i grundskolans läroplan. Skollagen i kombination med läroplanen anger således förutsättningarna för utformning av skolans lokaler, inredning och utrustning ur ett pedagogiskt perspektiv.

Arbetsmiljölagstiftning

Arbetsmiljölagen reglerar de krav som måste uppfyllas av lokaler som används som stadigvarande arbetsplatser och utbildningssalar. Många av de faktorer som behöver tillgodoses för att uppfylla kraven på en god arbetsmiljö, kan vara svåra att kvantifiera och mäta inom ramen för en kapacitetsutredning. Det finns dock vissa krav och riktlinjer avseende kvaliteten på inomhusmiljön som kan kvantifieras och ha en mätbar påverkan på skolans kapacitet. Med utgångspunkt i arbetsmiljölagens bestämmelser och riktlinjer från andra instanser, är det möjligt att fastställa vilken verksamhet som kan bedrivas i respektive utrymme i skolans lokaler. Nedan anges ett antal vanliga faktorer avseende inomhusmiljö som kan utredas i samband med inventering av lokalutrymmen.

Ventilation

En förutsättning för att skapa en god inomhusmiljö är att ha en tillräcklig ventilation som är dimensionerad för antalet personer som ska vistas i lokalen. Behovet av ventilation varierar beroende på lokalens förutsättningar och vilken verksamhet som bedrivs.

För att tillgodose en tillräckligt bra luftkvalitet finns riktlinjer om utelufts-tillflödet relaterat till lokalens storlek och antal personer som vistas i lokalen, se faktarutan. Kapaciteten i lokalerna begränsas således av mängden uteluft ventilationssystemet klarar av att tillföra lokalerna.

Ytterligare aspekter avseende inomhusmiljö

Ytterligare aspekter avseende inomhusmiljön som behöver beaktas är takhöjd, ljud och buller, termiskt klimat samt belysning och dagsljus. Dessa faktorer har ingen direkt begränsning avseende hur många personer som kan vistas i ett rum samtidigt, men påverkar vad olika utrymmen kan användas till. Lokaler som inte uppfyller riktlinjerna avseende dessa faktorer, kan inte användas för stadigvarande undervisning eller som arbetsplatser, vilket i förlängningen påverkar vilken kapacitet som är möjlig att uppnå inom byggnaden.

Allmänna råd om ventilation i skollokaler

I skolor och lokaler för barnomsorg bör uteluftsflödet inte understiga cirka 7 liter/sekund per person vid stillasittande sysselsättning. Ett tillägg på minst 0,35 liter/sekund per kvadratmeter golvarea bör göras så att hänsyn också tas till föroreningar från andra källor än människor.

Om koldioxidhalten i ett rum vid normal användning regelmässigt överstiger 1 000 parts per million (ppm), bör detta ses som en indikation på att ventilationen inte är tillfredsställande.

I bostäder och lokaler för allmänna ändamål, där människor vistas stadigvarande, bör skillnaden i absolut luftfuktighet mellan ute och inne under vinterförhållanden inte regelmässigt överstiga 3 gram/kubikmeter.

Källa: Folkhälsomyndighetens allmänna råd om ventilation (FoHMFS 2014:18).

Planbestämmelser och bygglov

Vilken verksamhet som får bedrivas i avgränsade markområden och byggnader regleras i detaljplaner och bygglov. Detaljplanen är den plan inom kommunen som styr vad avgränsade områden i kommunen får användas för. Bygglovet i sin tur reglerar vilken verksamhet en byggnad är godkänd att användas för. Det är kommunen som tar fram och beslutar om såväl detaljplaner som bygglov.

Processen för framtagande och antagande av detaljplaner och förutsättningar för beviljande av bygglov är reglerade i plan- och bygglagen (2010:900). Processen för antagande av en detaljplan löper ofta över långa tidsperioder. I samband med kapacitetsutredningar är det därför de gällande detaljplanerna som utgör förutsättningarna.

Detaljplanen behöver inte vara en begränsande faktor för den rådande verksamheten. Detta under förutsättning att verksamheten bedrivs i lokaler som enligt detaljplanen är godkänd för utbildningsverksamhet. Detaljplanen kan dock begränsa möjligheterna att bygga ut skolan för att öka kapaciteten. Om detaljplanen inte medger utbyggnad för skolverksamhet, förutsätter genomförandet av eventuella åtgärder att detaljplanen ändras. I samband med kapacitetsutredningarna bör kommunen därför analysera vilka möjligheter som medges i detaljplan och bygglov. Genom att integrera denna information i kapacitetsutredningarna, blir det tydligt vilka åtgärder som är möjliga och om det finns behov av att initiera en ny detaljplaneprocess. Mer om kommunernas arbete med detaljplaner och samhällsbyggnad finns att läsa i idéskriften *God samhällsbyggnad* (2017).

Interna riktlinjer

I samband med kapacitetsutredningen finns också en rad interna riktlinjer som påverkar kapaciteten och som behöver fastställas innan arbetet påbörjas. Det kan avse vilka parametrar som analyserna ska baseras på samt vilka nyckeltal och riktvärden som ska vara dimensionerande. Vilka analysparametrar som ingår beror på ambitionsnivå och vad som anses viktigt i den specifika verksamheten.

Utgångspunkt i timplan

Även om lokalernas utformning kan ses som ramen som begränsar kapaciteten är det verksamhetens förutsättningar som avgör hur mycket som kan rymmas inom ramen. Skolans behov av lokaler styrs framförallt av det antal utbildningstimmar som ska inrymmas i lokalerna vilket regleras i skolans timplan. Skolornas timplaner styrs från nationellt håll genom fastställande av nationella timplaner. De nationella timplanerna anger miniminivåer för antalet undervisningstimmar per ämne som krävs för att främja likvärdighet mellan landets skolor. Så länge miniminivån tillgodoses, står det skolorna fritt att fastställa antalet timmar per ämne. Inom den kommunala sektorn är det vanligt att kommunerna fastställer en timplan som ska gälla för samtliga skolor där kommunen är huvudman, för att säkerställa en likvärdig utbildning. Timplanen för respektive årskurs, i kombination med årskurs-sammansättningen, fastställer det behov av undervisningslokaler skolan har.

Timplan för grundskolan för läsåret 2020/2021

Skolverket fastställer minimumnivån för antalet timmar som eleverna har rätt att läsa i grundskolan för respektive ämne.

Ämne	Antal timmar
Bild	230
Hem- och konsumentkunskap	118
Idrott och hälsa	600
Musik	230
Slöjd	330
Svenska eller svenska som andraspråk	1 490
Engelska	480
Matematik	1 230
Geografi, historia, religionskunskap, samhällskunskap	885
Biologi, fysik, kemi, teknik	800
Språkval	320
Elevers val	177
Totalt garanterat antal timmar	6 890
Därav skolans val	600

Källa: Timplan för grundskolan, Skolverket

Timplanen anger efterfrågan - schemaramen styr tillgången

Om timplanen är det som styr skolans behov, är det schemaramen tillsammans med lokaler och lärare som styr det utbud som behovet ska ställas mot. Schemaramen anger mellan vilka klockslag skoldagen ska schemaläggas, vilket är styrande för hur många timmar skolans salar kan schemaläggas per dag. Genom att också ta hänsyn till behov av tid för iordningställande mellan lektioner går det att beräkna antalet utbildningspass som är möjliga att schemalägga i respektive sal under en skolvecka. Samtliga skolans salar aggregerat anger det totala utbudet av utbildningspass som kan inrymmas i skolan, vilket utgör en grundfaktor för att beräkna skolans kapacitet.

Nyckeltal för skolornas användning av lokalerna

Utöver timplan och schemaram finns ett antal dimensionerande faktorer som behöver fastställas som underlag för kapacitetsutredningen. Det kan avse areor per elev i olika utrymmen, storlek på undervisningsgrupper, beläggningsgrad i undervisningssalar och friyta per elev. Det är viktigt för utredningens legitimitet att alla bedömningar baseras på samma ingångsvärden. Särskilda förutsättningar för enskilda skolor beaktas i samband med avstämning av den teoretiska kapaciteten med verksamheten. I tabellen nedan finns exempel på förutsättningar och riktvärden som kan användas i samband med kapacitetsutredningar.



EXEMPEL på nyckeltal som kan ligga till grund för kapacitetsutredningen

(Nyckeltalen nedan är endast exempel och utgör inte riktlinjer eller rekommendationer)

Exempel på grundförutsättningar (kan vara skolspecifika)

- Skolornas timplan och schemaram
- Tillämpas hemklassrum eller flexibel salstilldelning?
- Vilka ämnen förutsätter undervisning i hel- respektive halvklass?

Nyckeltal	Exempel på riktvärden
Kvadratmeter per elev	
<i>Totalt</i>	10–12 kvadratmeter per elev
<i>I undervisningssalar</i>	2–2,5 kvadratmeter per elev
<i>I matsal</i>	1,2–1,5 kvadratmeter per elev
Antal matlag	3–4 stycken
Storlek på undervisningsgrupper	20–30 elever
Beläggningsgrad i undervisningssalar	50–80 procent
Andel av undervisningstimmar som kräver specialsalar	
<i>Naturvetenskap</i>	<i>cirka 50 procent</i>
<i>Slöjd</i>	<i>cirka 90 procent</i>
<i>Hemkunskap</i>	<i>cirka 80 procent</i>
<i>Idrott</i>	<i>cirka 90 procent</i>
<i>Musik</i>	<i>cirka 90 procent</i>
Toaletter	15 personer per toalett
Ventilation	Utluftstillflöde motsvarande 7 liter/sekund och person + 0,35 liter/sekund och kvadratmeter
Utemiljö	15–30 kvadratmeter friyta per elev

Projektdirektiv

För att främja en tydlig process för kapacitetsutredningarna, är det bra att sammanställa de förutsättningar som ska råda för genomförandet. Det kan avse syfte, målsättningar, roller, tidplan etc. Förslagsvis kan dessa förutsättningar fastställas i ett projektdirektiv. Projektdirektivet är i första hand avsett att reglera förutsättningarna för genomförande av kapacitetsutredningen. Exempel på innehåll i projektdirektivet ges i följande exempel.

EXEMPEL PÅ INNEHÅLL I PROJEKTDIREKTIV

Syfte, mål och förväntat resultat

För att säkerställa att alla driver arbetet i samma riktning, är det viktigt att fastställa en gemensam målbild för arbetet. Denna målbild behöver förankras och kommuniceras till alla inom organisationen som berörs av arbetet och dess resultat. Målbilden bör redogöra för varför kapacitetsutredningarna genomförs, vilka effektmål som eftersträvas samt det förväntade resultatet.

Roller och ansvar

Inför genomförandet av kapacitetsutredningen är det också viktigt att dokumentera ansvarsfördelningen mellan olika roller och funktioner i processen. Tidigare i idéskriften beskrevs funktioner och roller som är centrala i processen, men ytterligare roller kan tillkomma. Framförallt är det viktigt att ange vem som är beställare av projektet samt vem som är processägare för genomförandet. Eftersom kapacitetsutredningen förutsätter tillgång till en stor mängd data som finns hos olika verksamheter, kommer ett flertal roller behöva bistå med underlag till utredningen.

Intressenter och kommunikationsplan

Utöver de roller och funktioner som är direkt involverade i processen, finns ytterligare fler som i varierande utsträckning påverkas av utredningen och dess resultat. Övriga intressenter kan behöva identifieras för att planera kommunikationsbehovet i utredningen. Det är en fördel att fastställa vilka personer som behöver vilken information samt vid vilka tidpunkter och via vilka kanaler. Detta kan förslagsvis dokumenteras i en kommunikationsplan.

Tidplan

Redogör för när kapacitetsutredningen behöver vara fastställd. Resultatet av kapacitetsutredningarna kan vara kopplade till andra processer inom kommunen, såsom lokalresursplanering, investeringsplaner och budgetarbete. Det är därför viktigt att redan innan utredningen påbörjas klargöra vilka processer i det kommunala planeringsårshjulet som är beroende av resultatet och när arbetet därför behöver vara färdigställt för att politiska beslut ska kunna fattas i rätt tid.

Resursbehov

Behovet av resurser för att genomföra kapacitetsutredningen behöver klargöras. Det kan avse såväl interna som externa resurser. Den tid som arbetet kräver för respektive intern resurs behöver avsättas. Om externa resurser ska upphandlas, behöver detta beaktas i tidplanen för kapacitetsutredningen.

Plan för förvaltning av resultatet

Redan inför projektet kan det vara bra att planera för hur resultatet ska förvaltas och hållas à jour. Det kan avse förändrade verksamhetsförutsättningar, uppdatering av ritningar eller förvaltning av beräkningsverktyg.

Steg 2 - Datainsamling

Fastställa behov av underlag

Beräkningarna och analyserna i en kapacitetsutredning baseras på en stor mängd data. Vilka data som behövs beror på ambitionsnivå och utredningens målsättning. När dessa är beslutade är det möjligt att fastställa det totala behovet av data. Denna data samlas in från flera olika verksamheter i kommunens organisation. Nedan anges exempel på data från olika verksamheter som kan bli aktuell i samband med kapacitetsutredningen.

EXEMPEL PÅ UNDERLAG TILL KAPACITETSUTREDNINGEN

Exempel på data från verksamheten

- nuvarande elever och elevprognoser
- årskurssammansättning
- storlekar på utbildningsgrupper
- personalorganisation
- timplan
- särskilda pedagogiska faktorer
- verksamhetens utveckling.

Exempel på data från lokalförsörjare och/eller lokalstrateg

- lokalbeståndets omfattning
- lokalkostnader
- hyresavtal
- ritningar
- underhållsplaner
- tekniska beskrivningar
- besiktningsprotokoll.

Exempel på data från stadsbyggnadsverksamheten

- detaljplaner
 - översiktsplaner
 - bostadsförsörjningsplaner
 - bygglov.
-



Insamling av handlingar och inventering av lokaler

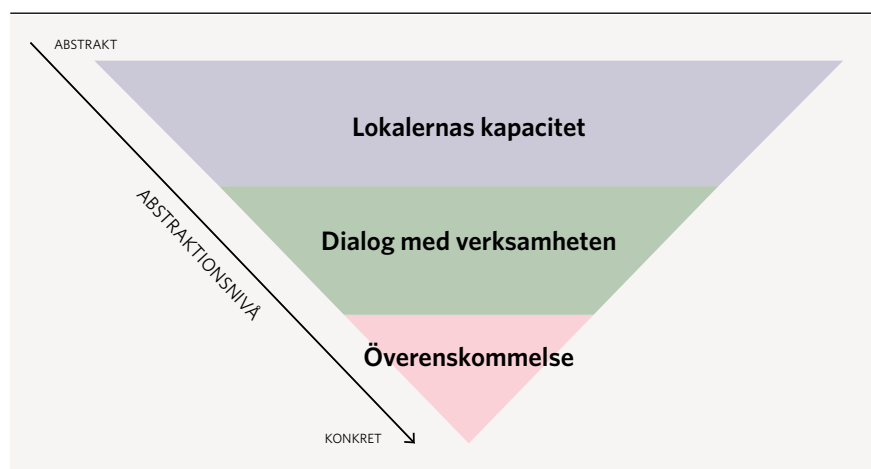
Beroende på kvaliteten på underlaget samt ambitionsnivån kan kapacitetsutredningen göras utifrån skriftlig dokumentation i form av avtal, ritningar och protokoll. Ger inte dessa tillräckligt detaljerad data, kan datainsamlingen behöva kompletteras med platsbesök och intervjuer med verksamheten. Det är viktigt att fastställa vilka funktioner som finns inom respektive utrymme, dess tekniska specifikationer samt vad utrymmet faktiskt används till. Det är också viktigt att fastställa vilka utrymmen som uppfyller kraven på stadigvarande arbetsplatser, för att kunna bedöma vad respektive utrymme kan användas till.

Hur djupgående utredningar som behöver göras beror på ambitionsnivå och tillgång till tidigare bedömningar. Protokoll från OVK-besiktningar (OVK = obligatorisk ventilationskontroll) tillsammans med Folkhälsomyndighetens riktlinjer om uteluftsflöden gör det möjligt att beräkna hur många personer, som kan inrymmas i lokalerna samtidigt och behålla god luftkvalitet. Tillgången till tillräckligt dagsljus kan beräknas genom schablonberäkningar i enlighet med SIS-standarden SS-EN 17037:2018. Bedömning av andra faktorer avseende inomhusmiljön såsom buller, fukt, luftpartiklar eller koldioxidnivåer förutsätter provtagningar, som måste företas av sakkunniga och behöver kanske inte ingå i kapacitetsutredningarna om det inte finns specifika skäl att utreda detta ytterligare.

Det är också viktigt att definiera utrymmenas potentiella användningsområde. Exempelvis är det möjligt att identifiera utrymmen som har förutsättningar att användas som utbildningssalar, även om de för tillfället används till något helt annat. Genom att ändra användningsområdet för enskilda utrymmen, kan det vara möjligt att öka antalet utbildningssalar och i förlängningen skolans kapacitet. När förutsättningarna för skolans olika utrymmen fastställts kan kapaciteten beräknas utifrån respektive lokalfunktion.

Steg 3 - Beräkning av kapacitet

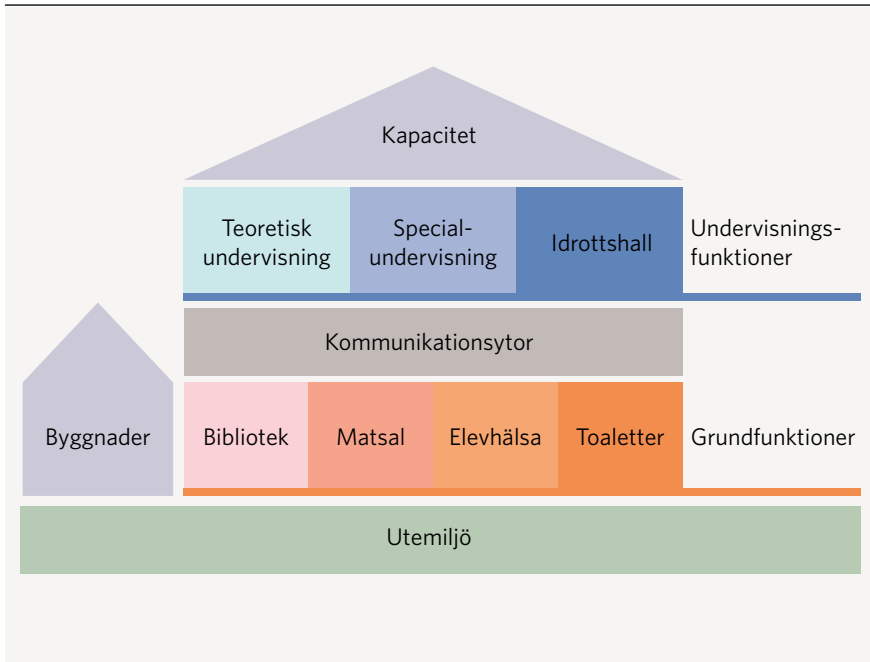
FIGUR 7. Delprocesser och konkretionsnivå vid kapacitetsutredningar



I detta avsnitt redogörs för processen för att fastställa en skolas kapacitet uppdelat i tre delprocesser. I första steget görs en teoretisk beräkning av lokalernas kapacitet utifrån de fastställda beräkningsparametrarna. Resultatet visar hur skolans lokaler skulle kunna användas utan hänsyn till de faktiska förutsättningarna för skolan. I nästa steg konkretiseras bedömningen genom dialog med verksamheten för att också väga in olika verksamhetsfaktorer, som påverkar skolans lokalbehov och användning av lokalerna. I det sista steget träffas en överenskommelse mellan berörda parter om vilken kapacitet som finns på skolan med hänsyn till både lokalernas och verksamhetens förutsättningar. I figur 7 visas hur kapacitetsbedömningen konkretiseras under processen.

Lokalernas kapacitet

FIGUR 8. Lokalfunktioner och ytor som kan ingå i en kapacitetsutredning



Beroende på vilket arbetssätt den pedagogiska personalen använder och som skolans lokaler är utformade för, hemklassrum eller mer öppen och funktionsbaserad lokalanvändning där personalen arbetar i arbetslag etc., analyseras också kapaciteten olika.

Funktionsbaserade planlösningar är inte standardiserade, utan är utformade efter olika alternativa pedagogiska arbetssätt. Beräkningsexemplen, som tas upp i skriften, är baserade på en mer traditionell planlösning för skolor, då modernare funktionsbaserade planlösningar är svårare att göra en generell beskrivning av.

En skola består av ett flertal olika lokalfunktioner och utrymmestyper. Vilken kapacitet dessa är dimensionerade för varierar och olika lokalfunktioner kan medge olika kapacitet i en och samma skola. Exempelvis kan matsalen begränsa antalet elever till 300 stycken, medan klassrummen medger en kapacitet på 500 elever. För en del lokalfunktioner, såsom undervisningssalar, matsalar och toaletter, är det möjligt att beräkna en teoretisk kapacitet utifrån givna

beräkningsparametrar. Förutsättningarna för dessa beräkningar redovisas nedan. För andra lokalfunktioner såsom lokaler för personal, elevhälsa eller bibliotek är det svårare att fastställa en konkret kapacitet. För dessa lokalfunktioner är det ändå viktigt att analysera hur de klarar av att tillgodose verksamhetens mål sett till såväl nuvarande som en eventuellt utökad skolorganisation. I figur 8 illustreras exempel på lokalfunktioner och utrymmen som kan ingå i en kapacitetsutredning.

Utreda kapaciteten i utbildningssalar

Större delen av grundskolans undervisning bedrivs i teoretiska undervisningssalar och tillgången på undervisningssalar har därför stor påverkan på skolans kapacitet. För att beräkna en skolas kapacitet med hänsyn till tillgången på utbildningssalar finns ett antal faktorer att beakta.

En viktig faktor som påverkar kapaciteten är hur skolorna använder undervisningssalarna. Många skolor tillämpar så kallade hemklassrum, vilket innebär att varje utbildningsgrupp har varsitt klassrum i vilket merparten av undervisningen sker. Vid tillämpning av hemklassrum blir således antalet hemklassrum på skolan dimensionerande för det maximala antalet undervisningsgrupper som är möjliga att inrymma på skolan.

För skolor som tillämpar en mer flexibel användning av undervisningssalar, där varje undervisningsgrupp inte har ett eget hemklassrum, kan antalet möjliga undervisningsgrupper inte beräknas enligt samma principer. Istället är det antalet tillgängliga timmar i skolans undervisningssalar i förhållande till skolans timplan och årskurssammansättning som avgör hur många undervisningsgrupper skolan kan inrymma. Utifrån dessa parametrar går det att beräkna hur många utbildningstillfällen som är möjliga att inrymma i respektive utbildningssal under en vecka.

Det senare gäller även vid beräkning av antalet utbildningsgrupper som är möjliga att inrymma med hänsyn till behovet av specialsalar. Med specialsalar avses salar för ämnen som behöver särskilda förutsättningar med hänsyn till lokalens utformning och utrustning. Detta kan avse salar för bild, hemkunskap, idrott, musik, slöjd, teknik och laborationer. Det är dock vanligt att undervisningen i flera av de ämnen som förutsätter specialsalar sker i halvklasser, vilket innebär att behovet av undervisningstimmar inom respektive ämne dubblas. Detta får till följd att kapaciteten sett till antal utbildningsgrupper minskar.

Ytterligare en aspekt som behöver beaktas är hur många elever som kan inrymmas i utbildningssalarna samtidigt. Detta beror i hög grad på lokalernas utformning, inredning och tekniska funktioner så som ventilation.

Skolans maximala kapacitet utifrån utbildningssalar beräknas således med hänsyn till antalet utbildningsgrupper och det maximala antalet elever i respektive utbildningssal. I tabell 1 visas en kapacitetsberäkning för utbildningssalar med hänsyn taget enbart till lokalernas utformning under förutsättning att undervisningssalar för helklass och halvklass kan inrymma 30 respektive 15 elever. Tabellen visar att det är de teoretiska undervisningssalarna som begränsar skolans kapacitet till 28 utbildningsgrupper. Den maximala kapaciteten utifrån lokalernas förutsättningar blir då 840 elever.

TABELL 1. Räkneexempel för beräkning av maximal kapacitet i undervisningssalar

Lokalfunktion	Antal	Kapacitet, antal utbildningsgrupper	Kapacitet, antal elever
Teoretiska undervisningssalar	28	28	840
NO-undervisningssal	4	47	1410
Trä- och metallslöjdsal	2	31	930
Textilslöjdsal	2	31	930
Musiksal	1	43	1290
Hemkunskapssal	2	47	1410
Idrottssal	1	43	1290
Kapacitet		28	840

Hänsyn måste tas till utbildningsgruppernas storlek

Eftersom kapaciteten i utbildningssalar dimensioneras med hänsyn till antal utbildningsgrupper, är skolans riktlinjer om klasstorlekar en nyckelfaktor i kapacitetsberäkningarna. Oavsett vad lokalernas utformning tillåter avseende antal elever vid respektive utbildningstillfälle, är det istället skolans gruppstorlekar som avgör kapaciteten. Exempelvis kan utbildningssalar vara dimensionerade för 30 elever, medan skolornas pedagogiska riktlinjer endast tillåter 25 elever per utbildningsgrupp. En skola med samma förutsättningar avseende lokalfunktioner, men olika pedagogiska riktlinjer avseende gruppstorlekar kan således få helt olika kapacitetstal.

Den maximala storleken på utbildningsgrupperna beslutas av skolans huvudman och riktlinjerna varierar mellan landets olika kommuner. Storleken på utbildningsgrupperna bör naturligtvis fastställas med målsättning att skapa så bra förutsättningar för elevernas inläring som möjligt.

Även om den översta och lägsta gränsen för gruppstorlekar kan styras av skolan, kan detta i realiteten innebära att de faktiska gruppstorlekarna varierar över tiden och påverkas av faktorer som skolorna endast kan styra indirekt. Gruppstorlekarna kan exempelvis variera beroende på befolknings-

utveckling, efterfrågan till specifika skolor och elevflyttningar mellan skolor. Eftersom skolorna själva inte fullt ut kan besluta i vilken grad varje utbildningsgrupp blir fylld, kan det uppstå kapacitetsöverskott som skolorna på egen hand inte kan fylla. Förutsättningarna för att fylla respektive utbildningsgrupp beror till stor del på skolans årskurssammansättning och efterfrågan i respektive årskurs i enlighet med exemplet nedan.

EXEMPEL

En F-6 skola med två paralleller har kapacitet att inrymma 14 utbildningsgrupper. Enligt skolans riktlinjer får respektive utbildningsgrupp bestå av maximalt 25 elever. Den maximala kapaciteten som är möjlig att uppnå är alltså 350 elever, under förutsättning att respektive utbildningsgrupp fylls. Om efterfrågan på platser i årskurserna F-3 endast uppgår till 22 elever per grupp sjunker antalet elever på skolan. En skola med 6 utbildningsgrupper à 25 elever och 8 utbildningsgrupper à 22 elever ger ett elevantal på totalt 326.

Alltså uppstår ett överskott på 24 platser i förhållande till den maximala kapaciteten. Skulle det uppstå ett ökat behov av elevplatser i årskurserna 4-6, är dessa inte möjliga att inrymma i skolan eftersom dessa årskurser redan är fulla. Den lediga kapacitet som uppstår i en skola med hänsyn till det faktiska antalet elever och den maximala kapaciteten kan alltså vara öronmärkt för specifika årskurser.

Skolan har alltså endast möjlighet att dimensionera den maximala kapaciteten, medan det faktiska kapacitetsnyttjandet beror på andra faktorer. Vid fastställande av kapaciteten för undervisningssalar är det endast kapaciteten avseende antal utbildningsgrupper som bör redovisas i absoluta tal. Det maximala antalet elever bör istället redovisas som ett intervall baserat på antal utbildningsgrupper samt minimum- och maximumnivån avseende elever per utbildningsgrupp. I tabell 2 finns ett exempel på hur kapaciteten kan redovisas med hänsyn tagen till gruppstorlekar. Tabellen visar att det är de teoretiska undervisningssalarna som begränsar skolans kapacitet till 28 utbildningsgrupper. Med en maximal kapacitet på 28 utbildningsgrupper kommer skolans faktiska antal elever kunna variera mellan 560-700 elever under förutsättning att respektive utbildningsgrupp inrymmer 20-25 elever.

TABELL 2. Räkneexempel för beräkning av kapacitetsintervall i undervisningssalar med hänsyn till gruppstorlekar

Lokalfunktion	Antal	Kapacitet, antal utbildningsgrupper	Kapacitet, antal elever (20-25 elever per grupp)
Teoretiska undervisningssalar	28	28	560-700
NO-undervisningssal	4	47	940-1 175
Trä- och metallslöjdsal	2	31	620-775
Textilslöjdsal	2	31	620-775
Musiksal	1	43	860-1 075
Hemkunskapssal	2	47	940-1 175
Musiksal	1	43	860-1 075
Kapacitet		28	560-700

EXEMPEL SCHEMALÄGGNING – BERGBY CENTRALSKOLA I GÄVLE KOMMUN

Schemalaggningsen central för effektiv resursanvändning

Schemalaggningsen är en nyckelfaktor för en skolas resursanvändning. Framförallt är schemalaggningsen avgörande för hur effektivt skolan nyttjar lokaler och personal, vilka är de största kostnadsposterna i skolans verksamhet. Hur skolorna hanterar schemalaggningsen har därför blivit en allt viktigare förutsättning i skolans verksamhet. Bergby Centralskola i Gävle kommun har arbetat med att hitta nya lösningar i schemalaggningsen för att kunna tillgodose behovet av elevplatser.

Schemalaggningsen kan liknas vid att lägga pussel

Vid schemalaggningsen behöver flera olika faktorer beaktas för att schemat ska gå ihop och de avser såväl elever och lärare som lokaler. Målsättningarna för respektive faktor kan dra åt olika håll, vilket skapar utmaningar med att få en bra helhetslösning. Vad som ytterligare kan försvåra schemalaggningsen är samnyttjande av personal och lokaler mellan skolor. Det gäller att prioritera mellan alla de olika faktorer som påverkar schemalaggningsen.

”Schemalaggningsen kan till stor del liknas vid att lägga ett pussel. Det är flera bitar som tillsammans måste passa ihop för att få det hela att fungera.”

Våga tänk nytt

På Bergby Centralskola finns inga uttalade målsättningar med schemalaggningsen relaterat till resurseffektivitet. Istället fokuserar skolan på att få ihop ett så bra schema som möjligt ur elevernas perspektiv. En effektiv schemalaggningsen av skolans resurser har dock varit en förutsättning för att kunna inrymma det antal utbildningsgrupper som finns på skolan. För att lyckas med detta har det varit viktigt att bryta upp gamla kulturer om att vissa salar är reserverade för specifika lärare eller utbildningsgrupper. Skolan tillämpar dock hemklassrum för årskurserna F-6 och har en flexibel salstilldelning i årskurserna 7-9. Teoretiska lektioner

för årskurserna 7-9 är dock möjliga att schemalägga i hemklassrummen för årskurs 4-6 när dessa är lediga. Utan detta förhållningssätt skulle inte antalet undervisningssalar räcka till antalet undervisningsgrupper på skolan.

Vad som skiljer Bergbyskolan från många andra skolor är hur de arbetar med klassammansättningen. Skolan har endast en klass per årskurs, men grupperna i varje årskurs tillåts vara större, ibland uppemot 40 elever per klass. Beroende på ämne kan klassen schemaläggas i en större och mindre undervisningssal med en pedagog i respektive sal. Detta skapar möjligheter att i den mindre gruppen samla de elever som har behov av extra stöd i ämnet. Vilka elever som är i behov av stöd skiljer sig beroende på ämne och de större klasserna skapar förutsättningar för att kunna anpassa gruppindelningen utifrån behovet. Den flexibla gruppindelningen möjliggör även att undervisningssalarna kan nyttjas mer effektivt, då de mindre grupperna kan schemaläggas i salar som inte är utformade för helklasser.

Framgångsfaktor

- Utgå från elevernas perspektiv. Skolan är till för att skapa så goda förutsättningar som möjligt för elevernas utveckling och lärande och barnens perspektiv behöver därför komma i första hand.
 - Våga tänk nytt. Förutsättningarna för schemaläggningen förändras hela tiden och en förutsättning för att använda resurserna effektivt är att bryta gamla mönster och hitta nya lösningar.
 - Ha en öppen dialog med lärarna och lyssna på deras önskemål. Det är inte möjligt att tillgodose alla önskemål, men känslan av att ha fått möjlighet att påverka underlättar förankringen.
 - Arbeta fram en kultur som innebär att skolans resurser ska nyttjas så effektivt som möjligt, snarare än att individer fokuserar på personliga preferenser.
-

Kapaciteten i matsal och kök

Skolmaten är en viktig faktor för elevernas hälsa, kognitiva funktioner och lärande. Elevers intag av skolmaten påverkas i hög grad av den samlade miljön i matsalen och är en viktig faktor för arbetsmiljön i skolan. Matsalen är ett utrymme där många personer vistas samtidigt, vilket medför utmaningar för att skapa en bra miljö.

Matsalens kapacitet beror i hög grad på antalet sittplatser, vilka begränsar hur många personer som kan äta i matsalen samtidigt. Alla skolans elever äter dock inte samtidigt, utan skolmaten schemaläggs i flera sittningar under dagen. Livsmedelsverkets råd anger att skolmåltiden bör schemaläggas mellan klockan 11 och 13 samt att eleverna ska beredas möjlighet att sitta vid bordet i minst 20 minuter. Matsalens totala kapacitet beräknas utifrån antalet sittplatser i kombination med antalet sittningar.

Schemaläggning av skollunch

Schemat bör läggas så att varje elev får fasta och regelbundna lunchtider någon gång mellan klockan 11.00 och 13.00. För att eleverna ska få tillräcklig tid för att äta, men också tid att prata och umgås bör varje elev ha möjlighet att sitta vid bordet i minst 20 minuter. Utöver det tillkommer den tid det tar att ta mat och lämna in disk.

Livsmedelsverkets råd

Källa: Bra måltider i skolan (Livsmedelsverket 2019)

Kapaciteten i matsal och kök påverkas dock inte endast av hur många personer som kan inrymmas i matsalen, utan även av antalet portioner som är möjliga att servera per dag. Åtgärder för att öka antalet sittplatser eller sittningar ökar inte skolans kapacitet om inte köket kan producera fler portioner. Kökets kapacitet är därför en viktig parameter att beakta i samband med analys av matsalens kapacitet.



Toaletter

En förutsättning för en bra arbetsmiljö i skolan är att antalet toaletter är dimensionerade med hänsyn till antalet personer som förväntas vistas där. Enligt Arbetsmiljöverket bör det finnas tillgång till en toalett per påbörjat 15-tal personer. Utifrån lokalfunktionen toaletter begränsas kapaciteten således till antal toaletter multiplicerat med 15. Beräkningen ger det maximala antalet personer som är lämpligt att inrymma på skolan, såväl elever som personal.

Utemiljö en viktig del i barnens utveckling

Skolans utemiljö bidrar till barnens behov av motion, utevistelse, integration, lek, lärande och social utveckling, vilket i förlängningen bidrar till bättre studieresultat. Boverket rekommenderar i vägledningen Gör plats för barn och unga! (2015) att skolgårdar planeras med tillräckliga friytor och att deras utformning möjliggör varierande aktiviteter och lekar samt bjuder in till socialt samspel. I första hand handlar det om att skapa kvalitativa skolgårdar med goda lekvärden. Boverket rekommenderar dock att friytan på skolgården uppgår till 30 kvadratmeter per elev, men dessa rekommendationer är inte något krav.

Många kommuner har själva utformat riktlinjer som anger antalet kvadratmeter per barn som utemiljön ska/bör ha. Sådana riktlinjer kan begränsa det maximala antalet elever i skolan trots att såväl lokaler som verksamhetsmässiga aspekter tillåter fler elevplatser. Riktlinjerna kan framförallt vara begränsande i samband med till- eller nybyggnadsprojekt. Vid tillbyggnadsprojekt kan riktlinjerna begränsa möjligheterna att bygga på marken, eftersom åtgärderna minskar den tillgängliga ytan för skolgården. I samband med nybyggnation kan riktlinjerna istället påverka möjligheterna att identifiera mark av tillräcklig storlek för att kunna uppföra byggnader med efterfrågad kapacitet.

Malmö stad hade tidigare riktlinjer om att friytan för grundskolor skulle motsvara 15 kvadratmeter per elev. I samband med ökad efterfrågan på grundskoleplatser och behov av nyproduktion av skolor uppstod dock problem att hitta fastigheter, där riktlinjerna kunde tillgodoses. Riktlinjerna har därför reviderats för att fokusera på att kvalitetsbedöma skolgårdarna. Om tillräckligt högt värde för friytefaktorn uppnås, kan en friyta omfattande 12–15 kvadratmeter per barn godkännas under förutsättning att rasterna schemaläggs så att eleverna i årskurserna F–3 har tillgång till minst 25 kvadratmeter under rasterna. Det finns således andra faktorer för beräkning av kapaciteten i skolornas utemiljö än antalet kvadratmeter per elev.

Flöden

En stor del i kapacitetsutredningar är att bedöma kapaciteten i avgränsade utrymmen som utbildningssalar, matsal, toaletter etc. Kapaciteten i respektive utrymme, utifrån såväl storlek som inomhusmiljö, i kombination med antal tillgängliga utrymmen av respektive typ genererar den maximala kapaciteten i skolorna. Elever och personal befinner sig naturligtvis inte i dessa utrymmen hela dagarna, utan förflyttar sig inom hela skolan till och från lektioner och andra aktiviteter. Samtidigt används kommunikationsutrymmen även för lek och socialt umgänge. En del skolor är till och med utformade för att kommunikationsytorna ska kunna användas i den pedagogiska verksamheten.

Rörelserna i kommunikationsytorna måste kunna ske tryggt och säkert. Det är därför viktigt att analysera hur antalet elever och schemaläggning av verksamheten påverkar flöden i lokalerna. Syftet är att undvika trängsel som kan leda till känslor av otrygghet eller att skador uppstår. Möjligheterna till säkra flöden påverkar i hög grad förutsättningarna för skolornas verksamhetsplanering och hur effektivt skolans lokaler kan schemaläggas.

Inredningen kan påverka kapaciteten

Skolans inredning är en annan faktor som kan påverka hur skolan kan nyttja sin fulla kapacitet. Inredningens påverkan på kapaciteten är därför en viktig aspekt att granska i samband med kapacitetsutredningen. Det kan handla om att säkerställa att skolan har tillräckligt med inredning för att tillgodose det antal elevplatser, som övriga faktorer i kapacitetsutredningen ger utrymme för.

Inredningens utformning kan t.ex. vara en faktor som begränsar hur många elevplatser som går att inrymma i utbildningssalar. Om utbildningssalarnas övriga faktorer avseende area och inomhusmiljö tillåter fler elevplatser, kan effektivare inredningslösningar öka kapaciteten.

Inredning kan även användas för att öka kapaciteten i rum vars utformning inte är ändamålsenlig med hänsyn till verksamhetens behov. Det är exempelvis möjligt att med hjälp av inredningen skapa "rum i rummet" så att flera aktiviteter kan utföras samtidigt i rummet utan att störa varandra.

Utöver de rent kapacitetspåverkande aspekterna av inredningen är den en viktig del i att skapa bra lärmiljöer i skolan. I samband med förändringar i lokalerna är det därför viktigt att analysera vilka effekter olika inredningslösningar får för såväl skolans kapacitet som lärmiljöer. Mer om inredning i skollokaler finns att läsa i idéskriften Inredningsplanering – en planeringsmodell för inredning i förskolor och skolor (2010).

EXEMPEL – KAPACITETSHÖJANDE ÅTGÄRDER, JÄRFÄLLA KOMMUN

Under perioden 2011-2013 arbetade Järfälla kommun, till följd av en ökade efterfrågan på platser, med att fastställa kapaciteten i befintliga förskolor och grundskolor och identifiera eventuella åtgärder för att öka kapaciteten. Arbetet genomfördes i samverkan mellan de aktuella förskole-/grundskoleenheterna, barn- och utbildningsförvaltningen och kommunens fastighetsavdelning. Kommunen fokuserade på att identifiera flaskhalsar i lokalernas befintliga utformning och analysera potentiella åtgärder för att minimera flaskhalsarnas begränsningar för kapaciteten. Exempel på sådana flaskhalsar kunde vara entréer som begränsade kapaciteten med hänsyn till vilka flöden av barn dessa medgav. I ett fall lyckades kommunen inrymma ytterligare en avdelning i en förskola genom att bygga om förskolans entré. Andra vanliga flaskhalsar var rum vars utformning begränsade användningsmöjligheterna med hänsyn till enhetens pedagogik.

Exempel på åtgärder som kommunen vidtog var att med hjälp av inredningen skapa avskilda rum i rummet och möjliggöra flera parallella aktiviteter i rummen.

Totalt sett innebar arbetet att kommunen under perioden 2011-2013 lyckades tillskapa 133 nya platser i förskolan och 565 nya platser i grundskolan, med investeringar motsvarande 3,5 respektive 8 miljoner kronor. Detta innebär att investeringsutgiften per ny plats motsvarade ca 26 000 kr i förskolan och ca 14 000 kr i grundskolan, vilket väsentligt understiger den investeringsutgift som skulle krävas för att bygga nya lokaler för motsvarande antal platser.

	Förskolan	Grundskolor
Antal tillskapade platser i befintliga enheter	133	565
Procent av kommunens totala kapacitet	3%	13%
Kostnad, kr	3 500 000	8 000 000
Kostnad per tillkommande plats, kr	26 316	14 159

Sammanfattning av teoretiska kapacitetsbedömningar

TABELL 3. Ambitionsnivåer på datainsamling

Nivå	Exempel på underlag
Nivå 1	Avtal Ritningar Protokoll Scheman Antal elever och personal
Nivå 2	Platsbesök Intervjuer
Nivå 3	Provtagningar

TABELL 4. Kapacitetsbedömning av respektive lokalfunktion

Utrymme/funktion	Exempel på mätområden	Vad som begränsas
Teoretiska salar	Antal hemklassrum	Begränsar antalet utbildningsgrupper
	Antal salar, tillgängliga timmar per sal, timplan	Begränsar antalet utbildningsgrupper
	Tekniska förutsättningar	Begränsar antalet elever
Specialsalar	Antal salar, tillgängliga timmar per sal, timplan	Begränsar antalet utbildningsgrupper
	Tekniska förutsättningar	Begränsar antalet elever
Matsal och kök	Antal sittplatser, antal sittningar	Begränsar antalet elever
	Antal portioner som köket kan servera	Begränsar antalet elever
Toaletter	Antal toaletter	Begränsar antalet elever
Utemiljön	Total area	Kan begränsa antalet elever
	Friyta	Kan begränsa antalet elever
Övrigt	Exempel på analyser	
Flöden och kommunikationsytor	Förflyttningsmöjligheter, flaskhalsar	
	Sociala utrymmen	
Inredning	Inredning i förhållande till kapacitet	
	Inredning som främjar/ begränsar kapacitet	
Personallokaler	Antal arbetsplatser	Kan begränsa antalet lärarresurser

Steg 4 - Dialog med verksamheten

Den kapacitet som beräknats för respektive skola utifrån fastställda analysparametrar och riktvärden är endast en teoretisk kapacitet. För att kunna fastställa en slutgiltig kapacitet, måste denna teoretiska bild stämmas av med verksamheten. Detta för att lyfta fram sådana aspekter i skolans verksamhet som inte framgår i den initiala kapacitetsanalysen, men som i olika utsträckning påverkar skolans användning av lokalerna och således även kapaciteten. Detta kan avse faktorer som rör personalorganisation eller socioekonomiska aspekter. Nedan ges exempel på sådana verksamhetsrelaterade faktorer som särskilt bör beaktas med hänsyn till hur de påverkar skolans kapacitet.

Socioekonomiska faktorer

Elevernas möjlighet till lärande kan påverkas av socioekonomiska förutsättningar. För att kunna säkerställa en likvärdig utbildning kan personer med olika socioekonomiska förutsättningar behöva olika stöd från skolan. Det kan handla om stödpedagoger eller att utbildningen behöver bedrivas i mindre grupper. Skillnader i skolornas socioekonomiska förutsättningar kan bedömas och kvantifieras med hjälp av ett socioekonomiskt index. Mer information om socioekonomiskt index finns på Skolverkets webbplats. De socioekonomiska faktorerna påverkar skolans pedagogik och lokalbehov. Den bedömda kapaciteten utifrån lokalernas förutsättningar behöver då justeras med hänsyn till verksamhetens faktiska förutsättningar.

Undervisningsgrupper i behov av särskilt stöd

I skolan kan inrymmas utbildningsgrupper som av olika anledningar är i behov av särskilt stöd. Det kan exempelvis avse särskoleverksamhet eller förberedelseklasser för nyanlända. Förutsättningarna för hur dessa verksamheter bedrivs kan variera. Exempelvis kan särskolan bedrivas som en separat verksamhet, integrerad i den övriga skolverksamheten eller som en kombination av dessa.

Förutsättningarna för verksamheten samt vilket behov av lokaler det medför behöver därför fastställas i dialog med verksamheten. Den bedömda kapaciteten justeras med hänsyn till hur verksamhetens lokalbehov påverkar lokalanvändningen.

Årskurssammansättning

Årskurssammansättningen på en skola påverkar kapaciteten. Detta eftersom timplanen och de moment som ska värderas i respektive ämne varierar mellan årskurserna. Behovet av utbildningslokaler varierar därför mellan olika årskurser. Beroende på skolans utbud av utbildningssalar, kan kapaciteten variera med hänsyn till årskurser och antal klasser per årskurs. De beräkningsmodeller som ligger till grund för kapacitetsbedömningen innebär att det är möjligt att simulera hur kapaciteten förändras beroende på årskurssammansättning. Genom att simulera årskurssammansättningar är det också möjligt att identifiera den organisation, som medger den effektivaste användningen av skolans lokaler. Dessa simuleringar kan utgöra underlag för diskussion med verksamheten om förutsättningarna för eventuella förändringar i skolorganisationen för att uppnå en effektivare lokalanvändning.

FIGUR 9. Exempel på årskurssammansättningar

Årskurs	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antal klasser	2	2	3	2	3	2	2	4	5	4

Lärarresurserna en faktor för kapaciteten

Möjligheterna till en effektiv schemaläggning beror inte enbart på tillgången till undervisningssalar. Varje utbildningstillfälle förutsätter även att det finns tillgång till lärarresurser inom de ämnen som schemaläggs. En skolas maximala kapacitet beror således på en kombination av tillgängliga lokaler och lärare. Ett ökat antal elever förutsätter ofta även att behovet av lärarresurser ökar, framförallt när det gäller kapacitetshöjande åtgärder som innebär ett ökat antal utbildningsgrupper. Kapacitetshöjande åtgärder i lokalerna blir verkningslösa om inte ett ökat antal utbildningstillfällen matchas av tillgången på lärare. En viktig faktor för att skolor ska anses attraktiva för lärare är en god arbetsmiljö. För att skapa en god arbetsmiljö som bidrar till att personalen trivs med sitt arbete är det bl.a. viktigt att det finns bra personalutrymmen.

Personalutrymmen är en faktor som bör beaktas vid utredningen för att analysera hur dessa svarar mot personalens behov.

Överenskommelse om kapacitet

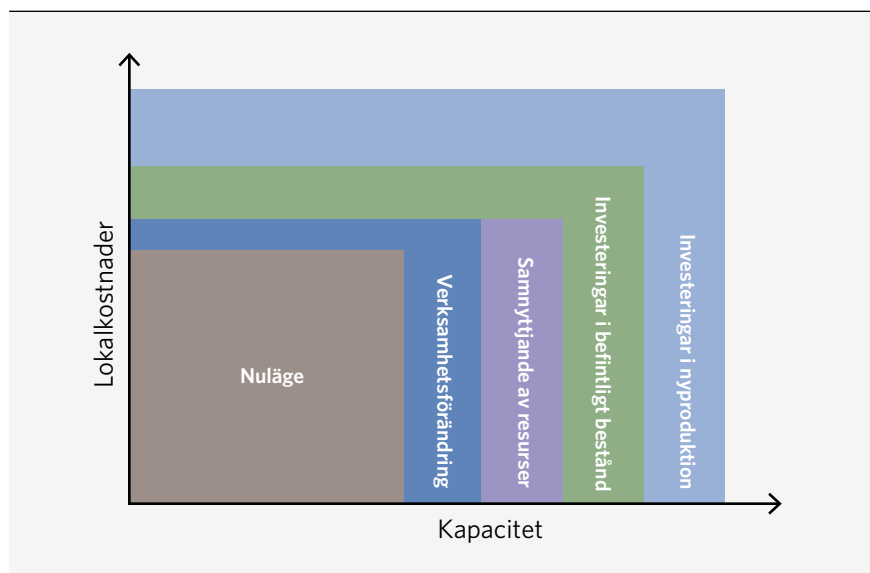
Den möjliga kapaciteten i skolans lokaler är resultatet av att den teoretiska kapaciteten justeras utifrån särskilda verksamhetsfaktorer. Den slutgiltiga kapaciteten är något som behöver förhandlas fram mellan kapacitetsutredaren och verksamheten. Resultatet från avstämningarna med verksamheten dokumenteras förslagsvis i objektsvisa överenskommelser avseende kapaciteten. Överenskommelsen fungerar som ett bevis på den kapacitet, som beslutats för skolan och ska ligga till grund för den framtida planeringen. Att kapaciteten dokumenteras i en överenskommelse är viktigt för att komma vidare i processen, undvika tidskrävande diskussioner och kunna vidta eventuella åtgärder för att öka kapaciteten. Om åtgärder vidtas för att öka kapaciteten, behöver överenskommelserna uppdateras så att de hela tiden är aktuella.

Steg 5 - Kapacitetshöjande åtgärder

Efter avslutad kapacitetsanalys finns tydliga underlag om skolornas kapacitet med hänsyn till både lokalernas och verksamheternas nuvarande förutsättningar. Utifrån identifierade flaskhalsar kan kommunerna utarbeta handlingsalternativ för att öka kapaciteten. Handlingsalternativen kan avse förändringar i verksamheten, samnyttjande av resurser eller investeringar i lokaler. Det är viktigt att handlingsalternativens fastighetstekniska, ekonomiska och verksamhetsmässiga effekter definieras och tydligt beskrivs som underlag för beslut.

I figur 10 illustreras hur olika åtgärder påverkar kapaciteten och lokalkostnaderna i skolbeståndet. Åtgärder som avser verksamhetsförändringar eller ökat samnyttjande av resurser kan ha stor påverkan på kapaciteten, samtidigt som påverkan på lokalkostnaderna är förhållandevis låg. Kapacitetshöjande åtgärder som avser investeringar i lokaler får dock större påverkan på lokalkostnaderna i förhållande till den ökade kapacitet som uppnås. Om investeringarna avser åtgärder som ökar kapaciteten i befintligt bestånd, blir effekterna på lokalkostnaderna ofta väsentligt lägre jämfört med nyproduktion.

FIGUR 10. Principbild över effekterna på kapacitet och lokalkostnader till följd av olika alternativ



Verksamhetsförändringar

I första hand bör utredningen undersöka eventuella förändringar i verksamheten som påverkar skolans kapacitet. Ett första steg kan vara att frångå principer om hemklassrum, åtminstone för de högre årskurserna i grundskolan. Detta gör det möjligt att genom en effektivare schemaläggning minska antalet utbildningssalar per utbildningsgrupp. Hur många fler utbildningsgrupper en effektivare schemaläggning kan generera beror på flera faktorer. En faktor är storleken på skolan, då fler klassrum möjliggör fler utbildningsgrupper. Ytterligare en faktor är lokalernas utformning, eftersom fler utbildningsgrupper förutsätter att övriga lokalfunktioner såsom matsal, toaletter, kommunikationsytor och uppehållsytor är dimensionerade för fler personer. Slutligen behöver antalet lärarresurser vara dimensionerade för att kunna hantera de tillkommande utbildningstimmarerna.

De potentiella kapacitetshöjande effekterna av att öka antalet utbildningsgrupper genom effektivare schemaläggning kan vara lönsamma med hänsyn till resurseffektivitet, eftersom åtgärderna inte kräver några fastighetstekniska ingrepp. Eftersom kapaciteten i skolornas utbildningssalar begränsas av antalet utbildningsgrupper som är möjliga att inrymma, kan en ökning av antal elever per utbildningsgrupp ge en påtaglig effekt på skolans maximala kapacitet. Ett ökat antal elever per utbildningsgrupp kan leda till behov av ytterligare pedagogiska resurser.



Åtgärder för att öka kapaciteten i matsalen, som inte förutsätter någon investering, är att utöka antal sittningar i matsalen. Genom att öka antalet sittningar från tre till fyra ökar matsalens kapacitet med 33 procent utan att några förändringar i lokalerna vidtas. En del skolor låter elever äta skollunchen i klassrummen, vilket också minskar antalet elever som behöver inrymmas i matsalen. Skollunchen är en viktig del av skolgången och är både en möjlighet till social samvaro och till att bygga energi för att öka den kognitiva förmågan. Det är därför viktigt att analysera hur förändringar avseende antalet sittningar påverkar elevernas upplevelse av skollunchen och hur förutsättningarna förhåller sig till Livsmedelsverkets rekommendationer.

Även om förändringar i verksamheten för att öka kapaciteten är effektiva i det hänseende att de inte förutsätter några lokalinvesteringar som bygger upp kommunens lokalkostym, är det viktigt att noga värdera de effekter förändringarna får för verksamheten. Lokalerna är en stödfunktion och det är kvaliteten på verksamheten som är viktigast för att säkerställa goda studieresultat. De ekonomiska besparingar som är möjliga att uppnå genom att inrymma fler elever i befintligt bestånd måste överstiga de potentiella negativa effekter som uppstår i verksamheten. Jämförelsen mellan ekonomiska värden i förhållande till mjukare verksamhetsvärden är svår att göra på ett rättvisande sätt. De beslut som fattas behöver säkerställa att kommunens resurser nyttjas optimalt och skapar de bästa förutsättningarna för kommunen att leverera så hög kvalitet på utbildningen som möjligt.

EXEMPEL – Effekter av kapacitetshöjande verksamhetsförändringar

För skolor som tillämpar hemklassrum, behöver varje utbildningsgrupp varsin utbildningssal. Genom effektivare schemaläggning är det dock möjligt att minska behovet av utbildningssalar per utbildningsgrupp. Om behovet av utbildningssalar skulle reduceras så att det istället går 0,7 utbildningssalar per utbildningsgrupp, ökar skolans kapacitet sett till antal utbildningsgrupper med nästan 43 procent. För en skola med 20 klasser skulle åtgärderna medge en potentiell ökning av antal utbildningsgrupper med cirka 8 stycken.

Om det genomsnittliga antalet elever per utbildningsgrupp är 19 elever per utbildningsgrupp, innebär det en potentiell kapacitetsökning med 152 elever. Under förutsättning att kostnaden per elev, förutom lokalkostnaderna som i exemplet antas vara konstanta, utvecklas proportionerligt med antalet nya elever som är möjliga att inrymma bedöms kostnaderna per elev och år potentiellt kunna reduceras med upp till cirka 5 000 kr.

>>

>>

	Nuläge	Efter åtgärd 1
Antal elever	380	532
Antal utbildningsgrupper	20	28
Elever per utbildningsgrupp	19	19
Area, kvadratmeter bruksarea	7 000	7 000
Kvadratmeter per elev, kvadratmeter bruksarea	18,4	13,2
Kostnader totalt, kronor	40 000 000	53 000 000
Varav lokalkostnader, kronor	7 000 000	7 000 000
Kostnad per elev, kronor totalt	105 000	100 000
Kostnad per elev, kronor lokaler	18 000	13 000

Ytterligare kapacitetshöjande förändringar i verksamheten är att öka antalet elever per utbildningsgrupp. Genom att öka antalet elever per utbildningsgrupp från 19 till 25 ökar den maximala kapaciteten enligt förutsättningarna ovan med ytterligare 168 elever. Det faktiska kapacitetsnyttjandet beror dock, som nämnts tidigare, på flera faktorer som skolorna inte helt och hållet råder över. Potentiellt kan åtgärderna resultera i att de årliga kostnaderna per elev reduceras med ytterligare cirka 3 000 kronor per elev.

	Efter åtgärd 1	Efter åtgärd 2
Antal elever	532	700
Antal utbildningsgrupper	28	28
Elever per utbildningsgrupp	19	25
Area, kvadratmeter bruksarea	7 000	7 000
Kvadratmeter per elev, kvadratmeter bruksarea	13,2	10
Kostnader totalt, kronor	53 000 000	68 000 000
Varav lokalkostnader, kronor	7 000 000	7 000 000
Kostnad per elev, kronor totalt	100 000	97 000
Kostnad per elev, kronor lokaler	13 000	10 000

Samnyttjande av resurser

Efter analyser av potentiella verksamhetsförändringar för att öka kapaciteten, kan möjligheterna att öka kapaciteten genom samnyttjande av kommunala resurser utredas. En vanlig sådan lösning är att förlägga skolornas idrottsundervisning i idrottslokaler som övriga tider nyttjas av föreningslivet. Det är även vanligt att skolor, som saknar tillgång till specialsalar, nyttjar specialsalar i andra skolor med överkapacitet i dessa lokalfunktioner.

Även när det gäller utemiljön, har vissa kommuner försökt hitta lösningar för att bättre nyttja kommunens resurser. En sådan lösning är att skolorna i sin verksamhet nyttjar närliggande parkmark, ursprungligen avsedd för allmänheten. Syftet med denna typ av lösning är att skapa förutsättningar för tillräcklig friyta för skolans elever i områden där tillgången på mark kan vara ett problem. Praktiska frågor som exempelvis utformning och skötsel av parkmiljön, andra verksamheter och allmänheten som använder parkmiljön parallellt samt elevers och skolpersonals behov av hygienutrymmen behöver beaktas.

Samnyttjande av kommunala lokaler innebär att kommunens lokalresurser nyttjas mer effektivt och kan minska behovet av ny-, om- och tillbyggnation. Det är dock viktigt att bedöma de totala effekterna av sådana lösningar och då framförallt vilka effekter de får för verksamheten. Lösningen kan förutsätta att elever förflyttar sig mellan olika verksamhetsställen, vilket tar tid samtidigt som aspekter avseende trygghet och säkerhet måste beaktas. Förflyttningarna kan även förutsätta att personal närvarar, vilket kan öka verksamhetens kostnader. Även om lösningarna kan vara effektiva för att minimera lokal-kostnaderna, kan de istället öka verksamhetens kostnader för att säkerställa elevernas trygghet och säkerhet.

Investeringar i befintligt bestånd och nyproduktion

Efter utredning av alternativ som säkerställer att befintliga lokalresurser nyttjas optimalt, återstår handlingsalternativ som avser investeringar i lokalbeståndet. I det fall behovet av lokaler bedöms vara tillfälligt, kan etablering av flyttbara moduler alternativt inhyrning av befintliga externa lokaler som verksamhetsanpassas vara en lämplig lösning. Kommunerna bör sträva efter en långsiktig strategi för att tillgodose behovet av skollokaler i permanenta lokaler och att modullösningar primärt används vid tillfälliga toppar i elevunderlaget, vid renovering av ordinarie skollokaler eller vid akuta behov som inte kunnat förutses. Att fastställa kapaciteten och identifiera flaskhalsar i befintligt bestånd, skapar förutsättningar för en sådan planering. I det fall flyttbara moduler ändå behöver etableras, är det dessutom bra att säkerställa vilken kapacitet övriga lokalfunktioner, som samnyttjas i de permanenta skollokaler medger. Kan den tillkommande kapaciteten som följer av moduletableringen inte inrymmas i övriga lokalfunktioner, försvåras möjligheterna att tillhandahålla ändamålsenliga lokaler.

För att tillgodose långsiktiga behov bör dock de investeringar som vidtas avse permanenta lokaler. Investeringarna kan avse såväl ny-, om- och tillbyggnader, alternativt inhyrning av externa lokaler som verksamhetsanpassas för längre hyresförhållanden, beroende på förutsättningarna i kommunens eget fastighetsbestånd, redan inhyrda externa skollokaler och den elevutvecklingen. För

att optimera kommunens lokalnyttjande, bör åtgärder i befintliga skolor prioriteras. I första hand avses skolor som begränsas av specifika lokalfunktioner, men där det finns en överkapacitet i andra lokalfunktioner. Genom att bygga om eller till för de lokalfunktioner som är begränsande utifrån nuvarande förutsättningar, skapas möjligheter till effektivare nyttjande av skolans totala lokalbestånd. Kommunen säkerställer då att de olika lokalfunktionerna i högre grad är dimensionerade för samma elevantal och undviker att skolorna står med stora och ofta kostsamma överytor.

Inför beslut om förändringar i befintliga lokaler, är det viktigt att säkerställa vilka effekter detta får för befintliga lokalfunktioner. Genomförs en ombyggnad för att inrymma fler teoretiska utbildningssalar, är det viktigt att säkerställa att det ökade antalet utbildningsgrupper och elever kan inrymmas i specialsalar och matsal etc. Samtidigt är det inte endast antalet utbildningsgrupper och elever som påverkar förutsättningarna för lokalfunktionerna att inrymma eleverna. Förutsättningarna varierar beroende på om det är utbildningsgrupper i årskurserna F-3 eller 7-9 som ska inrymmas eftersom behoven skiljer sig åt både med hänsyn till timplaner och för de enskilda individerna. Genom att simulera olika årskurs- och klassammansättningar är det möjligt att bedöma hur olika alternativ påverkar skolans förutsättningar i lokalbeståndet totalt sett.

För att kunna fatta välgrundade investeringsbeslut är det viktigt att tydligt beskriva och värdera nyttorna med investeringarna. De identifierade nyttorna behöver sedan ställas i relation till de ekonomiska effekterna som åtgärderna förväntas resultera i. De åtgärder som skapar störst nytta i förhållande till de ekonomiska effekterna prioriteras, samtidigt som åtgärder som inte ger tillräckliga nyttor i förhållande till de ekonomiska effekterna förkastas.



EXEMPEL – effekter av kapacitetshöjande lokalförändringar

Förutsättningar

En 7-9 skola med 5 paralleller har för tillfället 450 elever. Skolan har genomfört en kapacitetsutredning som fastställt att teoretiska utbildningslokaler är den begränsande faktorn i skolan. Sett till övriga faktorer har skolan plats för ytterligare minst 100 elever.

Skolan beslutar att göra en tillbyggnad motsvarande 400 kvadratmeter för att inrymma ytterligare 3 klasser. Investeringen uppgår till totalt 12 000 000 kronor och årskostnaden för lokaler förväntas öka med 641 774 kronor per år. Kostnaden för verksamheten exklusive lokalkostnader förväntas öka proportionerligt.

	Nuläge	Efter investering
Area, kvadratmeter bruksarea	6 300	6 700
Antal elever	450	540
Kvadratmeter per elev, kvadratmeter bruksarea	14	12,4
Årskostnader totalt, kronor	44 000 000	52 000 000
Varav lokalkostnader, kronor	8 000 000	8 700 000
Årskostnad per elev för lokaler, kronor	17 800	16 000
Lokalkostnadens andel av totala kostnaden, procent	18,2 procent	16,7 procent

Resultat

Kalkylerna visar att investeringen får följande effekter:

- lokalbeståndet ökar med 400 kvadratmeter
 - antalet kvadratmeter per elev minskar till 12,4 kvadratmeter
 - investeringsutgiften per tillkommande elev motsvarar cirka 130 000 kronor per elev
 - lokalkostnaderna ökar med ca 700 000 kronor per år
 - lokalkostnaden per elev minskar med cirka 1 800 kronor per år
 - lokalernas andel av den totala kostnaden minskar med cirka 1,5 procentenheter.
-

Övergripande analys och prioritering

Eftersom kapacitetsutredningarna bör ses som en del i den strategiska planeringen av kommunens verksamhetslokaler, behöver de identifierade handlingsalternativen för respektive skola analyseras övergripande. Detta eftersom de åtgärder som anses mest lämpliga vid analys av varje enskilt objekt inte behöver vara de som leder till störst nytta för kommunen som helhet. Genom en övergripande analys kan handlingsalternativens nyttor och ekonomiska effekter jämföras sinsemellan. Utifrån denna jämförelse tar kommunen fram en prioriterad åtgärdslista för grundskoleverksamhetens lokaler. Den prioriterade åtgärdslistan utgör sedan underlag för samplanering i kommunens övergripande lokalresursplanering.

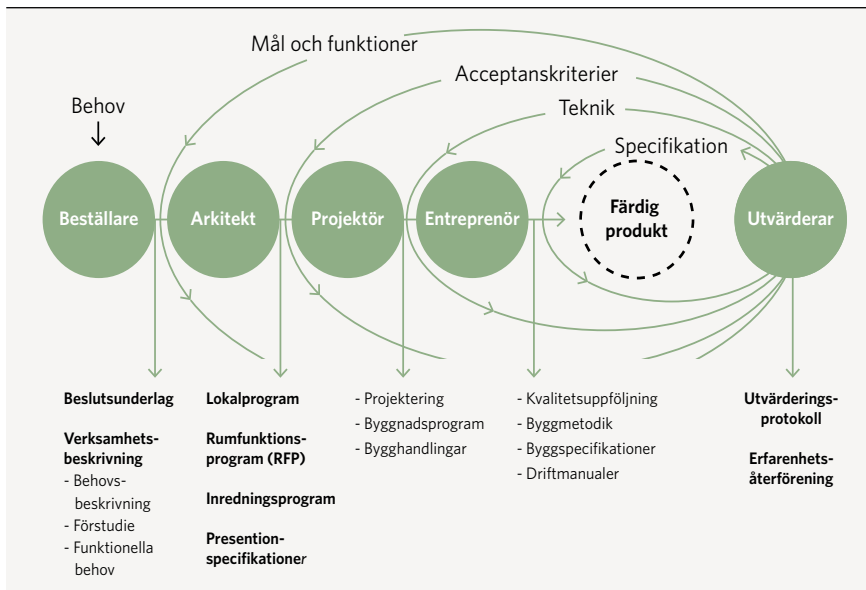


Kapacitetsutredningar i samband med byggprojekt

En nyckelfaktor för lyckade byggprojekt är att använda erfarenheterna från tidigare byggprojekt. Värdet av erfarenhetsåterföring och processer för att tillvarata dessa erfarenheter har beskrivits i såväl tidigare skrifter från SKR och de tre FoU-fonderna FoU-fonden för kommunernas fastighetsfrågor, Fastighetsrådet (regionerna) samt Offentliga fastigheter som forskningsprojekt. Den modell som beskrivs avser djupgående utvärderingar av lokaler efter att de tagits i bruk, så kallade Post Occupancy Evaluations (POE).

Modellen i figur 11 är ursprungligen framtagen i forskningsrapporten Utvärdering av byggnadsprojekt som underlag för programarbete (Oresten et al, 2004).

FIGUR 11. Modell för utvärdering av lokaler.



Källa: Inredningsplanering: en planeringsmodell för inredning i skolor och förskolor (SKL 2010).

Modellen är utformad utifrån en övergripande indelning av den traditionella byggprocessen i fyra faser; utredning, produktbestämning, produktframställning och produktanvändning. Processen innebär att analysera hur resultatet i respektive fas tolkas, översätts och utvecklas i nästa fas hela vägen från behovsbeskrivning till färdig produkt. Syftet är att utreda hur de mål och funktioner som utvecklats i samråd med verksamhet och beställare översätts i konkreta lösningar. Metoden fokuserar på att utreda hur lokalerna fungerar ur verksamhetssynpunkt med fokus på enkätundersökningar, intervjuer samt lokalronder, men även granskning av hur den dokumentation som tagits fram under byggprocessen svarar mot verksamhetens behov.

Kapacitetsutredningen kan ses som ytterligare ett verktyg för att utvärdera lokalerna med hänsyn till såväl kapacitet som hur de svarar mot verksamhetens behov. Identifierade flaskhalsar i befintliga lokaler kan bli viktiga ingångsvärden i nya projekt. God kunskap om de faktorer som påverkar kapaciteten tillsammans med analyser om verksamhetens behov skapar förutsättningar för kreativa lösningar som kan kombinera målsättningar om kapacitet, lokaleffektivitet och ändamålsenlighet.

Kapacitetsutredningar som dimensioneringsverktyg

Beräkningen av en skolas kapacitet innebär att skolans behov av lokaler, utifrån timplan och årskurssammansättning, ställs i relation till utbudet av befintliga lokalers förutsättningar. Med samma beräkningsprinciper är det också möjligt att utifrån en given timplan och årskurssammansättning fastställa behovet av respektive lokalfunktion. Verkttyget kan på så sätt användas för att dimensionera lokalernas omfattning i samband med nybyggnadsprojekt.

Genom att i verkttyget simulera olika skolorganisationer kan kommunen analysera när brytpunkter uppstår där ytterligare lokalfunktioner behövs i skolan. Det kan exempelvis avse vid vilken årskurssammansättning och antal klasser som ytterligare en slöjdsal behövs för att täcka behovet. Motsvarande analys kan göras för samtliga lokalfunktioner som skolan behöver. Skolans organisation och arbetssätt samt årskurssammansättning kan då anpassas utifrån vilket alternativ som skapar den bästa resurseffektiviteten totalt sett. Kapacitetsmodellen blir då ett verktyg för att säkerställa att de nyproducerade skolor som behövs för att täcka kommunens behov medför en effektiv resursanvändning.

Erfarenheter bör dokumenteras

De erfarenheter som inhämtas från kapacitetsutredningar och andra former av utvärderingar bör dokumenteras för att säkerställa att dessa används som ingångsvärde i framtida projekt. Många kommuner upprättar därför lokalprogram för sina verksamhetslokaler. Lokalprogrammen beskriver de målsättningar kommunen har för sina lokaler och de verksamhetsbehov som lokalerna ska tillgodose. I lokalprogrammet definieras bland annat funktionskrav, areor, inredning och behov av samband för olika utrymmen. Lokalprogrammen beskriver ofta hur utemiljön bör utformas för att möta verksamhetens krav och eventuella kommuninterna riktlinjer. Lokalprogrammet utgör sedan underlag för framtagande av programhandlingar i samband med byggprojekt. Vanligtvis syftar lokalprogrammen till att skapa ändamålsenliga lokaler utifrån enhetliga målsättningar och riktlinjer.



Gottorpsskolan i Malmö.

Bild från Malmö stad.

EXEMPEL – LUNDS KOMMUN

Lunds kommun har arbetat fram ett lokalprogram, som väger samman verksamhetens behov utifrån läroplanen med målsättningar om yteffektiva lokaler. Lösningarna är delvis baserade på samma tankesätt som används vid kapacitetsutredningar när det gäller att definiera behovet av olika typer av undervisningssalar utifrån timplanen och effektiv schemaläggning. Processen för att arbeta fram lokalprogrammet har genomförts i samverkan mellan lokalstrateg, representanter från verksamhet och lokalförsörjare (samt med arkitektstöd). Lokalprogrammets utformning präglas framförallt av tre nyckelfaktorer; kollaborativ lärmiljö, hållbart byggande och utemiljö.

Kollaborativ lärmiljö

Skolan ska vara en kreativ lärmiljö med möjligheter till samarbete och samverkan mellan olika verksamheter. Det ska vara en öppen och flexibel lärmiljö för enskilt arbete eller i grupp, med möjligheter till ämnesövergripande arbete. Det ska finnas ett helhetstänk i skolans utformning med naturliga flöden och tydliga samband. Allt utformat ur ett barnperspektiv. Skolan ska kännas öppen, trygg och överblickbar. Det ska inte finnas några mörka och trånga korridorer, men ändå möjlighet till avskildhet. Fritidsverksamheten och lärarnas arbetsplatser är en integrerad del i lärmiljön.

Hållbar planering

För att få en effektiv markanvändning kan skolan vara byggd i flera våningar. Det är därför viktigt att stadsbyggnadskontoret öppnar upp för dessa möjligheter redan vid framtagningen av nya detaljplaner. Storleken på skolan är en viktig ekonomisk aspekt både ur ett verksamhets- och lokalperspektiv. Möjligheten att kunna anställa fler pedagoger ökar ju större verksamheten är. Kvadratmeter kostar, både som investering och därefter som löpande kostnader för drift och underhåll. Lösningen är att satsa på kvalitet istället för kvantitet. Skolan ska vara miljöanpassad och ha en låg energiförbrukning, hög yteffektivitet och vara hållbar både ur ett ekologiskt och ekonomiskt perspektiv. Skolan ska vara en integrerad del i staden och lokalerna ska kunna samutnyttjas med allmänhet och föreningsliv på kvällar och helger.

Flexibla lösningar minskar behovet av specialsalar

I samband med framtagande av lokalprogrammet för grundskolor fokuserade Lunds kommun på att fastställa behovet av specialsalar för ämnena bild, hem- och konsumentkunskap, musik, biologi, kemi, fysik, slöjd och teknik. Workshops genomfördes där deltagarna i projektgruppen, med utgångspunkt i läroplanen, definierade de moment inom respektive ämne som inte kunde utföras i teoretiska lokaler med vask, fritidshemmets lokaler eller utomhus utan var i behov av speciallokaler.

>>

>>

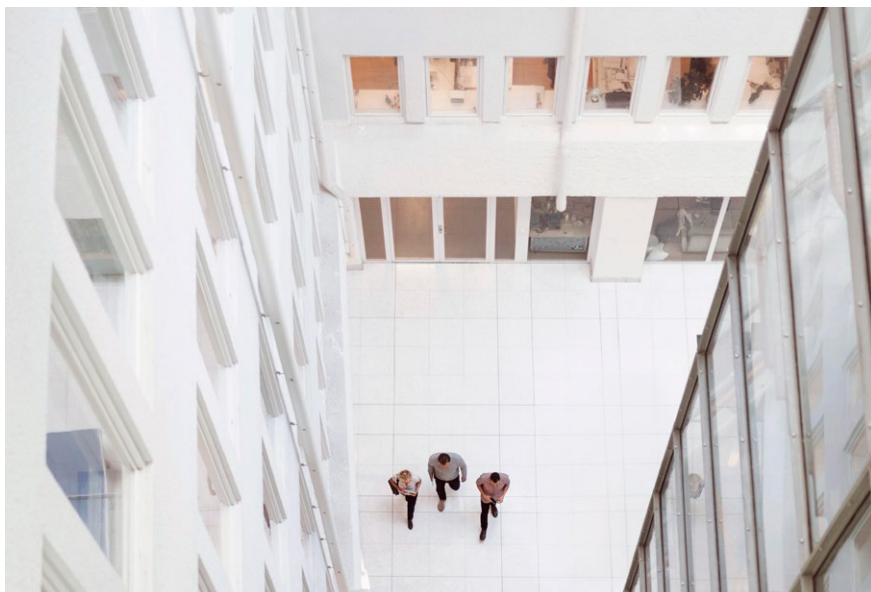
Resultatet av workshopen låg till grund för ett nytt koncept för speciallokaler och hur stor del av respektive ämne dessa utformas för att inrymma. Totalt omfattar konceptet fyra olika lokaltyper:

- MUSIKSAL
Musikal utformas för att täcka 100 procent av musikundervisningen.
- KÖK
Köken utformas för att täcka behovet av hem- och konsumentkunskap i årskurserna 7-9. För årskurserna 4-6 förlagda på en skola med årskurserna F-6 bör förutsättningar för samnyttjande av lokaler med skolor med årskurserna 7-9 utredas.
- Laboratorielokaler
För årskurserna 7-9 utformas laboratorielokalerna för att inrymma 75 procent av ämnena biologi och fysik samt 100 procent av ämnet kemi. För årskurserna 4-6 utformas laboratorielokalerna för att inrymma 20 procent av de naturorienterade ämnena.
- VERKSTAD
Verkstaden utformas som en flexibel lokal med förutsättningar för att hela utbildningen inom slöjd och bild samt vissa moment inom naturorienterade ämnen ska kunna inrymmas i lokalerna.

Speciallokalerna är dimensionerade för att möjliggöra effektiva lösningar utformade med hänsyn till läroplanen. Med en effektiv schemaläggning av lokalerna kan antalet undervisningssalar och antalet kvadratmeter minskas. Lokalprogrammets lösningar är utformade för att möjliggöra effektiva lösningar utan att kompromissa med förutsättningarna för verksamheten att fullgöra sitt uppdrag enligt läroplanen.

Lokalprogrammet visar också hur behovet av antalet specialsalar utvecklas baserat på det antal klasser de teoretiska undervisningssalarna dimensioneras för. På så sätt säkerställer kommunen att antalet utbildningssalar i så hög grad som möjligt matchar behovet och att nyttjandet av skolornas specialsalar är effektivt.

Källa: Lokalprogram Grundskola, Lunds kommun 2017-06-09.



Kapacitetsutredningar som ett led i att kvalitetssäkra byggprojekt

Vid genomförande av lokalprojekt bör kommunen följa en tydlig och dokumenterad arbetsprocess. Hur denna process kan se ut har i tidigare idéskrifter från SKL beskrivits som en sjustegsmodell som redogör för hela processen från kundbehov till utvärdering av den färdiga byggnaden.

Kapacitetsutredningar kan i samband med byggprojekt ses som ett verktyg för att kvalitetssäkra vilken kapacitet byggnaden är dimensionerad för. Detta eftersom kapacitetsutredningen inte förutsätter att byggnaden redan är uppförd, utan kan göras utifrån ritningar och beskrivningar av tekniska lösningar. Genom att bedöma kapaciteten för olika funktioner, får kommunen en överblick av vad respektive funktion är dimensionerad för och vilka flaskhalsar som bedöms uppstå.

Kommunen kan då identifiera behov av ändringar för att avhjälpa dessa flaskhalsar och får också förutsättningar för att ta fram en handlingsplan för eventuella kapacitetshöjande åtgärder i framtiden.

En kapacitetsutredning i detta skede kan också bidra till att kommunen fastställer om byggnaden är dimensionerad för överkapacitet i vissa funktioner. Det är då möjligt att planera om lokalerna och hitta lösningar som är mer effektiva ur ett lokalperspektiv utan att hämma verksamheten.

Kommunen får också underlag för att värdera vilken grad av flexibilitet som är önskvärd och vad denna får kosta. Även om kapacitetsutredningen inte ger svar på alla dessa frågor, får kommunen ett underlag utifrån vilket det är möjligt att fatta välgrundade beslut om projektets inriktning.



Fler inspirerande exempel från kommuner

Stockholms stad

Stockholms stad har under många år arbetat för att utöka kapaciteten för grundskolan och möta det ökande antalet elever. Enligt en rapport från 2011 Skolplanering för ett växande Stockholm 2011 bedömdes antalet elever öka med cirka 24 000 under perioden 2011–2020 varav ca en tredjedel förväntades söka sig till friskolor. Elevökningen skulle kräva omfattande nybyggnationer, men skulle även förutsätta att befintligt bestånd nyttjades effektivare.

I vilken grad skolorna nyttjades i förhållande till deras fulla kapacitet varierade mellan skolorna samtidigt som det inte fanns någon enhetlig bild över skolornas faktiska kapacitet. Situationen innebar att åtgärder behövde vidtas och år 2014 inledde Stockholms stad ett arbete med att utveckla en metod för att utreda kapaciteten i skollokaler och tillämpa denna på samtliga kommunala grundskolor. Ansvaret för att utveckla metoden och leda arbetet med kapacitetsutredningarna gavs till utbildningsförvaltningens lokalenhet.

Kommunal grundskola

Antal grundskolor:	125
Antal kvadratmeter lokalyta/bruksarea (cirka):	1 000 000
Elevplatser:	80 400

Källa: Lokalförslöjningsplan 2018-2020 för utbildningsnämnden (2017-03-16).

Målsättning och syfte

Målsättningen med arbetet var att ta fram en gemensam plattform och standardiserad metod för att bedöma kapacitet och identifiera flaskhalsar i samtliga skolor i Stockholms stad.

Syftet med genomförandet av kapacitetsutredningarna var att:

- › säkerställa att lokalerna för Stockholms stads skolor är ändamålsenliga och nyttjas effektivt
- › underlätta planeringen, exempelvis vid intag samt vid genomförande av risk- och konsekvensanalyser
- › säkerställa likvärdiga förutsättningar för verksamheterna genom att:
 - uppnå en gemensam definition av pedagogisk area
 - skapa en gemensam plattform som underlättar samsyn
 - definiera och identifiera kapacitetsbegränsande parametrar.

Process för framtagande av modell för kapacitetsutredningar

Stockholms stads process för framtagande av verktyg och metod för kapacitetsutredning gällande skolans lokaler kan indelas i tre övergripande steg. Bedömning av utemiljön och den tekniska kapaciteten som t.ex. ventilationskapaciteten ingår inte i modellen för kapacitetsutredningar.

Definitioner och analysparametrar

Arbetet inleddes med att definiera centrala begrepp i kapacitetsutredningen för att säkerställa samsyn och undvika olika tolkningsmöjligheter. I inledningsskedet fastställdes även vilka parametrar som skulle ingå och vilka nyckeltal och antaganden som skulle utgöra grund för kapacitetsutredningen.

Exempel på nyckeltal och antaganden som definierades var:

- › behov av undervisningssalar per undervisningsgrupp
- › antal elever som samtidigt kan rymmas i olika typer av undervisningssalar
- › behov av verksamhetsarea per elev
- › areabehov per elev i matsal samt hur stor andel av eleverna som ska kunna inrymmas i matsalen samtidigt
- › andelen av ett ämnes totala undervisningstid som förutsätter tillgång till specialsäl
- › maximalt antal utbildningstimmar per vecka för respektive specialämne samt hur stor del av utbildningen som sker i halvklass
- › antal toaletter per person.

Input till arbetet baserades på erfarenheter från andra kommuner och inspel från rektorsinternat och en för uppdraget tillsatt referensgrupp bestående av rektorer. I arbetet involverades även en konsult som externt stöd i processen.

Verksamhetsarea

Avser all area som kan användas av verksamheten eller som är en förutsättning för att verksamheten ska fungera. Med detta avses exempelvis lokaler för undervisning, fritidsverksamhet, personalutrymme, elevhälsa, skolledning, lokalvård etc, men exkluderar driftsutrymmen, trapphallar, trapphus, källare utan fönster samt skolkök.

Stockholms stads definition av verksamhetsarea

Utformning av underlag och verktyg

Utifrån de överenskomna analysparametrarna fastställdes behovet av underlag för genomförande av analyserna. När underlaget fastställdes påbörjades arbetet med att utveckla ett IT-verktyg för genomförande av de beräkningar som sedan ligger till grund för kapacitetsanalysen. Förutom lokalenheten och referensgruppen involverades även en IT-konsult för framtagande av verktyget.

Genomförande av pilotskolor

När analysparametrar och behovet av underlag var fastställt och beräkningsverktyget var utvecklat, fanns förutsättningarna för att påbörja arbetet med kapacitetsutredningarna. Innan arbetet startade i fullskala genomfördes kapacitetsutredningar på ett antal pilotskolor för att testa tillämpbarheten. Utifrån erfarenheterna från pilotutredningarna och de dialoger som genomfördes med skolornas rektorer, justerades sedan metod och verktyg i samråd med referensgruppen innan arbetet fortsatte med genomförande av kapacitetsutredningar på samtliga skolor.

Process för genomförande av kapacitetsutredning

Den process Stockholms stad utvecklat för att genomföra kapacitetsutredningar beskrivs i sju övergripande steg. Nedan ges en kortfattad beskrivning av aktiviteter och resultat i respektive steg.

Avtal

Inledningsvis granskar inventeraren skolornas avtal för att fastställa vilka lokaler som ingår, vilken förfogandegrad verksamheten har över lokalerna samt eventuella uthyrda lokaler.

Ritningsinventering

Efter granskning av avtalen går inventeraren igenom och mäter upp utrymmen på ritningar.

Inventering på plats

Efter att granskning av ritningar och avtal genomförts, åker inventerare ut till skolorna för att granska lokalerna på plats om kompletterande information behövs. Inventeraren går vid behov igenom samtliga lokaler och klassificerar dessa utifrån deras karaktär, såsom rummets area, dagsljus, tillgång till el, vatten och avlopp samt tillgång till specialutrustning. Detta för att fastställa rummets potentiella användningsområde oavsett hur dessa nyttjas av verksamheten idag.

Skapa rapport

Den insamlade datan sammanställs av inventeraren, som med hjälp av kapacitetsverktyget tar fram en rapport över vilken kapacitet de olika analysparametrarna medger, baserat på nuvarande årskurssammansättning. Ett exempel på innehåll i en sådan rapport illustreras i figur 12.

Hypotes lokalkapacitet

Utifrån den framtagna rapporten diskuterar grundskolechef och lokalstrateg, med stöd från mötesledaren, fram en målbild avseende respektive skolas kapacitet samt en lämplig årskurssammansättning utifrån detta.

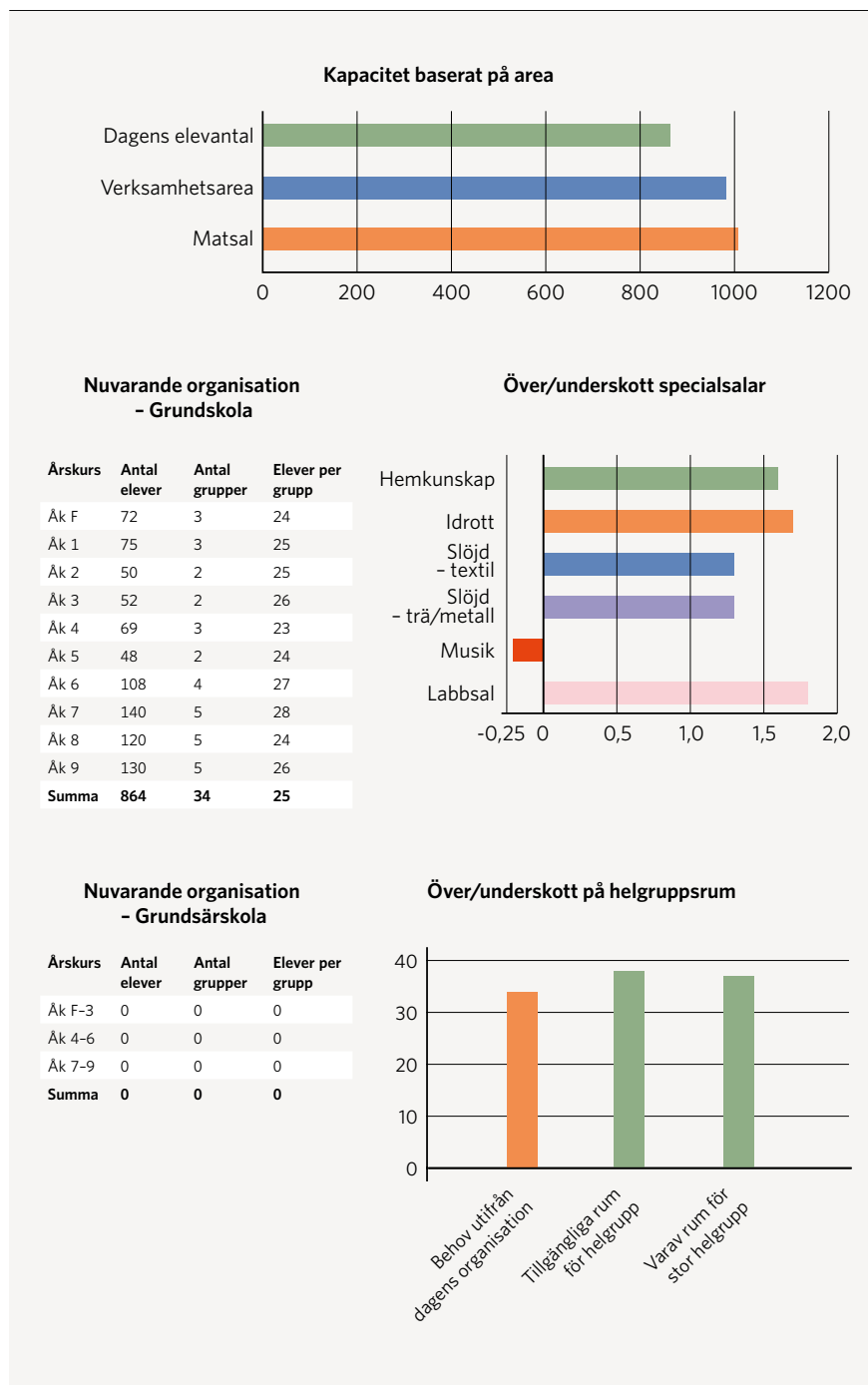
Avstämning skola

Mötesledaren presenterar resultatet av den inledande kapacitetsutredningen för respektive skola och diskuterar eventuella behov av justeringar. Justeringar kan behöva göras till följd av särskilda behov som råder på skolan och som därmed påverkar behovet av lokaler. Sådana faktorer kan vara utbildningsgrupper som kräver extra stöd, vilket förutsätter att utbildningen sker i mindre grupper eller rullstolsburna personer som behöver större utrymme i lokalerna.

Beslut om lokalkapacitet

Det slutgiltiga beslutet om respektive skolas kapacitet dokumenteras i en överenskommelse. Av överenskommelsen framgår antal undervisningsgrupper som är möjliga att inrymma i skolan, antal elever per årskurs samt identifierade flaskhalsar som begränsar kapaciteten. Överenskommelsen fokuserar på lokalernas kapacitet och bortser så långt det är möjligt från rena organisatoriska förutsättningar såsom exempelvis tjänstefördelning. Hänsyn tas dock till socioekonomiskt index och särskilda undervisningsgrupper. Överenskommelsen undertecknas av rektor, grundskolechef och lokalstrateg.

FIGUR 12. Exempel på analysparametrar i kapacitetsrapport



Resultat

Genomförandet av kapacitetsutredningarna på stadens grundskolor har varit ett omfattande och resurskrävande arbete som involverat och påverkat många personer. Beskrivningen ovan redogör för stadens initiala arbete med att bedöma kapaciteten i grundskolorna. Sedan dess har staden implementerat processen i linjeorganisationen, vilket medfört vissa justeringar i processen. Staden gör nu också ett omtag med kapacitetsutredningarna i syfte att precisera beräkningarna, träffa nya överenskommelser om kapaciteten samt säkerställa att resultatet förankras i hela organisationen.

Redan efter det initiala projektet har flera vinster identifierats till följd av kapacitetsutredningarna. Exempel på sådan vinster är:

- › en rättvisande bedömning av samtliga skolors kapacitet baserat på användningsbara ytor, lokalfunktioner och skolans förutsättningar
- › skapat en gemensam bild mellan skola, grundskolechef och lokalstrateg avseende skolans kapacitet och tillgängliga lokaler
- › fastställt och presenterat befintliga flaskhalsar i lokalerna som underlag för framtida planering
- › möjlighet att effektivisera nyttjandet av specialsalar där överkapacitet identifierats genom samarbete mellan skolor
- › en inventering och dokumentation av tillgängliga utrymmen och hur de används idag
- › identifiering av felaktigheter i hyresavtal och felaktig reglering av uthyrda lokaler
- › tagit fram detaljerat underlag som använts för att förbättra städupphandlingar
- › ett tydligt kommunikationsstöd inför personal och andra intressenter.

Framgångsfaktorer

- › Var medveten om att processen kan ta lång tid och sätt generösa tidsramar, framförallt för arbetet med att ta fram överenskommelser.
- › Planera så långt möjligt för att främja användarvänligheten och ett bra gränssnitt, som framhäver de beräkningar och slutsatser som är viktigast.
- › Ett grundligt tillvägagångssätt och hög detaljnivå gör att användbarheten ökar samtidigt som sammanställningarna kan vara nyttiga även i andra sammanhang.
- › Var medveten om att beräkningsverktyget endast ger ett utgångsläge. Detta måste anpassas i dialog med skolorna för att beakta deras specifika förutsättningar.
- › Resultatet måste fastställas genom en överenskommelse och inte som ett direktiv.
- › Ta fram en långsiktig plan för uppdatering av materialet samt underhåll/ support av eventuella IT-verktyg.

Jönköpings kommun

Bakgrunden till att Jönköping kommun initierade arbetet med att genomföra kapacitetsutredningar i kommunens skollokaler var att kommunen stod inför en ökad efterfrågan av grundskoleplatser. Att tillgodose denna ökning enbart genom nybyggnation var inte möjligt. Kommunen behövde därför hitta lösningar för att säkerställa att befintliga skolor nyttjades så effektivt som möjligt. För att kunna matcha de kommande behov som utbildningsförvaltningen ska tillgodose, efterfrågades ett strategiskt verktyg som möjliggör en överblick över förutsättningarna i kommunens samlade bestånd av skollokaler.

Genomförande och resultat

Kapacitetsutredningar har genomförts genom att i ett första skede fastställa den teoretiska kapaciteten för respektive skola. Beräkningarna av den teoretiska kapaciteten baserades på skolans timplan för att fastställa behovet av undervisningssalar för respektive ämne och hur många utbildningsgrupper som var möjliga att inrymma. Utifrån fastställda riktvärden för gruppstorlekar kunde den maximala kapaciteten i utbildningssalarna beräknas. Nästa steg i processen var att utreda vilken kapacitet övriga lokalfunktioner såsom kök, matsal, toaletter samt utemiljö medgav. Utifrån en samlad analys kunde den teoretiska kapaciteten i skolans lokaler fastställas samtidigt som flaskhalsarna identifierades.

Kommunens bestånd av grundskolelokaler varierar kraftigt vad gäller utformning och vilka förutsättningar detta ger. Den teoretiska kapaciteten har dock möjliggjort en samlad bild över förutsättningarna för kommunens bestånd av grundskolelokaler. Denna bild har sedan kompletterats med individuella besök på de olika verksamheterna för att fånga upp de faktiska upplevelserna hos såväl personal som skolläring. Genom att kombinera uppgifter om lokalernas ändamålsenlighet, den teoretiska kapaciteten samt prognoser över framtida elevutveckling har kommunen fått förutsättningar för en effektivare planering av kommande års investeringsbehov.

Den förvaltningsövergripande kapacitetsutredningen har inneburit en tydlig nulägesbeskrivning av beståndet som utgångspunkt för den strategiska planeringen. Vissa skolenheter står inför en kraftig ökning av elever enligt delområdesprognoser och andra skolenheter har en låg nyttjandegrad av sitt lokalbestånd. Kapacitetsutredningen har möjliggjort att på ett standardiserat sätt jämföra lokalerna och mäta nyttjandegrader samt avgöra vilka behov som föreligger. Flera investeringsobjekt har kunnat identifieras med hjälp av bland annat grundskolornas kapacitetsutredning. Detta har resulterat i att kapacitetsutredningen i relation till befolkningsprognoserna har förenklats arbetet med dimensioneringen av nya enheter i områdena.



Framgångsfaktorer

En nyckelfaktor för kommunen har varit att kommunfullmäktige fastställt de nyckeltal och riktlinjer kapacitetsutredningen baseras på. Detta har skapat en legitimitet i utredningarnas resultat, vilket underlättat dialogen med verksamheterna. Ett exempel är fastställandet av de klasstorlekar som ska vara dimensionerande för skolornas kapacitet. Möjligheten att kunna hänvisa till kommunövergripande riktlinjer har varit viktig, för att undvika att subjektiva målsättningar om klasstorlekar påverkar planeringsarbetet.

Fortsatt arbete

Eftersom den strategiska planeringen av kommunens lokaler är en ständigt pågående process, är det viktigt att den baseras på aktuella uppgifter. Kommunen har arbetat fram processer som ska säkerställa att den teoretiska kapacitet som fastställts i samband med kapacitetsutredningarna, kontinuerligt uppdateras med hänsyn till lokalanpassningar som genomförs. En samverkan sker med tekniska kontoret för att säkerställa att ritningar och tekniska specifikationer är uppdaterade enligt gällande förutsättningar.

ATT TÄNKA PÅ!

- Börja arbeta med kapacitetsutredningar i förebyggande syfte och inte först då en kris uppstått. Det skapar förutsättningar för att kunna ta välgrundade och långsiktigt hållbara beslut.
- Ta fram projektdirektiv för genomförande av kapacitetsutredningen för att säkerställa samsyn om mål och syfte, identifiera och informera intressenter, beskriva ansvar och roller samt säkerställa att tillräckligt med tid och resurser avsätts för genomförandet.
- Förankra arbetet hos de intressenter som berörs av utredningen och ta fram en plan för kommunikation inom ramen för utredningen.
- Se till att beräkningsförutsättningar och riktlinjer, som ligger till grund för kapacitetsberäkningen, är beslutade av kommunledning. Detta underlättar dialog och överenskommelse om kapacitet samt att underlaget används som strategiskt planeringsunderlag.
- Säkerställ att de underlag som används är korrekta och uppdaterade efter aktuella förhållanden, för att undvika slutsatser baserade på felaktiga uppgifter. Vid behov kan lokalinventeringar och verksamhetsintervjuer genomföras.
- Ta fram bra verktyg för beräkning av kapacitet som kan återanvändas vid uppdatering av kapacitetsutredningen och som dimensioneringsverktyg redan i projekteringsstadiet vid nyproduktion.
- Ta fram en process där representanter från lokalförsörjaren, lokalstrateg och verksamheten deltar vid fastställande av kapaciteten. Dialogen är viktig för att beakta olika perspektiv och förankra resultatet.
- Dokumentera den fastställda kapaciteten i en överenskommelse mellan lokalförsörjare, lokalstrateg och verksamhet. Överenskommelsen underlättar användningen.
- I god tid fastställa vilka åtgärder som är möjliga med hänsyn till detaljplaner. Att ändra detaljplaner tar tid.
- Ta fram en plan för hur kapacitetsutredningarna ska förvaltas för att ha tillgång till aktuella uppgifter som underlag för planeringen.
- Samma principer som används för att beräkna kapaciteten i befintligt bestånd, kan användas för att dimensionera och kvalitetssäkra programhandlingar vid nyproduktion.

Litteraturförteckning och lästips

Arbetsmiljölagen (1977:1160).

Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1.

Barret, P., Zhang, Y., Davies, F., Barrett, L. (2015) Clever Classrooms – Summary report of the HEAD Project (Holistic Evidence and Design). University of Salford Manchester.

Björkelid, P (2005). Lärande och fysisk miljö – En kunskapsöversikt om samspillet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola. Myndigheten för skolutveckling.

Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet.

Folkhälsomyndigheten (2015). Inomhusmiljön i skolan – Ett nationellt tillsynsprojekt 2014–2015.

Folkhälsomyndighetens allmänna råd om ventilation FoHMFS 2014:18.

Isling Poromaa, Pär (2016). Den subtila ojämlikheten – Om grundskolors materiella förutsättningar och elevers utbildningsmöjligheter. Pedagogiska institutionen Umeå universitet.

Lennernäs, M (2011). Lunch och lärande – skollunchens betydelse för elevernas prestation och situation i klassrummet. Stockholm: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket (2019). Bra mat i skolan – råd för förskoleklass, grundskola, gymnasieskola och fritidshem.

Lokalprogram Grundskola, Lunds kommun 2017-06-09.

Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet.

Löfvenberg, Christine (2004). Effektivisera mera med flera – tre drivkrafter för lokaleffektiviseringar. Stockholm: Svenska Kommunförbundet.

- Malmö stad (2016). Friytor vid förskolor och skolor. Riktlinjer från stadsbyggnadsnämnden i Malmö.
- Oresten, B., André, S. & Sandbladh, J. (2004) Utvärdering av byggnadsprojekt som underlag för programarbete, Formas-BIC 2004-286.
- Plan- och bygglag (2010:900).
- Regeringskansliet (2016). Att förändra vår värld: Agenda 2030 för hållbar utveckling. Stockholm: Regeringskansliet.
- Rådet för främjande av kommunala analyser RKA och databasen Kolada www.kolada.se. Boxanalys för "Kommunal grundskola", "Riket" och "2017". Skollag (2010:800).
- Skolverket (2009). Vad påverkar resultaten i svensk grundskola? – Kunskapsöversikt om betydelsen av olika faktorer. Stockholm: Ordförrådet AB.
- Skolverket (2014). PM – Eleverna i grundskolan läsar 2013/14. Dnr 2014:00038. SS-EN 17037:2018 Dagsljus i byggnader.
- Statistiska centralbyrån (2018). Sveriges framtida befolkning 2018–2070.
- Sveriges Kommuner och Landsting (2010). Det fria skolvalet ur ett fastighetsperspektiv. Stockholm: SKL.
- Sveriges Kommuner och Landsting (2010). Inredningsplanering – En planeringsmodell för inredning i skolor och förskolor. Stockholm: SKL.
- Sveriges Kommuner och Landsting (2014). Planera för en effektiv lokal- och energianvändning. Stockholm: SKL.
- Sveriges Kommuner och Landsting (2017). Olika är normen – att skapa inkluderande lärmiljöer i skolan. Stockholm: SKL.
- Sveriges Kommuner och Regioner och FoU-fonden Offentliga fastigheter (2020). Hur påverkas lokaler av verksamhetens digitalisering? Fokus lärmiljöer.
- Utbildningsförvaltningen Stockholms stad (2017). Lokalförsörjningsplan 2018–2020 för utbildningsnämnden.

Kapacitetsutredningar

IDESKRIFT OM EFFEKTIV ANVÄNDNING AV SKOLLOKALER

Att säkerställa en effektiv användning av kommunala verksamhetslokaler är en ständigt aktuell fråga runt om i Sveriges kommuner. En förutsättning för att bedöma en skolas möjligheter till effektiviseringar är kännedom om lokalernas kapacitet och vilka faktorer som utgör flaskhalsar. Denna idéskrift belyser vanliga faktorer som kan begränsa kapaciteten i grundskolelokaler och processen för att identifiera dessa.

ISBN 978-91-7585-917-0

Ladda ner på webbutik.skr.se

Post: 118 82 Stockholm | Besök: Hornsgatan 20

Telefon: 08-452 70 00 | www.skr.se



**Sveriges
Kommuner
och Regioner**