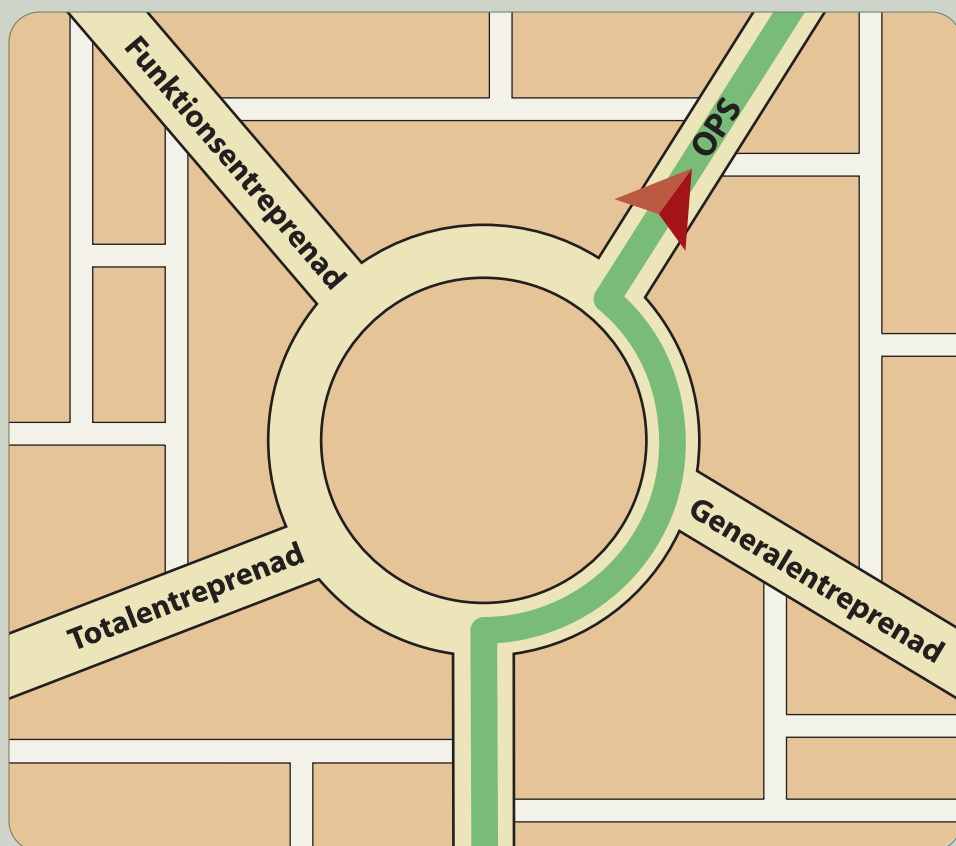


# Investerar med flera

*När passar offentlig-privat samverkan vid fastighetsinvesteringar?*





© UFOS 2009

118 82 Stockholm

TFN: 08-452 70 00

E-POST: fastighet@skl.se

WEBBPLATS: [www.offentligafastigheter.se](http://www.offentligafastigheter.se)

ISBN: 978-91-7164-439-8

TRYCK: Edita, Västerås 2009

TEXT: Linda Andersson och Larissa Sirén, Ernst & Young AB

LAYOUT OCH PRODUKTION: Kombinera

Beställningar av skriften kan göras på  
tfn 020-31 32 30, fax 020-31 32 40,  
eller på [www.skl.se/publikationer](http://www.skl.se/publikationer)

## Förord

**DE TRADITIONELLA GENOMFÖRANDE-** och finansieringsformerna för den offentliga sektorn har fått konkurrens från nya former. Dessa nya former består av samverkanslösningar mellan privata och offentliga aktörer och ger möjlighet att på ett nytt sätt sprida risker och skapa incitament för att tid och budget hålls. Ett samlingsbegrepp för dessa nya sätt att genomföra och finansiera infrastrukturprojekt är *"Offentlig Privat Samverkan"* (OPS). En viktig aspekt med OPS-lösningar är tidshorisonten, ofta skrivs kontrakt på mellan 20–40 år vilket både ställer speciella krav men skapar möjligheter att agera ur ett livscykelperspektiv.

Denna skrift syftar till att beskriva och diskutera de parametrar som är avgörande för att på ett bra sätt kunna ta beslut om hur en investering ska genomföras. Fokus i skriften är på fastigheter men paralleller kan med lätthet dras till andra infrastrukturprojekt.

Tanken är att skriften ska visa de inledande steg som bör analyseras innan man väljer genomförandeform, samt vilka utgångspunkter som är viktiga att förstå och resonera kring. Det är viktigt att poängtera att OPS i detta sammanhang ses som en av flera möjliga genomförandeformer för planering, byggnation och förvaltning av fastigheter.

Skriften har initierats och finansierats av samarbetsprojektet Utveckling av Fastighetsföretagande i Offentlig Sektor (UFOS). Här ingår Sveriges Kommuner och Landsting, Akademiska Hus, Fortifikationsverket, Statens fastighetsverk samt Specialfastigheter Sverige AB.

UFOS inledde redan 2005 en diskussion kring olika alternativa genomförande- och finansieringsformer som då kallades Private Public Partnership (PPP). Detta ledde så småningom till att FORMAS anslog medel till en doktorandtjänst i ämnet på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Denna doktorandtjänst gick till dåvarande UFOS handläggaren Linda Andersson och hennes licentiatuppsats har tjänat som en viktig grundsten till det vidare arbetet inom UFOS, bland annat denna skrift.

Skriften är författad av Linda Andersson och Larissa Sirén, Ernst & Young AB. Till sin hjälp har de haft en styrgrupp som bidragit med värde-

fulla synpunkter. Styrgruppen har bestått av Jonas Hagetoft och Frida Foley på Sveriges Kommuner och Landsting.

Projektledare har varit Magnus Kristiansson på Sveriges Kommuner och Landsting.

Stockholm i april 2009

# Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	4
Inledning .....	7
<b>KAP 1: Vad är OPS?</b> .....	9
Drivkrafterna för OPS .....	11
Utmaningar med OPS .....	13
Högre finansieringskostnad – en "riskpremie" .....	15
Hur skiljer sig OPS från andra genomförandeformer? .....	15
Att upphandla OPS .....	17
<b>KAP 2: Systematisk metod för val av genomförandeform</b> .....	18
Beställarens mål och vision .....	19
Investerings innehåll och omfattning över livscykeln .....	22
Visst finns det risker! .....	26
Finansiell analys och modellering .....	32
Ersättningsmekanismer och kontraktsstruktur .....	37
<b>KAP 3: Andra viktiga aspekter att ta med i en förstudie om OPS-lösningar</b> .....	40
Tidiga skeden och samarbete med kärnverksamheten .....	40
Organisation och styrning .....	42
Checklista .....	44
Läs mer! .....	46
Noter .....	48
<b>Bilaga</b>	
Public Private Partnerships (PPP) – Theoretical models and an analysis of Swedish contracts . . .	49

# Sammanfattning

**OFFENTLIGA INVESTERINGAR** ÄR i många fall omfattande sett till både tid och pengar. Projekten är ofta omdebatterade och har en stor påverkan på både ekonomi och verksamhet under lång tid. Politiker och tjänstemän har till uppgift att säkerställa att dessa investeringar lever upp till invånarnas förväntningar samt att de blir klara i tid och till den budgeterade kostnaden.

Just nu pågår en diskussion kring olika typer av sätt att genomföra och finansiera infrastrukturprojekt. Traditionellt sett har projekten delats upp i olika skeden. Förenklat kan man säga att det finns tre olika skeden: 1) programskedet då projektet planeras och ritas, 2) byggskedet samt 3) förvaltningsskedet som kan pågå i många år. Ett problem har varit att det inte har funnits en tillräckligt direkt koppling mellan dessa skeden, det vill säga beslut som tas i programskedet inte kopplas till de effekter det får i förvaltningsskedet.

Under början av 2000 talet diskuterades nya former för att på ett bättre och tydligare sätt knyter ihop de olika skedena. Mycket influenser har kommit från Storbritannien som har arbetat intensivt med nya samverkansformer. En viktig beståndsdel i dessa nya sätt att genomföra infrastrukturprojekt är dels att se till hela projektets livscykel, från det tidiga programskedet till rivning, och dels att hitta en optimal riskfördelning mellan de olika aktörerna. Ett samlingsbegrepp för dessa nya sätt att genomföra och finansiera infrastrukturprojekt är *"Offentlig Privat Samverkan"* (OPS)\*.

Precis som namnet antyder handlar det om ett samarbete mellan en offentlig aktör och en eller flera privata aktörer. Det vill säga en relation mellan en skattefinansierad verksamhet och en kommersiell aktör med vinstintresse. Det gemensamma målet med ett OPS-upplägg är att till hög kvalitet och på ett effektivt sätt hantera offentliga investeringar över hela livscykeln vilket leder till att kontrakten och affärsrelationerna ofta är mycket långa, det är inte ovanligt med 20–40 år.

\* OPS kallas även för OPP, Offentlig Privat Partnerskap som är en direktöversättning av det engelska namnet PPP Private Public Partnership.

Det finns flera olika skäl till en OPS-lösning kan vara attraktiv för investeringar och de huvudsakliga drivkrafterna kan indelas i tre områden:

1. **ÖKAD EFFEKTIVITET:** En ökad effektivitet i byggproduktionen och i förvaltningen över tid. Ett gemensamt intresse med finansierarna gör att den offentliga aktören får stöd i att bedöma avtalskonstruktion, riskallokering et cetera och dessutom bevakning och uppföljning av projektet över tid.
2. **FINANSIELLA DRIVKRAFTER:** Upplägget i en OPS-lösning gör att ersättning för den kontrakterade tjänsteleveransen sker kontinuerligt över livscykeln, det vill säga så länge tjänsten levereras till de kvalitetskrav som överenskommit. Ersättningen är baserad på investerings-, finansierings-, förvaltnings- och FM-kostnader som uppkommer i projektet.
3. **INNOVATION:** Är man ansvarig för en byggnad över hela livscykeln så är chansen större att man tar en ökad investeringskostnad för exempelvis ett dyrare materialval om det sänker drifts- underhålls- och reinvesteringkostnaderna över tid. De långa kontrakten möjliggör alternativa angreppssätt, tekniska innovationer och en optimering av livscykelkostnaden.

Det huvudsakliga syftet med denna skrift är att beskriva och diskutera parametrar som är avgörande för att på ett bra sätt kunna ta beslut om hur infrastrukturprojekt ska genomföras. Skriften visar de inledande stegen som bör analyseras innan man väljer hur projektet ska genomföras samt de utgångspunkter som är viktiga att förstå och resonera kring. Det är viktigt att poängtera att OPS bör ses i ett sammanhang där det finns *flera* möjliga genomförandeformer för planering, byggnation och förvaltning av fastigheten.

Varje större investeringsbeslut bör föregås av analys av möjliga genomförandeformer. Detta görs i vad som nedan kallas för *förstudie*. Förstudien beskriver den inledande beslutsprocessen och vi går här igenom de första fyra stegen:

## 1. MÅL OCH VISION

- Det är viktigt att koppla infrastrukturprojektets vision till den övergripande visionen för den offentliga parten.
- Det behövs en specifik vision och specifika mål för projektet. Dessa mål kan senare användas för uppföljning och utvärdering.

## 2. INNEHÅLL/OMFATTNING

- Innehåll och omfattning i investeringen måste definieras tydligt, allt från programskedet till vad förvaltningsskedet ska innehålla. Samtliga alternativa genomförandeformer som ska jämföras måste innehålla samma komponenter.
- En investeringskalkyl görs ur ett livscykelperspektiv vilket innebär att kostnader för uppförande, drift och underhåll, FM-tjänster och reinvesteringar ingår. Dessutom bör kostnader för finansiering ingå.

## 3. RISKANALYS

- Det är viktigt att inventera vilka risker som investeringen är förknippad med. Dessa risker ska sedan delas upp i projekt- och lösningsspecifika risker.
- De risker som är identifierade ska om möjligt värderas i pengar.
- En central del i riskanalysen är att se till att fördela riskerna mellan parterna utifrån den som är bäst lämpad att bära risken.
- Det är viktigt att komplettera en riskanalys med en beskrivning av de risker som inte går att värdera i pengar.

## 4. FINANSIELL ANALYS OCH MODELLERING

- För att kunna jämföra olika alternativa genomförandeformer görs en nuvärdesberäkning av samtliga kostnader över livscykeln. Det är viktigt att beräkningen baseras på samma innehåll och gäller samma tidsperiod.
- Nuvärdesberäkningen kompletteras med riskanalysen och sedan kan ett val av genomförandeform göras.
- Finansiering av investeringar kan göras på olika sätt, med både eget kapital från den offentliga aktören och från den privata aktören eller genom lånefinansiering. De olika typerna av kapital och finansiella instrument kombineras ihop och optimeras utifrån det specifika projektets förutsättningar och aktuella marknadsvillkor. Varje typ av kapitalstruktur och finansiella instrument innebär olika typer av risk vilket i sin tur leder till olika typer av kostnad.

Det finns ett flertal framgångsfaktorer i samband med ett genomförande av en OPS-lösning. Det handlar om att ha rätt organisation, kompetens, inställning och processer. I denna skrift återfinns två områden som är viktiga att beakta vid alla typer av investeringsbeslut.

- Tidiga skeden och samarbete med nyttjarna/brukarna
- Organisation och styrning (New Public Management)



## Inledning

**DET GENOMFÖRS EN** mängd investeringar inom den offentliga sektorn i infrastruktur, exempelvis vägar, järnvägar, sjukhus, skolor och arenor. Dessa investeringar behövs för att kunna leverera de välfärdstjänster som produceras genom staten, kommunerna och landstingen. Sammanlagt levereras välfärdstjänster för cirka 700 miljarder kronor varje år och alla medborgare tar del av dem på något sätt, beroende på ålder och livssituation.

Efterfrågan på dessa tjänster, till exempel ökad kvalitet inom skola och mer kvalificerad vård och äldreomsorg, bedöms öka de närmaste åren. Samtidigt som det finns en begränsad mängd resurser att tillgå blir det en stor utmaning att prioritera och satsa på ny infrastruktur.

Våra offentliga investeringar rör såväl ny- som ombyggnation och är i många fall omfattande sett till både tid och pengar. Projekten är ofta omdebatterade och kommer att ha en stor påverkan på både ekonomi och verksamhet under en lång tid framöver. En av uppgifterna för politiker och offentliga tjänstemän är att säkerställa att dessa investeringar lever upp till invånarnas förväntningar samt att de blir klara i tid och till budgeterad kostnad. Utgångspunkten är att använda resurserna (skattemedel) så effektivt som möjligt.

Just nu pågår en diskussion kring nya sätt att genomföra och finansiera infrastrukturprojekt. Traditionellt sett har projekten delats upp i olika skeden, förenklat kan man säga att det finns tre olika skeden: 1) Programskedet då projektet planeras och ritas, 2) Byggskedet samt 3) Förvaltningsskedet som kan pågå i många år. Ett problem har varit att det inte har funnits en tillräckligt direkt koppling mellan dessa skeden, det vill säga beslut som tas i programskedet inte kopplas till de effekter det får i förvaltningsskedet.

Själva byggnationen har ofta genomförts i form av total-, general- eller funktionsentreprenad. Därefter har hela eller delar av förvaltningen handlat upp separat alternativt genomförts i egen regi. När det gäller finansieringen har detta vanligen skett via anslag eller lån.

Under början av 2000-talet har det diskuterats nya former som på ett bättre och tydligare sätt knyter ihop de olika skedena. Mycket influenser har kommit från Storbritannien som har arbetat intensivt med nya sam-

verkansformer. Viktig beståndsdelar i dessa nya sätt att genomföra infrastrukturprojekt är dels att se till hela projektets livscykel, från det tidiga programskedet till rivning, och dels att hitta en optimal riskfördelning mellan de olika aktörerna. Ett samlingsbegrepp för dessa nya sätt att genomföra och finansiera infrastrukturprojekt är *"Offentlig Privat Samverkan"* (OPS)\*.

### Skriftens upplägg

Det huvudsakliga syftet med denna skrift är att beskriva och diskutera parametrar som är avgörande för att på ett bra sätt kunna ta beslut om hur infrastrukturprojekt ska genomföras. Fokus i skriften är på fastigheter men parallellt kan med lätthet dras till andra infrastrukturprojekt.

Tanken är att skriften ska visa de inledande stegen som bör analyseras innan man väljer hur projektet ska genomföras, samt vilka utgångspunkter som är viktiga att dels förstå och dels resonera kring. Det är viktigt att poängtera att OPS i detta sammanhang ses som en av flera möjliga genomförandeformer för planering, byggnation och förvaltning av fastigheter.

Det är viktigt att göra en specifik analys för respektive projekt, då förutsättningarna i någon mån alltid är unika. Olika alternativ bör nog övervägas och jämföras sinsemellan.

Skriften riktar sig främst till ledande tjänstemän inom stat, kommun och landsting. Skriften är framförallt till för den som står inför ett stort investeringsbeslut och på ett strukturerat sätt vill arbeta fram bästa möjliga genomförandeform.

I kapitel *ett* görs en översiktlig beskrivning av OPS med utgångspunkt i de drivkrafter som finns: ökad effektivitet, finansiella drivkrafter samt innovation. Men det finns naturligtvis även utmaningar med samverkansformen och det är viktigt att förstå de skillnader och likheter som finns jämfört med andra alternativ.

Kapitel *två* beskriver och analyserar en metod för att utvärdera vilken genomförandeform som är lämpligast för ett nytt projekt. Här finns viktiga parametrar beskrivna såsom exempelvis arbetet med mål o vision, innehåll och omfattning (kopplingar mellan olika skeden i processen, att se kostnader över hela livstiden), riskanalys samt finansiell analys.

Det *tredje* och sista kapitlet beskriver kort två områden som är framgångsfaktorer för att lyckas bättre om man väljer att använda samverkanslösningen *"Offentlig Privat Samverkan"*.

Skriften innehåller även en enkel checklista som går igenom stegen i kapitel två samt en bilaga som översiktligt beskriver en licentiatavhandling inom området.

\* OPS kallas även för OPP, Offentlig Privat Partnerskap som är en direktöversättning av det engelska namnet PPP Private Public Partnership.

## KAPITEL 1:

# Vad är OPS?

**OFFENTLIG PRIVAT SAMVERKAN (OPS)** är ett samlingsnamn för alternativa genomförande- och finansieringsformer för projekt som syftar till att renovera eller bygga all sorts infrastruktur i samhället. Det kan till exempel röra sig om sjukhus, skolor, äldreboenden, arenor och kulturanläggningar men också vägar och järnvägar. Precis som namnet antyder handlar det om ett samarbete mellan en offentlig aktör och en eller flera privata aktörer. Det vill säga en relation mellan en skattefinansierad verksamhet och en kommersiell aktör med vinstintresse. Det gemensamma målet med ett OPS-upplägg är att till hög kvalitet och på ett effektivt sätt hantera offentliga investeringar över hela livsrytmen. Vilket leder till att kontrakten och affärsrelationerna ofta är mycket långa, det är inte ovanligt med 20–40 år.

### Nära samarbete mellan offentliga och privata aktörer

Gemensamt för uppläggen i dessa projekt är att de alla inbegriper mycket nära samarbeten mellan en kommun, ett landsting eller en statlig aktör å ena sidan och privata aktörer å andra sidan. Samarbetet gäller allt från initiering, planering och design (programskedet) till byggande och finansiering men även förvaltningen, den löpande driften och underhållet. Själva ägandet av byggnaden kan delas mellan aktörerna eller helt vara den privata eller den offentliga aktörens ansvar.

### Funktion eller tjänst i fokus

Rollen för den offentliga aktören i ett OPS-upplägg är annorlunda jämfört med i en traditionell upphandling. I en traditionell upphandling agerar ofta den offentliga aktören byggherre, förvaltare och beställare av servicetjänster. I ett OPS-upplägg är det som upphandlas en funktion och inte primärt en byggentreprenad. Funktionen innebär exempelvis tillgång till en färdig lokal där förvaltning och eventuella servicetjänster ingår. Ersättningen utgår först i samband med att tjänsten utförs, i det här fallet när man får tillgång till den färdiga lokalen. Ersättningen består vanligen av en förutbestämd summa, en hyra eller avgift.

I nedanstående bild beskrivs en principskiss av konstruktionen av ett OPS-upplägg. Den offentliga parten genomför en upphandling av ett konsortium. Konsortiet består av ett eller flera privata bolag och är tänkt att ansvara för byggnation, förvaltning inklusive servicetjänster (FM) samt finansiering av anläggningen. Konsortiet startar i sin tur ett projektspecifikt bolag som bland annat har till syfte att projektera och bygga samt finansiera anläggningen samt upphandla, eller själv leverera tjänster, inom drift- och underhåll och annan service till den offentliga aktören.

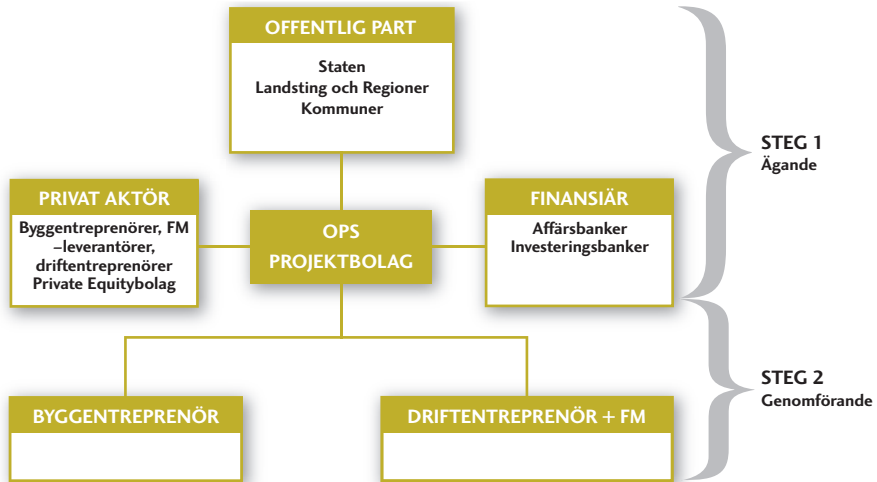


BILD 1. Struktur för avtalsmässig OPS.

## FÖLJANDE PARAMETRAR KÄNNETECKNAR OPS<sup>1</sup>

- OPS innebär att en offentlig aktör samverkar med en eller flera privata aktörer kring ett infrastrukturprojekt.
- Samverkan sker inom flera områden som till exempel initiering, planering, design, byggande, finansiering samt drift, underhåll och annan service.
- Risker och ansvar fördelas mellan aktörerna över livscykel. Operativa och finansiella risker förs över till privata aktören medan planeringsrisk och ansvar för olika tillstånd vanligen ligger kvar hos den offentliga aktören.
- Den skattefinansierade verksamheten och den kommersiella aktören har en affärsrelation och ett partnerskap över hela projektets livscykel.
- Livscykeln för en OPS-lösning inleds med planering och upphandling för att därefter övergå i byggnation och förvaltning. Detta ger en stark koppling mellan bygg- och förvaltningskedet.
- Kontrakten sträcker sig över många år, exempelvis 20–40 år.
- Finansieringen är helt eller delvis privat.
- Ägandet av byggnaden kan delas eller helt vara den privata eller offentliga aktörens ansvar.
- Investeringen är vanligtvis lånefinansierade med en hög belåningsgrad på upp till 70–90%. Bankens roll är därmed mycket aktiv i byggskedet och när det gäller uppföljning.

### Drivkrafterna för OPS

All form av infrastruktur kan uppföras och förvaltas med hjälp av OPS. Det är således inte typen av infrastruktur, det vill säga om det är en skola, arena, sjukhus eller väg, som avgör om en investering lämpar sig för OPS eller ej.

En grundläggande idé är att en investering bör vara någorlunda kapitalintensivt och riskfylld för att en OPS-lösning ska vara intressant. Av denna anledning är det viktigt att noga analysera investeringens unika förutsättningar och risker.

De största drivkrafterna för stat, kommun och landsting att hitta nya genomförandeformer är ofta den pressade ekonomiska situationen, ökade krav på effektivisering och förbättrat resursutnyttjande samt bättre metoder för kvalitetsuppföljning. De huvudsakliga drivkrafterna kan indelas i tre områden:

### 1. ÖKAD EFFEKTIVITET

Det finns framförallt två ekonomiska argument för OPS<sup>2</sup>:

- En ökad effektivitet i byggproduktionen och i förvaltningen över tid.
- Ett gemensamt intresse med finansiärer gör att den offentliga aktören får stöd i att bedöma avtalskonstruktionen, riskallokering et cetera och dessutom i att bevaka och följa upp projektet över tid.

En stark och viktig drivkraft i sammanhanget är att de privata intressenterna har uttalade lönsamhetskrav. Det gör dem mer medvetna om kostnader vilket anses driva fram ett mer effektivt sätt att genomföra byggnation och förvaltning. Det faktum att ersättning erläggs först i efterhand när tjänsten levererats gör att förseningar sällan förekommer i en OPS-lösning.

Även över tid finns inbyggda incitament för effektivitet. Om ett privat konsortium ansvarar för de långsiktiga driftskostnaderna samtidigt som ersättningen är fastställd från början påverkas därmed vinstmarginalen på ett positivt sätt om konsortiet lyckas sänka kostnader över tid, detta gör det extra viktigt att avtalen är mycket tydliga kring kvalitetsnivåer.

### 2. FINANSIELLA DRIVKRAFTER

Upplägget i en OPS-lösning gör att ersättning för den kontrakterade leveransen sker kontinuerligt över livscykeln, det vill säga så länge funktionen levereras till de kvalitetskrav som överenskommit. Ersättningen är baserad på investerings-, finansierings-, förvaltnings- och FM-kostnader som uppkommer i projektet. Dessutom ingår en riskpremie i ersättningen vilket förklaras mer utförligt i nästa kapitel. Kostnaderna för den offentliga parten är således förutbestämda och förutsägbara över en lång tidsperiod, det förekommer inte några initiala investeringskostnader.

### 3. INNOVATION

Är man ansvarig för en byggnad över hela livscykeln är chansen större att man tar en ökad investeringskostnad för exempelvis ett dyrare materialval om det sänker drifts- underhålls- och reinvesteringkostnaderna över tid. De långa kontrakten möjliggör alternativa angreppssätt, tekniska innovationer och en optimering av livscykelkostnaden för den

privata parten. Eftersom det finns en koppling mellan bygg- och förvaltningsskedet och att den privata aktörens ersättning över livscykelns är fastställt i kontrakt finns ett tryck för den privata aktören att minska kostnaderna än mer och på så vis öka sin vinstmarginal. Därmed finns incitament för nya arbetssätt och smarta tekniska lösningar. I ett långsiktigt perspektiv kan även offentlig-privat samverkan bidra till ökad tillväxt och kunskapsöverföring och därmed innovation.<sup>3</sup>

## Utmaningar med OPS

I samband med genomförande av ett OPS-projekt finns det vissa utmaningar för den offentliga aktören som är viktiga att beakta. Framför allt förändras beställarrollen från att vara byggherre till att vara strategisk beställare av en funktion. Detta kräver både en kompetensförändring i organisationen, men framför allt krävs en perspektivförskjutning hos de inblandade aktörerna.

För att lyckas med OPS är det viktigt att i ett tidigt skede kunna formulera funktionskrav och på ett tydlig sätt kunna förklara och tänka sig in i vad som ska levereras framöver, även om det ännu inte finns någon byggnad att relatera det till. Lösningarna är komplexa och det är viktigt att kunna se till såväl helheten som detaljerna.

### I EN OPS-LÖSNING FORMULERAS OCH HANTERAS KVALITET VIA:

1. Formulering av funktionskrav
2. Uppföljning av kvalitetskrav i leveransen samt funktionskrav över livscykelns
3. Komplettering med NKI-undersökningar

Det är även viktigt att den offentliga aktören ser till att ta fram ambitiösa riskanalyser samt att inte underskatta vikten och komplexiteten i korrekta juridiska avtal samt analyserar och formulerar ersättningsmekanismer som hanterar varje aktörs ansvars- och risktagande på ett klart och koncist sätt.

### Möjligheter

- Effektivare användning av resurser över tid, forskning visar på totalt sett 17% minskade kostnader över livscykel<sup>4</sup>.
- Effektivare och kortare byggnationsskede.
- Ökat fokus på hela projektets livscykel.
- Ökad kvalitet i byggnationsfasen och mer strategiska materialval.
- Ökad innovationsförmåga.
- Ökad kvalitet och effektivitet i förvaltningsfasen tack vare leverantörer med långsiktigt perspektiv.
- Ökat utbyte av kompetens mellan den offentliga och privata parten.

### Utmaningar

- Ny roll och förändrade kompetenskrav som beställare av en funktion.
  - Förmåga att i ett tidigt skede beskriva önskade funktioner och krav på dessa, det vill säga att på ett tydligt sätt beskriva vad som ska levereras och inte hur det ska gå till.
- Förmåga att upphandla mycket komplexa helhetslösningar med fokus på funktion.
- Förmåga att bedöma, beräkna och fördela projektets risker över livs-cykeln.
- Förmåga att formulera avtal som reglerar samtliga aktörers åtaganden och ersättning under hela livs-cykeln.



## Högre finansieringskostnad – en ”riskpremie”

I en OPS-lösning är kostnaderna för finansieringen normalt sett högre än vad de är i ett traditionellt upphandlat projekt. Detta beror på att en OPS-lösning helt eller till viss del innehåller privat finansiering. Privata aktörer får betala en högre ränta i samband med lånefinansiering än vad offentliga aktörer gör när de lånar pengar. På grund av att bankerna bedömer offentliga aktörer som mycket säkra låntagare då skatteintäkterna säkerställer betalningsförmågan. Samtidigt kan man konstatera att de privata aktörerna ofta använder de långsiktiga OPS-kontrakten med den offentliga aktören som säkerhet när de ska låna. Då bedöms projektet inte som lika riskfyllt och räntenivån blir lägre.

Utöver lånefinansiering går även den privata parten in med eget kapital i en OPS-lösning. Då tillkommer avkastning på dessa medel vilken ingår i finansieringskostnaden som avkastning på eget kapital. Denna avkastning är högre än låneräntan och andelen eget kapital hålls därmed ofta till ett minimum för att hålla nere finansieringskostnaden.

Ur den offentliga aktörens perspektiv bör den ökade finansieringskostnaden som en OPS-lösning medför ses som en ”riskpremie”, det vill säga en extra kostnad som betalas för att vissa risker i projektet bärs av den privata parten. Det man får ut av att föra över riskerna är en ökad effektivisering och totalt sänkta kostnader för bygg och förvaltning över livscykeln. I Storbritannien visar en utredning från finansdepartementet (HM Treasury se not 4) på sänkta livscykelkostnader på 17%. En viktig slutsats är att en OPS-lösning inte enbart är en finansieringslösning. Finansieringen är en viktig del liksom exempelvis funktionskrav, livscykeltänkande och riskfördelning. Den privata finansieringen skapar i sig incitament för effektivisering.

Det som är viktigt när man analyserar ”riskpremien” är bedömningen huruvida det är lämpligt eller ej att betala en riskpremie, för vilka risker och hur mycket som ska betalas för olika risker. Därför är det oerhört viktigt att värdera och räkna med risker. Detta beskrivs mer utförligt i nästa kapitel.

## Hur skiljer sig OPS från andra genomförandeformer?

OPS skulle kunna ses som nästa steg i evolutionen av entreprenadformer. I dagsläget förekommer flera olika entreprenadformer där OPS-lösningen kan ses som den mest heltäckande och därmed mest komplexa. Utgångspunkten i denna skrift är att det finns en palett av entreprenad- och genomförandeformer att välja på för beställaren. Traditionellt har man ofta använt sig av generalentreprenader, för att därefter mer och mer gå över till total- och funktionsentreprenader.

Inom byggsektorn betraktas ofta OPS-lösningen som en vidareutveckling av en så kallad funktionsentreprenad. Beställaren tänker i termer av de funktioner som en byggnad är tänkt att leverera i motsats till att styra byggentreprenaden genom detaljerade instruktioner. En avgörande skillnad mellan OPS-lösningen och andra entreprenadformer är att finansieringen sker av den privata partnern<sup>5</sup>.

För att analysera huruvida en OPS-lösning är en lämplig genomförandeform för en investering är det intressant att se vilka andra upphandlings- och genomförandeformer som kan vara relevanta att jämföra med.

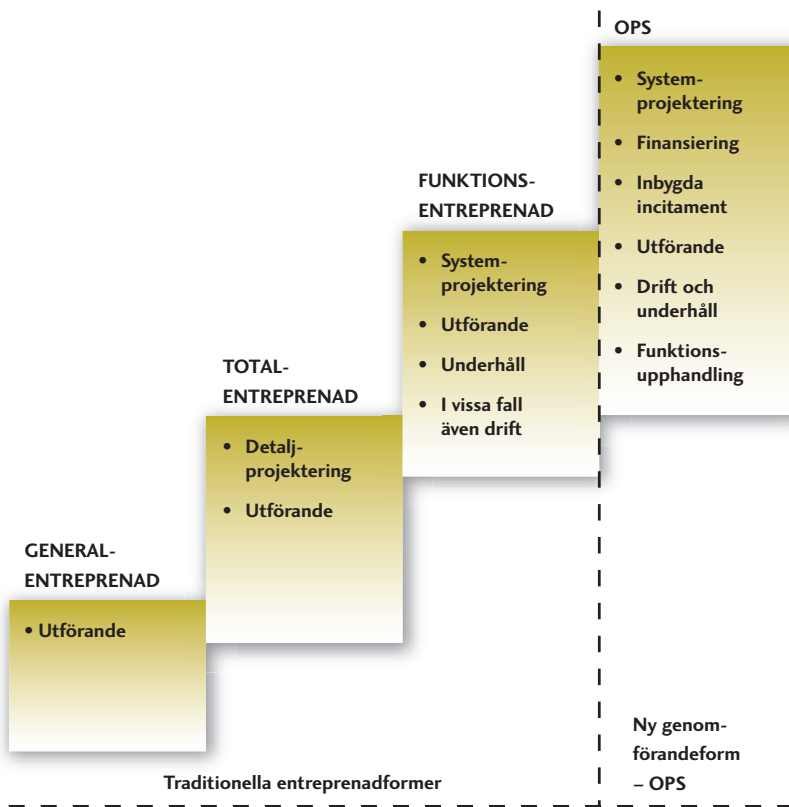


BILD 2. Entreprenadformer samt OPS.<sup>6</sup>

Det finns idag primärt tre andra upphandlings- eller genomförandeformer:<sup>7</sup>

- 1) **GENERALENTREPRENAD.** Detta är en utförandeentreprenad där projekteringen sker av beställaren innan upphandling. Entreprenören ansvarar sedan för byggnation och eventuella kompletteringar. Entreprenörens ansvar begränsas till att byggnationen är utförd i enlighet med de dokument som ingår i kontraktshandlingarna. Vid generalentreprenad upphandlas en generalentreprenör som ansvarar för all annan upphandling och samordning av underkonsulter.
- 2) **TOTALENTREPRENAD.** Här upphandlas en enda entreprenör som är ansvarig för både projektering och byggnation. Entreprenören ansvarar för upphandling och samordning av andra underentreprenörer. Beställaren har endast en avtalspart.
- 3) **FUNKTIONSENTREPRENAD** är en utveckling av totalentreprenad. En enda entreprenör upphandlas som är ansvarig för projektering och byggnation. Åtagandet kan dessutom innehålla underhåll under en tid efter färdigställande. Förfrågningsunderlaget är oftast baserat på funktionskrav i stället för krav på utföranden och lösningar.

### Att upphandla OPS

Det finns idag inte någon speciell lagstiftning för OPS-lösningar, utgångspunkten är att de ska upphandlas enligt Lagen om offentlig upphandling (LOU). Beroende på OPS-lösningarnas individuella upplägg kan flera olika lagrum vara tillämpliga. Exempelvis är det inte ovanligt internationellt att använda förhandlad upphandling, men det finns även andra upphandlingsformer.

Det pågår dock en diskussion kring flexibiliteten i LOU i Sverige och det är möjligt att det kan komma förändringar när EU:s upphandlingsdirektiv ska implementeras. Mest intressant är då upphandlingsformen konkurrenspräglad dialog som tillämpas i många andra EU-länder.

Oavsett tillvägagångssätt gäller det att tänka på OPS-lösningens särart. Som tidigare beskrivits är OPS en funktionsupphandling och inte en vanlig byggtentreprenad vilket betyder att den branschpraxis som gäller för byggtentreprenader inte kan användas rakt av. Detsamma gäller för branschstandarder i förvaltningsskedet.

## KAPITEL 2:

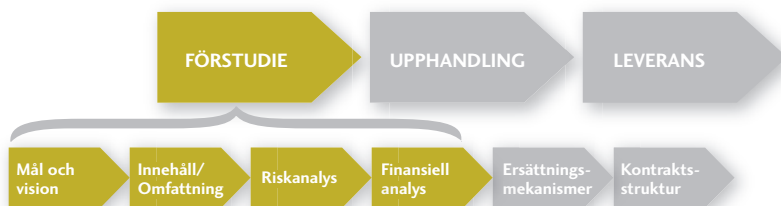
# Systematisk metod för val av genomförandeform

**SOM BESKRIVITS** i kapitel 2 är en OPS-lösning ett verktyg i verktygslådan och kan vara mer eller mindre intressant för olika investeringar. Men det finns ett antal spännande möjligheter och utmaningar med denna genomförandeform.

Varje större investeringsbeslut bör föregås av analys av möjliga genomförandeformer vilket görs i vad som nedan kallas *förstudie*. Förstudien beskriver den inledande beslutsprocessfasen och har sex steg. I denna skrift kommer vi att gå igenom de första fyra stegen i förstudien:

1. Beställarens mål och visioner
2. Innehåll/Omfattning
3. Riskanalys
4. Finansiell analys och modellering  
genom bland annat livscykelkostnadsanalys

De två sista stegen i förstudien, ersättningsmekanismer och kontraktsstruktur går endast igenom översiktligt.



**BILD 3.** Metodik för framtagande av beslutsunderlag för OPS.

När förstudien är genomförd tas slutgiltigt beslut om investeringen och hur den ska genomföras. Baserat på dessa beslut görs en eller flera upphandlingar som leder till byggnation och sedermera en slutleverans. Delarna som handlar om upphandling och leverans kommer inte att beröras i denna skrift.

## Beställarens mål och vision



För att framgångsrikt kunna genomföra ett projekt är det viktigt att ha en gemensam vision och en gemensam målsättning med projektet. Ibland kan vissa beställare slarva med denna del men erfarenhet visar att det är mycket värt att lägga ner resurser och engagemang för att arbeta med mål och visioner.

Mål formuleras av två skäl: för att styra och för att följa upp. I ett OPS-projekt formuleras övergripande mål som sedan överförs till själva projektet genom funktionsbeskrivningar. De mål som sätts inledningsvis är på detta vis styrande genom hela projektet.

I vissa fall kan visions- och målformulerandet vara en enkel process, medan det ibland krävs mycket diskussioner för att man ska uppnå en gemensam bild. Vision, övergripande mål och funktioner är viktiga startpunkter och bör tas fram och formuleras av beställaren i ett tidigt skede.

För att vara framgångsrik i sitt visionsarbete underlättar det om visionen och målen med investeringen är länkade på ett tydligt sätt till organisationens övergripande vision. På så vis får man en gemensam förståelse för alla inblandade om hur investeringen hjälper till att nå uppfyllelse av den övergripande visionen. Det skapar även en acceptans för investeringen och ett gemensamt engagemang. Att skapa en stabil gemensam värdegrund är också mycket viktigt eftersom investeringen kommer att beröra många beslutsfattare under en längre tid. Visions- och målarbetet bör ses som ett styrinstrument som aktivt bör användas under investeringens livscykel.

Det är mycket vanligt att det redan i exempelvis kommuners och landstings övergripande vision och inriktningsmål finns en ansats till investeringar i ny och befintlig infrastruktur. Det är inte alltid så att det är formulerat så tydligt att investeringar måste göras, men för att nå ett vissa mål kommer antagligen investeringar att krävas. I vissa fall är visionen så offensiv att kraftiga investeringar i infrastruktur de facto måste till. Om till exempel en kommun har som vision att vara den mest kulturvänliga kommunen behöver antagligen kulturanläggningar uppföras eller rustas upp för att nå visionen. Om visionen är att öka en regions tillväxtmål, ekonomiskt och personellt, behöver man bland annat locka nya företag precis som arbetstagare. Då behövs antagligen investeringar i transportinfrastruktur som exempelvis kollektivtrafik.

## MÅL OCH VISION

För att uppnå en kommuns eller ett landstings mål och vision krävs vanligen någon typ av investering i infrastruktur. Tänk efter! Vilken vision och vilka mål har ni satt upp? Vilken typ av infrastruktur behövs för att stödja din organisations vision?

De mål som kommer fram i arbetet med en investering bör självklart beröra investeringen som sådan men kan också innehålla andra mål som är mer övergripande, exempelvis att investeringen ska generera 20 extra arbetstillfällena eller öka turismen med ett visst procentantal. Målen bör formuleras tydligt inom ett flertal områden, vara mätbara och kopplas till ekonomi, tid och kvalitet. De kan också formuleras ur exempelvis medborgar-, miljö-, och ekonomiperspektiv. Allt detta bör formuleras i ett visions- och måldokument.

### Exempel från Uppsala kommuns visions- och målarbete i samband med framtagande av förstudie för en multisportarena

I Uppsala har kommunen formulerat följande övergripande vision:

*"Uppsala är en kommun där alla människors lika värde, inneboende kraft och kreativitet respekteras och tas tillvara genom att var och en får möjlighet att påverka sin livssituation i en långsiktigt hållbar miljö som präglas av positiv dynamik, öppenhet och gemensamt ansvar."*

Därefter har kommunstyrelsen tagit fram en särskild vision för evenemang som ska genomsyra alla initiativ och aktiviteter:

*"Uppsala är framtidens mötesplats – nyskapande, ungdomlig, lättillgänglig, trygg, mångkulturell och internationell med en mångfald av evenemang – en förebild för evenemangsplatser i Sverige och internationellt."*

Vidare har Uppsala kommun formulerat ett antal inriktningsmål där ett direkt anknyter till just evenemang och idrott:

*"Uppsala ska aktivt utveckla sitt varumärke bl.a. genom sina kultur-, natur-, fritids- och idrottsvärden."*

I samband med att förstudien för alternativt genomförande och finansiering togs fram formulerades nedanstående vision för projektet:

*"Uppsala arena ska vara ett upplevelsecentrum för alla där idrott, kultur, nöje och handel förenas på ett djärvt, spännande och långsiktigt hållbart sätt. Arenan ska hålla högsta nationella nivå och vara en förebild för hur föreningsliv, offentlighet och näringsliv samverkar."*

#### UPPNÅ POLITISKT SAMFÖRSTÅND

När det gäller stora investeringar som genomförs med OPS är det viktigt med en bred politisk enighet. En OPS-lösning berör många medborgare, politiker och tjänstemän under en lång tid. Med långa kontraktstider (ca 20–40 år) kommer de politiska majoriteterna och förutsättningarna förändras. Det förutsätter en gemensam långsiktig vision för investeringen.

Det är även viktigt att potentiella anbudsgivare (den privata parten) upplever trygghet i att investeringen fortgår som överenskommit oavsett politiskt styre. Annars kommer de att tveka att gå in i investeringen alternativt kräva en högre riskpremie.

I alla sammanhang, men i synnerhet i samband med större investeringar är det viktigt att kunna utvärdera resultatet av investeringen. När den färdigställda byggnaden upp till de ställda kvalitetsmålen? Oavsett genomförande- och finansieringsform krävs att det går att utvärdera projektet som helhet. För att detta överhuvudtaget ska låta sig göras för ett komplext projekt måste tydliga visioner och mätbara mål formuleras, förankras och fastställas.

Avslutningsvis är det viktigt att förstå samtliga inblandade parter drivkrafter. Den offentliga aktören behöver förstå att det är de kommersiella möjligheterna i form av avkastning på verksamheten och på det insatta kapitalet som är den huvudsakliga drivkraften för privata aktörer. Den privata aktören måste å sin sida förstå vikten av samhällsnytta och transparens.

Den huvudsakliga anledningen till att båda parter måste förstå varandra är att man i en OPS-lösning har en gemensam leverans till medborgarna att hantera på bästa sätt. Det är ett samarbete som ska pågå och fungera under en längre tid. Då de olika parterna har så olika förutsättningar måste man förstå vilka drivkrafter respektive part har, utan att veta vad som driver en aktör är det svårt att såväl förutsäga beteenden och skapa rätt incitament.

## Investerings innehåll och omfattning över livscykeln



För att kunna göra en objektiv investeringskalkyl för en potentiell investering behövs en definition av vad som ska ingå. Detta omnämns ibland som upphandlingens innehåll/omfattning eller projektets scope. Exempelvis är det ofta i traditionella kalkyler endast byggkostnaden som inkluderas. I detta perspektiv förespråkas ett vidare innehåll som omfattar såväl uppförande, förvaltning, servicetjänster (FM), reinvesteringar och finansiering.

Vid jämförande av flera alternativa genomförandeformer är det viktigt att använda samma innehåll/omfattning för att kostnadsjämförelsen ska bli relevant och kunna påvisa vilken som är lämpligast.

Innehållet i en investering kan inkludera följande huvudsakliga områden:

- **BYGGPROCESSEN**
  - Programskede: planeringen av projektet
  - Projektering
  - Byggnation
- **FÖRVALTNING**
  - Hårda FM-tjänster, exempelvis drift och underhåll och energi
  - Mjuka FM-tjänster, exempelvis reception, sophantering och säkerhet
- **REINVESTERINGAR**
- **KAPITALKOSTNADER**
  - Till exempel Räntor och avskrivningar



## FACILITIES MANAGEMENT

Facilities Management (FM) definieras av branschorganisationen IFMA (International Facilities Management Association) som "konsten att få fastigheter, lokaler, deras miljö och utrustning att maximalt stödja lokalanvändarnas kärnverksamhet."

Enligt denna definition innebär FM en koordinering av alla de stödtjänster som behövs för att skapa en arbetsplats. En arbetsplats är mer än bara en lokal. Det är också viktigt att komma ihåg att FM inte definierar hur stödtjänsterna ska levereras. FM är således inte synonymt med extern upphandling, utan tjänsterna kan lika gärna levereras i egen regi. Det viktiga är att koordinering och leverans sker till avtalad kvalitet med kunden i fokus.<sup>8</sup>

### KATEGORIER INOM FACILITIES MANAGEMENT

FASTIGHETSANKNUTNA FM-TJÄNSTER (HÅRD FM)	VERKSAMHETSANKNUTNA FM-TJÄNSTER (MJUK FM)
Fastighetsunderhåll	Lokalvård
Reparationstjänster	Tvätt
Energi	Flyttservice
Vatten	Avfallshantering
Avlopp	Reception
Etc.	Redovisning
	Inköp
	Etc

BILD 4. Exempel av hård och mjuk FM.

## Paketering

Då fler steg eller faser av en investering knyts ihop kallas det för *paketering* (eller på engelska "*bundling*"). Med paketering avses till exempel att ett traditionellt byggentreprenadkontrakt utvidgas till att omfatta även drift och underhåll av byggnaden i ett antal år. Syftet är att skapa incitament för utföraren att bygga med hög kvalitet och så effektivt som möjligt. Tanken är att genom koppla byggskedet till ansvar för drift och underhåll ska minska kostnaderna under livscykeln.

Ofta pratar man om att paketera byggentreprenaden med hård och mjuk FM. Tanken är att investeringen således inte enbart innehåller budget för byggnation utan att ett större perspektiv inbegrips i analysen. Detta synsätt används numera inom fler och fler områden, bland annat inom energiom-

rådet där inte enbart grundinvesteringen beaktas utan även de kommande energi/drifstkostnaderna samt utbyte av teknik. Målet är helt enkelt att försöka se till hela livscykeln för att på så sätt grunda sina investeringsbeslut på så heltäckande analyser som möjligt.

### Se till helheten – Livscykelperspektivet

Användandet av livscykelkostnad (LCC) i investeringskalkyler syftar till att beräkna och minimera en investerings totalkostnad. Det är alltså inte enbart grundinvesteringen som ska styra utan istället fokuseras vilken investering som medför lägst totalkostnad inkluderat förvaltningskostnaden.

En högre byggkostnad kan exempelvis vara motiverat om det leder till en minskad kostnad för drift och underhåll. På samma vis kan en viss design av en byggnad, som vid första anblicken är dyrare än en annan typ av design, leda till att byggnaden kan städas på ett mer effektivt sätt eller underhållas mer effektivt. Om ett mer hållbart material används, eller annan byggteknik, behöver dessutom sannolikt reinvesteringar genomföras mer sällan vilket dessutom leder till färre störningar för verksamheten.

I en OPS-lösning sker framtagande av investeringskalkyler med avseende på den totala livscykelkostnaden. När projekt jämförs med varandra diskonteras (nuvärdesberäknas) samtliga kostnader till dagens penningvärde i syfte att möjliggöra jämförelse. I en OPS-lösning är fokus på att minimera totala livscykelkostnaden, inte att minimera en enskild kostnadspost som byggkostnader eller kapitalkostnader. LCC-analys bör dock användas vid samtliga investeringsbeslut.

Att LCC diskuteras särskilt i samband med beslut och upphandling av OPS-lösning är naturligt då det innebär en upphandling gäller tjänster som ska levereras över livscykeln. Samarbetet sträcker sig mer eller mindre per definition över en tänkt livscykel och den offentliga beställaren har att upphandla en aktör där kontraktet sträcker sig 20–40 år fram i tiden. Då krävs att beräkningsunderlaget innehåller samtliga kostnader som uppkommer under denna tid.

Den infrastruktur som uppförs och förvaltas, samt den verksamhet som bedrivs, kommer att finnas för lång tid framöver. Därför borde det vara självklart att både investeringskostnader och framtida driftskostnader bedöms vid beslut om nya investeringar<sup>9</sup>.

### Innovationskraft

Är man ansvarig för en byggnad över hela livscykeln så är chansen större att man tar en ökad investeringskostnad för exempelvis ett dyrare materialval om det sänker drifts- underhålls- och reinvesteringarkostnaderna över tid.

Långa kontrakt möjliggör på samma sätt alternativa angreppssätt, tekniska innovationer och en minimering av livscykelkostnaden.

Det är huvudsakligen tre parametrar som ger ett ökat innovationstryck en OPS-lösning:

- Den privata aktören bär utföranderisk och är en kommersiell aktör med vinstintresse.
- Ersättningen till den privata aktören är fast och kontrakterad inledningsvis.
- Det finns en kontrakterad koppling mellan bygg- och förvaltningsskedet ("paketering" se ovan).

Den utsatthet som drabbar den privata aktören då den inte får betalt om leveransen inte uppfyller funktionskraven samt det faktum att samtliga besparingar i förvaltningsskedet direkt kommer den privata aktören till godo, då ersättningen redan är satt, ökar trycket på nya arbetssätt och tekniska innovationer som minskar förvaltningskostnader. Det är viktigt att komma ihåg att de innovationer vi talar om i denna skrift är innovationer för en effektivare och smartare förvaltning.

En viktig aspekt vad gäller incitament till ett den privata parten i en OPS-lösning är möjligheten att skapa ytterligare affärsidéer, det vill säga att se ytterligare kommersiella möjligheter och på så vis skapa ytterligare mervärden för alla parter. Mervärdena kan exempelvis vara ökad handel, ökad turism eller ökade kommersiella möjligheter för den privata aktören. Även samhällsekonomiska mervärden kan fås på detta vis genom utveckling av stadsdelar, infrastruktur och andra tillväxtpolitiska mål.

## Visst finns det risker!



Alla projekt, stora som små, är förknippade med risker av något slag och dessa risker kan ofta översättas i monetära termer. Ett exempel på risk i detta sammanhang kan vara en försening av färdigställandet eller fördyringar i samband med genomförandet. Den viktiga frågan är i vilken utsträckning dessa risker hade kunnat förutses och värderats? Hade projekten då genomförts på samma vis?

För att kunna göra en rättvisande och heltäckande investeringsbedömning av ett projekt krävs det ett resonemang kring risk. I den mån det går bör risker översättas i monetära termer och summeras med de övriga kostnaderna för uppförande, förvaltning och FM-tjänster. Utöver dessa så kallade kvantifierbara risker så finnas det risker som är svåra att värdera i pengar men som ändå måste tas med i den övergripande bedömningen.

En risk består av två komponenter; sannolikhet för att något oönskat inträffar och konsekvenserna om det oönskade trots allt inträffar. För att bedöma hur stor risken för färdigställande blir försenat, måste man bedöma dels hur stor *sannolikheten* för förseningen är dels vilken *konsekvensen* blir av förseningen.

Sannolikheten för att färdigställandet blir försenat är givetvis olika i olika projekt. Det samma gäller för konsekvensen om det inträffar. Om en arena byggs inför en stor konsert och inte är färdigställd till konsertdagen – då är konsekvensen av det försenade färdigställandet stor. Men om arenan byggdes utan att behöva stå färdig till ett specifikt datum, skulle konsekvensen av förseningen inte vara lika omfattande. Sannolikheten för förseningen skulle dock kunna bedömas vara lika stor i de båda fallen. Utmaningen i detta exempel är att i ett tidigt skede bedöma hur stor konsekvensen för förseningen är i pengar.

I ett övergripande perspektiv kan risk diskuteras i tre dimensioner när det gäller investeringar i byggnader: tid, pengar och kvalitet. Samtliga av dessa tre dimensioner bör beaktas när risker i ett projekt diskuteras. Om risken inträffar vad händer då? Blir det förseningar (tid) som i sin tur kan innebära kostnader (pengar)? Eller tummar man på kvaliteten för att klara av tids- och kostnadskraven? En diskussion om risk är nästan alltid en diskussion om förhållandet tid-pengar-kvalitet.

I och med att det i en OPS-lösning finns så tydliga incitament för att hålla tidplan och budget är det centralt att formulera tydliga funktionskrav

samt säkerställa uppföljning av dessa över tid. Avsteg från funktionskrav, till exempel att ett våningsplan inte uppnår hela sin funktion, leder till kraftiga avdrag i ersättningen för den privata aktören.

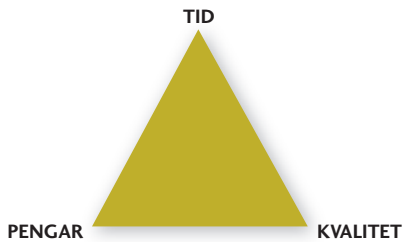


BILD 5. Tre dimensioner av risk.

### Projekt- och lösningsspecifika risker

Vid jämförelse av två eller flera alternativa genomförandemodeller kan det finnas risker som är lika för alla alternativen, det vill säga de *projektrelaterade riskerna* (både kvantitativa och kvalitativa risker). Utöver detta kan det finnas lösningsrelaterade risker som enbart är risker för en specifik genomförandeform.

För att göra en korrekt helhetsbedömning av alternativa genomförandeformer är det viktigt att identifiera och bedöma såväl de projektrelaterade och de lösningsrelaterade riskerna.

	TRADITIONELLT PROJEKT	OPS-PROJEKT
Projektrelaterade risker	Avbrott i verksamheten Oförutsedda markförutsättningar Servicetjänster levereras inte till önskad kvalitet	
Lösningsspecifika risker	Brist på projekteringskunskap Personalintensivt att hantera entreprenaden själv	Brist på kunskap om OPS-upphandling Komplicerat skapa funktionskrav för många år framöver

BILD 6. Exempel på projekt- och lösningsspecifika risker.

## Vem ska ta ansvar för vilken risk?

I ett traditionellt projekt tar den offentliga parten det största ansvaret för de risker som kan uppkomma. Det vill säga eventuella förseningar, fördyringar och kvalitetsbrister hanteras oftast av den offentliga parten i form av att man är byggherre eller beställare och dessutom finansiär.

Det är just resonemanget kring vem som ska bära risken som är kärnan i OPS-lösningen. Grundidén är att den som är bäst lämpad att hantera och bära en risk ska göra det. Med tanke på att de flesta risker kan värderas i pengar innebär detta således en ekonomisk fördel för alla om riskerna fördelas optimalt. Om den som är näst bäst på att bära en risk ska göra det, innebär det att den parten behöver ta ut en extra kostnad (riskpremie) för att skydda sig om händelsen inträffar. Det är därför inte lämpligt för en offentlig aktör "att trycka över" risken bara för att det går.

Att fördela ansvaret görs genom förhandlingar och specificeras i kontraktet. Hur riskerna ska fördelas i detalj är specifikt för varje investering och kontrakt, men på en övergripande nivå finns en mer generell riskfördelning som ofta används i en OPS-lösning. Vanligtvis innebär detta att de flesta riskerna som rör finansiering och de operativa skedena som byggnation och förvaltning förs över till den privata aktören. Risker som rör planering, tillstånd av olika slag, målformulering och säkerställande av samhällsnyttan bärs fortfarande huvudsakligen av den offentliga aktören.

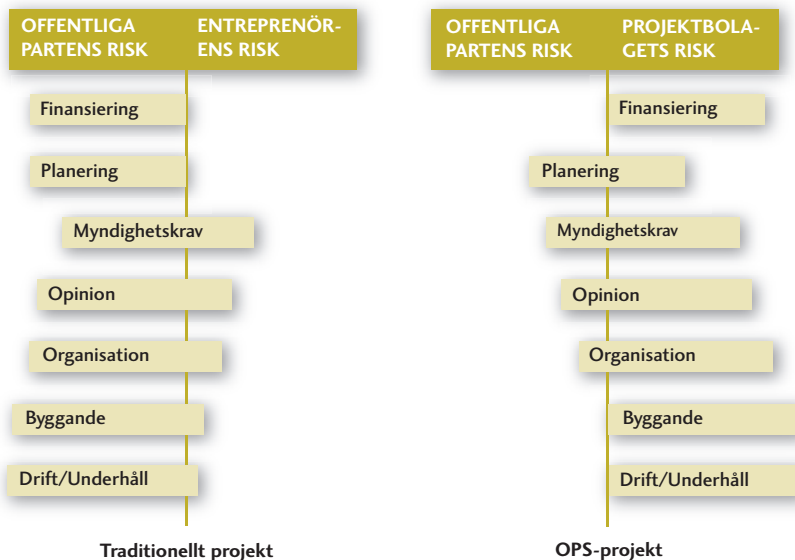


BILD 7. Fördelning av risker mellan offentlig och privat part.

Syftet är att genomföra en riskfördelning som minimerar projektets totala riskexponering. För att detta ska fungera i praktiken är det viktigt att en risk alltid kopplas samman med den möjlighet man har att styra över den (rådighet). Exempelvis är det inte lämpligt att risker förknippade med säkerställande av viss typ av samhällsnytta förs över till en privat aktör, då den offentliga parten antagligen är den som har bäst möjlighet att hantera och styra detta. Om en sådan risk förs över till en privat part blir de ansvariga för att hantera en risk de inte har mandat eller möjlighet att styra över. Förutom att detta inte är en bra fördelning, kommer sannolikt den privata aktören att kräva någon typ av kostnadstäckning för detta genom att projektet anses som mer riskfyllt.

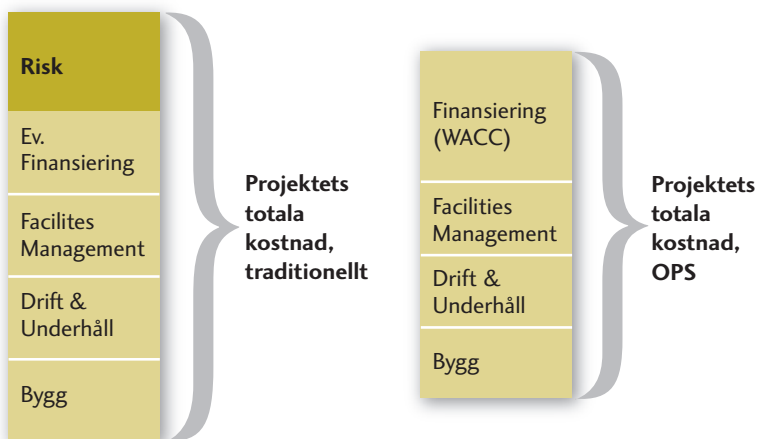
### Värdering av risker

I en OPS-lösning är kostnaden för finansiering högre än vad den är i ett traditionellt upphandlat projekt. Finansieringskostnaden består dels av kapitalkostnader som exempelvis räntor och avskrivningar dels av avkastning på eget kapital. I dessa sammanhang pratar man ibland om WACC som står för *Weighted Average Cost of Capital*. Begreppet används ofta när man pratar om företagsfinansiering och den kan sammanfattningsvis sägas vara den lägsta möjliga avkastning som kan tolereras för att kunna betala långivarnas ränta samt ägarnas avkastningskrav. Förenklat kan man säga att WACC beskriver avkastningskravet på totalt kapital, vilket i en OPS-lösning kan översättas som finansieringskostnaden.

Som tidigare diskuterats förs risker över till den privata aktören och den högre finansieringskostnaden (i jämförelse med ett traditionellt upphandlat projekt) kan som tidigare diskuterats ses som en riskpremie. I det beslutsunderlag som tas fram i samband med projektets förstudie måste en bedömning göras huruvida det är rimligt att betala en sådan riskpremie eller ej.

För att göra denna värdering måste riskerna bedömas och värderas och en prislapp behöver så långt det är möjligt sättas på riskerna. På detta vis kan det göras en bedömning huruvida en OPS-lösning är mer ekonomiskt fördelaktig i jämförelse med en annan genomförandemodell. Det är också med hjälp av dessa kvantifieringar man kan utvärdera inkomna anbud.

Ekonomiskt kan sägas att en investering lämpar sig för en OPS-lösning om de nuvärdesberäknade kostnaderna inklusive risk för ett "traditionellt upplägg" är högre än för OPS-lösningen. Utmaningen är att i en förstudie försöka förutsäga var ett vinnande anbud kommer att landa både för en traditionell lösning och för en OPS-lösning. Här måste finansiella instrument samt olika aktörers avkastningskrav och vilja att bära risk analyseras. Dessutom måste hänsyn tas till att det uppkommer effektiviseringar i en OPS-lösning för övriga kostnadsposter.



**BILD 8.** Internationella erfarenheter visar att livscykelkostnaderna är ca 15–20 % lägre i en OPS-lösning än i ett traditionellt upphandlat projekt. Allt handlar dock om vem som är bäst på att hantera riskerna.

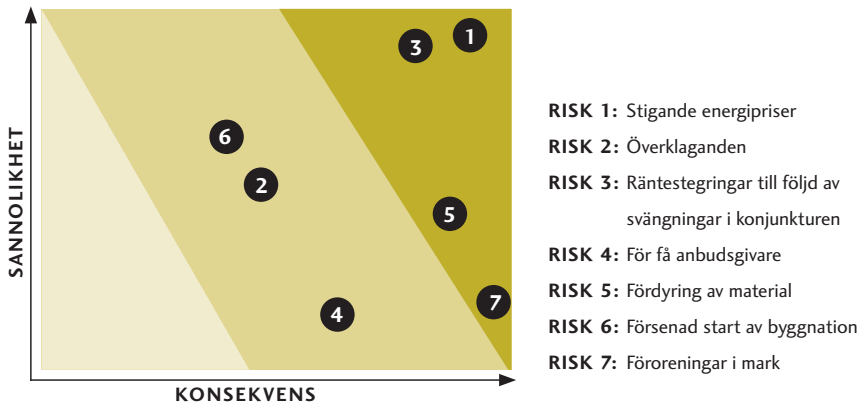
Som konstaterats ovan måste en risk analyseras utifrån både sannolikhet och konsekvens för att kunna värderas. En risk värderas högt om den både har hög sannolikhet att inträffa och innebär stor negativ påverkan på projektet om den inträffar. Ett exempel på en sådan risk är om markförhållandena helt felbedömts och att hela projektet därmed stannar upp för utökad pålning.

Ett exempel på en risk som har stor sannolikhet att inträffa men inte ger så stora konsekvenser på investeringen är exempelvis väderväxlingar. Det händer sannolikt under investeringens tid och innebär att åtgärder måste vidtas men är inte särskilt betungande utifrån dess konsekvens.

Samtliga projektrelaterade risker som är kvantifierbara (mätbara) bör uppskattas i monetära termer. Denna aktivitet är en viktig del i en investeringsbedömning av ett stort projekt, och det är viktigt att riskvärderingen tillåts ta tid. I detta sammanhang ska man vara objektiv och bedöma riskerna på ett realistiskt sätt. Riskbedömning av projektet bör göras av beställaren i samband med projektets förstudie. För att få en heltäckande bild av projektets totala kostnad bör de nuvärdesberäknade kvantifierade riskerna adderas till övriga kostnader i investeringskalkylen, se ovanstående bild.

I bilden nedan illustreras ett sätt att tydliggöra riskerna i förhållande till varandra. Samtliga risker värderas i dimensionerna sannolikhet och konsekvens och illustreras därefter i en graf. Detta tydliggör på ett enkelt sätt vilka risker som värderas högt, det vill säga har högst sannolikhet att inträffa samt ger mest negativ konsekvens om de gör det.





**BILD 9.** Ett exempel på risker bedömda enligt sannolikhet och konsekvens i ett fingerat exempel.

Värdet på riskerna kan inte oproblematiskt summeras ihop, då flera risker kan ha ett samband med varandra och om en risk faller ut kan det i sin tur öka eller minska sannolikheten för att en annan risk faller ut. Exempelvis kan det vara tänkbart att om det i den inledande markundersökningen påvisas föroreningar i marken (Risk 7) kommer sannolikheten för att byggstarten försenas (Risk 6) antagligen att öka.

Mot denna bakgrund görs en risksimulering. Dessa simuleringar kan vara mer eller mindre komplicerade att göra men syftar till att ge en så rättvis bedömning som möjligt av den totala risken i projektet.

Det bör också noteras att riskvärderingen inte enbart görs för att komplettera investeringskalkylen utan också för att ta fram handlingsplaner för att hantera de risker som finns.

### Det finns även risker som är svåra att kvantifiera

Hittills har vi främst diskuterat risker som går att översätta i monetära termer. Det finns även andra risker som kan vara betydande, men som inte går att direkt översätta i pengar. Exempel på detta kan vara förändringar i allmän opinion, politisk vilja eller konjunkturedgångar. Även dessa risker är viktiga att beakta i en helhetsbedömning av en stor investering men måste snarare diskuteras än värderas i pengar. I helhetsbedömningen diskuteras därför alla typer av risker för att ge en så heltäckande bild som möjligt.

## Finansiell analys och modellering



För att möjliggöra en korrekt jämförelse mellan olika genomförandeformer har vi hittills konstaterat att:

- Projektet bör relateras till beställarens vision och mål
- En investeringskalkyl baserat på samma innehåll/omfattning bör göras för alla de genomförandeformer som ska jämföras
- Projekt- och lösningsspecifika risker identifieras och värderas i pengar när så är möjligt

När ovanstående steg genomförts är det dags att göra en ekonomisk jämförelse av de genomförandeformer som valts ut. Denna jämförelse bör göras över en längre, förutbestämd tidperiod. Investeringens livslängd kan exempelvis användas som tidshorisont, ofta 20–40 år. Oftast används i kalkylen samma tidsperiod som det kontraktslängden i en tänkt OPS-lösning.

En ekonomisk jämförelse över tid görs enklast genom att räkna om beräknade betalningsflöden till ett nuvärde. Det vill säga de förväntade kostnaderna under 40 år räknas om till den summa de skulle motsvara idag.

I vårt exempel nedan jämför vi ett traditionellt projekt och en OPS-lösning. *Traditionellt projekt* innebär i detta sammanhang att den offentliga parten upphandlar någon form av byggentreprenad, exempelvis en totalentreprenad, som sedan kompletteras med en upphandling av drift, underhåll, hård och mjuk FM samt reinvesteringar och kapitalkostnader. Till detta adderas sedan ett tillägg för risk för att återspegla de risker som förknippas med projektet. Betalningen för projektet sker löpande, med olika kostnad under olika år.

Det traditionella projektets kassaflöde över tid illustreras i bild 10 på nästa sida. Staplarna representerar de kostnader som uppstår år för år. Inledningsvis, i bygg- och uppförandefasen, är kostnaderna höga. Efter uppförandefasen minskar den årliga kostnaden när projektet övergår i förvaltningsfasen. Förvaltningsfasens kostnadsnivå ökar de år reinvestering genomförs i syfte att se till att upprätthålla byggnadsfunktionens kapacitet eller i syfte att helt ersätta en uttjänt byggnadsdel.

I vissa projekt händer dock att det planerade kassaflödet överstigs av det verkliga utfallet. De mörkgröna staplarna beskriver den budgeterade kostnaden för byggnationen och förvaltningen men den totala höjden, inklusive den ljusgröna delen, beskriver det verkliga utfallet.

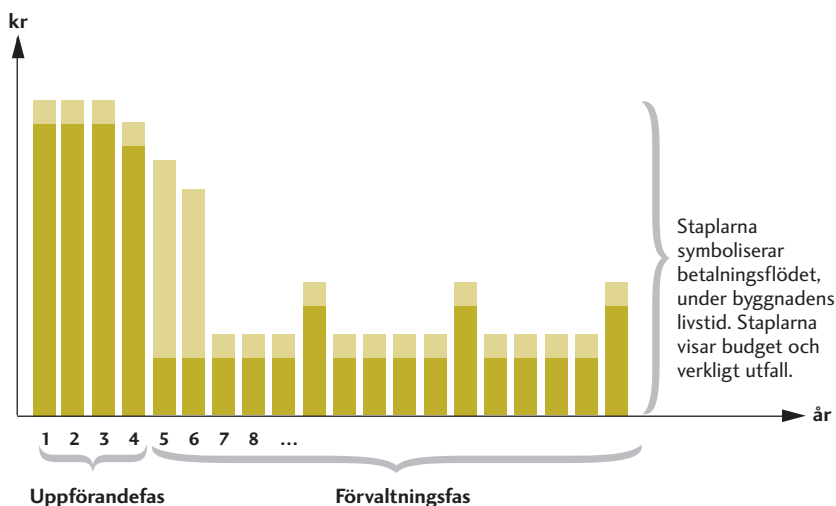


BILD 10. Betalningsflöde för ett traditionellt projekt. Staplarna representerar årliga betalningar för den offentliga parten.

Utmaningen i en förstudie är att i förväg bedöma vad det verkliga utfallet hamnar på. Skillnaden mellan de prognosticerade betalningsflödena enligt budget är och de prognosticerade betalningsflödena av utfall kan sägas vara den värderade risken. För att ta reda på denna skillnad/risk görs den riskvärdering som beskrivits tidigare.

*OPS-lösningen* som beskrivs i det följande innebär helt privat finansiering och risköverföring till privat part. Den offentliga parten upphandlar en privat part att bygga och förvalta samt leverera hårda och mjuka FM-tjänster under en längre avtalsperiod. Det som därmed levereras enligt funktionskrav är således en totalfunktion. Den privata parten står för finansiering, genomförande och förvaltning samt bär risk för kostnadsökningar och förseningar. Ersättningen till den privata parten sker i form av en fast avgift. Avgiften är avtalad i kontrakt.

OPS-lösningens betalningsflöde illustreras i bild 11 på nästa sida. Den offentliga parten betalar en fast avgift under den period som överenskommits i kontraktet. Under de första åren, bygg- och uppförandefasen, betalar den offentliga aktören ingenting utan avgiften börjar betalas först då man får tillgång till byggnaden. Den avgift som betalas inkluderar samtliga kostnader för planering, design, byggnation, förvaltning, FM-tjänster, reinvestering och finansiering.

Genom att titta på nedanstående bild är det lätt att inse varför de flesta OPS-lösningar blir färdigbyggda i tid. Den privata aktören har lönsamhetskrav och är därmed relativt utsatt. Om den privata aktören inte får någon ersättning alls under uppförandefasen ges maximalt incitament att bygga

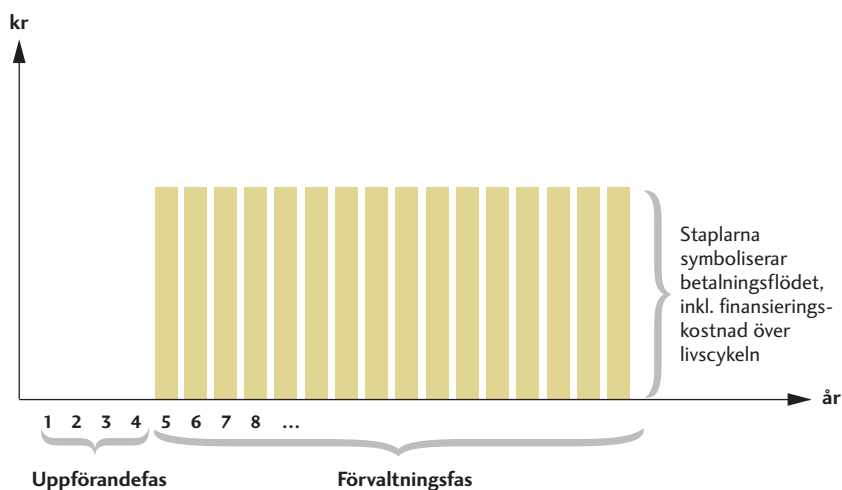


BILD 11. Betalningsflöde i OPS-projekt. Staplarna representerar årlig avgift som betalas av den offentliga parten.

klart i tid. Man vill helt enkelt så snabbt som möjligt komma fram till den tidpunkt då den offentliga parten börjar betala för den tjänst som levereras. Utifrån ett kvalitetsperspektiv är det lätt att inse vikten av att noga formulera funktionskrav och att säkerställa uppföljning av dessa. Avgiften som den offentliga parten betalar bör även minska rejält under den tid funktionen inte levereras enligt avtal.

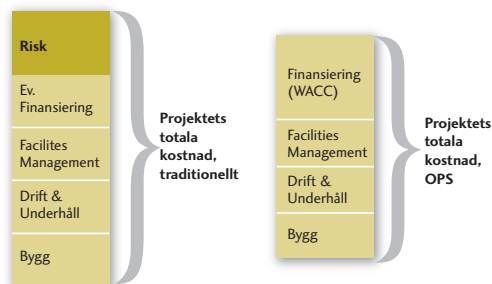
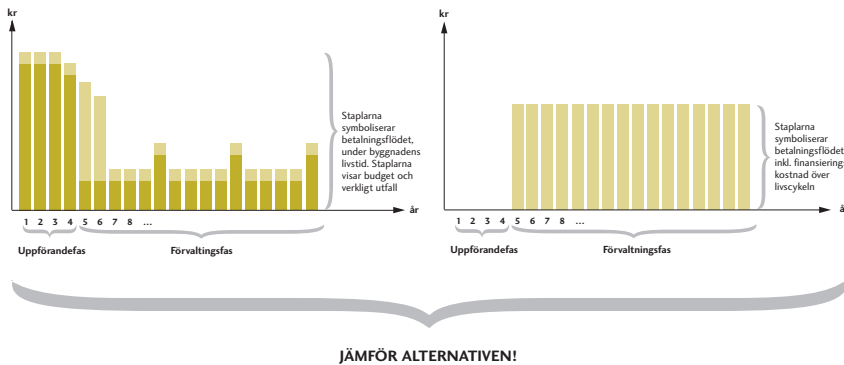
#### BETALNINGSFLÖDEN

De ekonomiska flödena över tid för ett traditionellt projekt respektive en OPS-lösning kan liknas vid rörlig och fast ränta. Det traditionella projektet har en kostnad som varierar över tid och som går att förutsäga fullt ut. OPS-lösningen däremot innebär en fast kostnad för den offentliga parten. Denna har överenskommit och kontrakterats innan projektet startas vilket ger beställaren total kostnadskontroll.

Ett annat sätt att jämföra betalningsflödena är att tänka på OPS som en försäkringslösning. Här kommer man överens om en fast avgift att betala över tid och då försäkras man sig också mot eventuella kostnadsökningar, förseningar och brister i kvalitet. Skulle projektet dra på sig till exempel en kostnadsökning är det den privata parten som står för denna.

## Jämförelse av livscykelkostnader i ett traditionellt projekt och i en OPS-lösning

För att kunna jämföra de totala kostnaderna för dessa två olika genomförandeformer krävs att en nuvärdesberäkning görs av prognoser för samtliga betalningsflöden i respektive lösning. Nuvärdesberäkningen räknar samman alla betalningar över tid och diskonterar dessa till ett nuvärde. Nuvärdet talar om vad kostnaden för hela projektet skulle vara om allt skulle betalas idag.



**BILD 12.** Jämförelse av nuvärdet för respektive modell.

Det är först när man har gjort nuvärdesberäkningen som det går att diskutera om projektet lämpar sig för en OPS-lösning eller ej. Om det beräknade nuvärdet för OPS-lösningen är mindre än det beräknade nuvärdet för det traditionella projektet kan det vara intressant att gå vidare med OPS-lösningen. För att kunna förutsäga betalningsflödet i en OPS måste man göra en jämförelse utifrån tidigare genomförda projekt och modellera kring vilken typ av finansieringskostnad som kan komma att ingå samt vilken effektivisering i genomförandefasen som är trolig.

I sammanhanget är det viktigt att komma ihåg att jämförelsen baseras på beställarens uppskattningar och att en privat aktör kan bedöma verkligheten annorlunda. Det vill säga att den privata aktörens risk-, betalningsflödes- och nuvärdesanalys kan skilja sig från den offentliga partens

bedömning. Den verkliga kostnaden över livscykelns kan först bedömas när anbudet kommer in. En slutsats är att ett viktigt motiv med en OPS-lösning är att pressa LCC-kostnaderna.

Nuvärdeskalkylen kan sedan kompletteras med olika scenarieanalyser för att modellera olika riskantaganden och andra variabler. Ovanstående ”enkla” jämförelse ska av denna anledning endast ses som indikativ.

#### OBS! – ENDAST INDIKATIVA BERÄKNINGAR

Kom ihåg att dessa beräkningar endast är indikativa och inte ensamma kan ligga till grund för beslut. En mer nyanserad diskussion måste föras.

### Finansiering

Finansieringen i OPS-lösningen härrör från det som inom finansieringsteorin brukar kallas för ”project finance” eller ”structured finance”. Nedan beskrivs kort några begrepp och moment att känna till i samband med avseende att man tittar på den finansiella modellen i en OPS-lösning. Den finansiella modelleringen är vanligtvis komplicerad och kräver kunskap om både finansiella instrument och om finansiella marknader.

Det finns ett flertal olika typer av finansiella instrument som används i samband med finansiell modellering. En av idéerna med en OPS-lösning är att använda helt eller delvis privat finansiering. Att den privata aktören står för finansieringen innebär att de har ett maximalt incitament för att uppnå effektivitet och leverera enligt överenskommen kvalitet.

I OPS-lösningen finns en finansieringslösning som kan bestå av flera olika typer av kapital exempelvis:

- Eget kapital
- Lånat kapital (seniora, juniora, multilaterala lösningar etc)
- Hybrider (mezzanin finansiering)

De olika typerna av kapital och finansiella instrument kombineras ihop och optimeras utifrån det specifika projektets förutsättningar och aktuella marknadsvillkor. Varje typ av kapitalstruktur och instrument innebär olika typer av risk vilket i sin tur leder till olika typer av kostnader. Exempelvis är eget kapital dyrare än lånat kapital då den finansiella risken är större vad gäller eget kapital än lånat. Därför finansieras de flesta OPS-lösningar med en relativt liten andel (10–20 %) eget kapital.

Även de olika typerna av lån är förknippade med olika risk. Ett lån av senior karaktär innebär en lägre risk för långgivare då denna typ av lån är prioriterat först om låntagaren får bekymmer med betalningar. Den som lånar ut ett lån av junior karaktär har en lägre prioritet vilket betyder att risken blir större och räntan högre. En mezzanin finansiering innebär en slags blandning av eget kapital och lånat kapital och har en kostnad som är högre än en "vanlig" ränta men lägre än avkastning på eget kapital.

Vidare kan kapitalet komma från såväl den offentliga aktören som den privata. Ett vanligt tillvägagångssätt är att den offentliga aktören lämnar någon form av kreditgaranti för den privata låntagaren. På detta vis blir räntan vanligtvis lägre för den privata låntagaren. Garantin bör dock inte ges till 100 % av lånesumman då finansieringslösningen som sådan då tappar sin roll som incitament för ett effektivt genomförande.

#### OBS! – SKATTEASPEKTER MÅSTE REDAS UT!

Några parametrar som inte diskuteras i denna skrift är skatteeffekter och momsfrågeställningar. Skatteaspekterna får stor effekt i dessa lösningar och måste diskuteras ingående. Detta gäller såväl ägande, genomförande och finansiering.

## Ersättningsmekanismer och kontraktstruktur

Utöver de fyra ovanstående stegen ingår även de två stegen ersättningsmekanismer och kontraktstruktur i förstudien. Nedan finns en mycket kortfattad beskrivning av dessa.

### Ersättningsmekanismer

Ersättningsmekanismen i ett OPS-kontrakt gör det möjligt för den offentliga parten att styra den privata aktören i den riktning man önskar. Det är ersättningsmodellen som är basen i styrningen av att funktionskraven följs. Det är dock mycket viktigt att det finns reglerat hur uppföljning av tillgänglighet, kvalitet och utförande ska mätas.

Den offentliga aktören beställer i en OPS-lösning en tjänst. Betalning sker i efterhand utifrån prestation. Det finns huvudsakligen två sätt att betala för tjänsten. Båda är kopplade till den risk- och incitamentsfördelning som kontraktet är uppbyggt på:

- Det privata konsortiet får betalt utifrån tillgänglighet, det vill säga att infrastrukturen finns där och är möjlig att använda enligt funktionskraven.

- Det privata konsortiet får betalt utifrån nyttjandet, det vill säga ju fler som använder infrastrukturen desto mer ökar ersättningen.

Ersättningsmodellen måste hållas så okomplicerad som möjligt och transparent för alla ingående parter. De inbyggda incitamenten som finns i modellen ska röra:

- Ökad effektivitet
- Ökad innovationskraft

### Kontraktstruktur

Att bedöma risker 20–40 år framåt i tiden är komplicerat. Samtidigt innebär det affärs- och innovationsmöjligheter för en privat aktör vilket även kan ge mervärden för den offentliga aktören. Att inneha ett kontrakt under mycket lång tid ger trygghet och incitament att våga använda ny smart teknik som minskar driftkostnader över tid. Ett alltför långt och komplicerat kontrakt kan hämma alla parter samtidigt som det kostar mycket pengar att skriva.

Rättsläget är komplext i såväl Europa som Sverige avseende former för OPS. Det är framförallt fem rättsområden som är aktuella att beakta: kommunallagen, lagen om offentlig upphandling, konkurrenslagstiftningen, immaterialrätten och EG's statsstödsregler.

Kontraktsteoretiskt finns två sätt att hantera de långa OPS-kontrakten:

- Så kompletta kontrakt som möjligt
- Mer öppna kontrakt

Det förstnämnda förfarandet är mycket vanligt i den anglosaxiska kontraktstraditionen. Detta innebär att man vid formulering av kontrakt försöker att förutse alla händelser som kan uppstå samt att man reglerar i kontraktet exakt vad som gäller för alla parter. Att göra detta är mycket svårt när det handlar om kontrakt som gäller under lång tid. Detta vet parterna och försöker därför tydligt formulera så kallade "utgångsklausuler", det vill säga optioner att antingen avsluta kontraktet eller omförhandla. Hela klausulförfarandet måste i sin tur regleras för varje part varvid kontrakt och bilagor blir mycket långa och juridiskt komplicerade.

Denna komplexitet gör att alla ingående parter måste ha mycket kompetenta och förhandlingskunniga jurister för att se till att man inte hamnar i ett avtal som är ofördelaktigt eller till och med omöjligt att stå fast vid.

Alternativet till fullständiga kontrakt är att skriva mer öppna sådana, det vill säga att inte reglera allt in i minsta detalj. Öppna kontrakt är mer i enlighet med svensk rättspraxis vilken bygger på en lägre detaljeringsgrad.



Skillnaden är att man istället för att försöka förutse alla eventualiteter och reglera alla parter ersättning i samband med en händelse så beskriver man istället processen för hur man löser en sådan eventualitet. Ofta har man då ett skiljenämnds förfarande där en grupp med personer (som parterna gemensamt accepterat från början) vid eventuella meningsskiljaktigheter ska medla alternativt reda ut ansvarsfrågan.

## KAPITEL 3:

# Andra viktiga aspekter att ta med i en förstudie om OPS-lösningar

**DET FINNS ETT** flertal framgångsfaktorer i samband med genomförande av en OPS-lösning. Det handlar om att ha rätt organisation, kompetens, inställning och processer. I detta kapitel återfinns två områden som enligt erfarenhet i genomförda projekt är särskilt viktiga att beakta:

- Tidiga skeden och samarbete med nyttjarna/brukarna
- Organisation och styrning (New Public Management)

### Tidiga skeden och samarbete med kärnverksamheten

Investeringar i infrastruktur innebär att beslut som tas i samband med planering, projektering och genomförande får stora konsekvenser för såväl fastighetsorganisationen som brukaren under lång tid. I en OPS-lösning sker såväl upphandling som uppföljning på basis av de funktionskrav som formuleras tidigt i projektet. Funktionsbeskrivningar tas fram inom det som vanligen brukar kallas för programarbete. Det är där man anger förutsättningar för byggnation och förvaltning samt ställer krav på resultat. Funktionskraven formuleras tidigt och är därmed styrande och också en viktig del i uppföljningsarbetet.

Eftersom lokalerna ska tillgodose verksamhetens behov krävs att dessa funktionskrav formuleras i ett tidigt skede och sedan genomsyrar hela processen. En verksamhetsförändring som innebär att byggnaden måste förändras kräver kostsamma åtgärder. Att verksamhetens behov förändras över tid kan också hanteras genom att krav ställs på generell och flexibel lokalutformning.<sup>10</sup>

Målet med att samarbeta i tidiga skeden handlar om hur man sammanlänkar kunskap från alla kompetenser som är inblandade i samband med genomförande. I samband med framtagandet av funktionsbeskrivningar krävs att verksamheten är mycket delaktig.

Utgångspunkten är att uppnå ett helhetsperspektiv på kvalitet och håll-

barhet, genom goda förberedelser, förankring och tidig samverkan mellan de olika kompetenser som medverkar i ett planerings- och byggförlopp från första idé till färdigställande.<sup>11</sup>

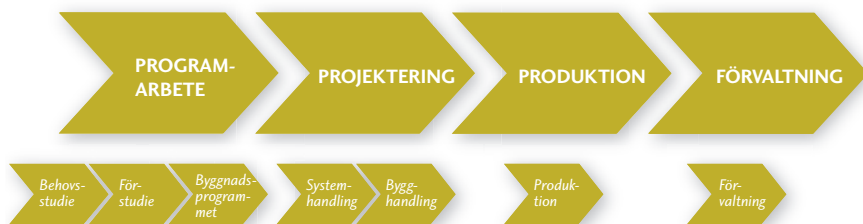


BILD 13. Beskrivning av faser i byggnation och förvaltning.

Den traditionella beskrivningen av byggprocessen kan se ut som ovanstående bild. Att samarbeta i tidiga skeden innebär att arkitekter, representanter från bygg- och fastighetsorganisationen i staten, kommunen eller landsting och kärnverksamhet samarbetar i programarbetsfasen för att på så sätt gemensamt uppnå en förståelse för de behov som finns i verksamheten. Det är viktigt att fånga brukarnas behov och förväntningar tidigt för att kunna möta de på bästa sätt alternativt förmedla vad som är realistiskt och orealistiskt i förhållande till de diskuterade kostnadsnivåerna.

#### AKTIVA BRUKARE

I en OPS-lösning beställs en totalfunktion som helt och hållet upphandlas med funktionsbeskrivningar och krav på dessa. Verksamheten/brukarna måste vara mycket aktiva i framtagandet av dessa.

#### Flexibel utformning

För verksamheter som förändras över tid kan det vara värt att i funktionskraven formulera behovet av flexibla lokaler. Lokalerna går enkelt att förändra och anpassa till nya förutsättningar.

Ett illustrativt exempel är den svenska sjukvården som förändras ständigt både volymmässigt, innehållsligt och organisatoriskt. Utvecklingen, som sker i allt snabbare takt, drivs av medicinska forskningsframsteg, apparat- och instrumentutveckling och politiska krav på effektivisering och tillgänglighet. Förändringarna påverkar lokalbehoven. Nybyggda lokaler blir snabbt omoderna och ibland till och med bromsklossar för utvecklingen. Då är en lösning att göra sjukhusbyggnaderna generella och flexibla. De ska helst tillåta olika användningar utan att byggas om och, om det inte är möjligt, åtminstone vara lätta att anpassa till nya användningar. Intressanta frågor blir då vad kostar

flexibilitet och hur mycket är den värd? Detta är särskilt viktigt att beakta ur ett OPS-perspektiv då höga krav på flexibilitet anses riskfyllt av en privat part. Det kan således vara värdefullt att så tidigt som möjligt göra klart för alla inblandade vem som bär risken för att lokalerna måste förändras över tid.

Ett sätt att värdera nyttan av åtgärderna är att bedöma hur mycket längre ekonomisk livslängd en generell byggnad har jämfört med en skräddarsydd. Det räcker med att livslängden ökar med 0,6–3 år (2–10 procent av 30 år) för att ta hem investeringskostnaden för de byggnadsknutna åtgärderna. Ett annat sätt att värdera nyttan av åtgärderna är att bedöma deras effekt på sjukvårdens samlade produktion i byggnaden. Sjukvårdens lokalkostnader är mellan 5–10 procent av vårdens samlade kostnadsmassa, och byggkostnadernas/kapitaltjänstens andel av lokalkostnaderna är cirka 50 procent. Det betyder att byggnadsknutna åtgärder för generalitet i ett sjukhus kostar cirka 0,05–0,75 procent av sjukhusets totala årskostnader och åtgärder för störningsreduktion cirka 0,1–0,3 procent. Investeringar i generalitet och störningsreduktion tas hem om byggnadens lokalytor kan disponeras för vårdproduktion 0,15–1,05 procent längre tid per år jämfört med vad som gäller för en icke flexibel sjukhusbyggnad<sup>12</sup>.

## Organisation och styrning

Att arbeta nära privata aktörer under lång tid i komplicerade projekt kräver en hel del eftertanke. Bland annat behövs nya typer av kompetenser i syfte att kunna handla upp och sedan följa upp de leveranser som den privata aktören bistår med. Som tidigare diskuterats krävs också insikter om den privata partens drivkrafter och förutsättningar. I en OPS-lösning går man ifrån att ha varit en byggherre med mycket kunskap kring utförandet till att vara en affärsorienterad beställare av tjänster. Det krävs att man kan samordna flera olika aktörer med olika behov och drivkrafter, såväl externa som interna. Tre kompetensområden är särskilt intressanta att ha erfarenhet från eller att i övrigt beakta:

- Konkurrensutsättning och marknadsorientering
- Intern organisation och styrning
- Kontraktsstyrning

Genom att diskutera leveransstrategi i byggande och förvaltning för man in rätt synsätt för hur en OPS-lösning ska hanteras. Det hela handlar om att noga överväga vilka aktörer, inklusive den egna organisationen, som är bäst lämpade att leverera en viss tjänst vid en viss tidpunkt. För att avgöra detta måste kunskap finnas kring tjänsten som sådan och dess utförande

samt kostnader men även om marknaden för privata leverantörer. I och med att ett affärsorienterat arbetssätt fokuseras i samband med alla större beslut ges förutsättningar för att nya angreppssätt och alternativt genomförande utvärderas på ett rättvist sätt.

Den interna organisationen måste vara beredd på att förändras i takt med att nya genomförandeformer och leveransstrategier väljs. Detaljkunskap som tidigare varit viktig är inte längre det på samma sätt. Samtidigt behöver ofta kompletteras med kunskap kring målstyrning, organisations- och ansvarsmodeller.

Den interna organisationen måste dessutom kunna formulera sina krav och behov och upphandla dessa från en privat aktör. Vidare skall kontrakt skrivas på ett sätt som möjliggör flexibilitet över tid men också uppföljning. Det krävs att resultat kan mätas särskilt inom de tidigare beskrivna områdena; tids- och budgethållning och kvalitet. En bred benämning på detta är contract management, eller kontraktstyrning.

Allt fler offentliga aktörer arbetar strategiskt inom de ovan beskrivna områdena. Detta arbetssätt, som under de senaste decennierna har vuxit fram, kallas idag för New Public Management (NPM). Ytterligare en grundidé som kännetecknar de organisationer som arbetar på detta vis är att de ofta benämner kärnverksamhet, och till och med medborgare, som kunder i stället för bara kravställare.

Lena Angevall har beskrivit ingredienserna i NPM enligt följande:<sup>13</sup>

- **STYRNING OCH KONTROLL:** mål och resultatstyrning, strängare finansiell kontroll, rambudget, kontraktstyrning och prestationsersättning (exempelvis skolpeng), jämförelse och benchmarking samt utvärderingar.
- **DISAGGREGERING OCH KONKURRENS:** att skapa mindre marknader inom den offentliga förvaltningen exempelvis beställar-utförar koncept, tydliga gränser för att skapa konkurrens.
- **LEDNINGSROLLER OCH EMPOWERMENT:** politikerna ska ha mer makt än tjänstemännen samtidigt som en decentralisering och delegering ska ske med hjälp av målstyrning.
- **MEDBORGARE, KUND OCH EMPOWERMENT:** medborgaren ska få mer makt gentemot tjänstemän och politiker bland annat genom att vara "kund" och kunna välja olika alternativ.
- **NYTT SPRÅK:** att använda sig av ord som koncern, resultatenheter, direktörer och kund vilket tydligt signalerar ett nytt sätt att se på den egna organisationen.

Sammanfattningsvis är det en fördel att ha erfarenheter av de delar som finns inom NPM om man ska genomföra en investering genom en OPS-lösning.

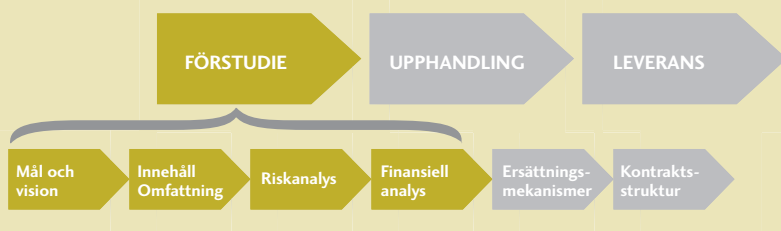
## Checklista

**DEN METODIK SOM** beskrivits i denna skrift innebär ett systematisk tillvägagångssätt för att undersöka om OPS är en lämplig genomförandeform för ett specifikt projekt.

Stegen ingår vid framtagande av en förstudie och efterföljs sedan av Upphandling och Leverans.

De steg som lyfts fram i skriften är:

- Mål och vision
- Innehåll/Omfattning
- Riskanalys
- Finansiell analys
- Ersättningsmekanismer (övergripande)
- Kontraktstruktur (övergripande)



### Mål och vision

- Var noga med att koppla projektets vision till den övergripande visionen för organisationen.
- Formulera en specifik vision och tydliga mål för projektet. Dessa mål kan sedan användas för uppföljning och utvärdering av projektet. Självklart används målen också för att styra projektet.

### Innehåll/Omfattning

- Definiera vilket innehåll och vilken omfattning projektet har. Se till att inkludera samma sak för samtliga alternativa genomförandeformer som ska jämföras.
- Kom ihåg att beakta livscykelperspektivet och se till hela projektets livslängd när investeringskalkylen görs, vilket alltså innebär att kostnader för uppförande, drift och underhåll, FM-tjänster och reinvesteringar bör ingå.

### Risikanalyt

- Fundera igenom vilka risker som investeringen är förknippad med.
- Särskilj projekt- och lösningsspecifika risker.
- Identifiera risker och värdera dem om möjligt i pengar.
- Komplettera analysen med en beskrivning av icke monetära risker.

### Finansiell analys och modellering

- Gör en nuvärdesberäkning av samtliga kostnader över livsytkeln i respektive genomförandeform. Kom ihåg att beräkningen måste baseras på samma innehåll och gälla samma tidsperiod. En enkel uppdelning av livsytkel är:
  - Byggkostnader
  - Förvaltningskostnader
  - Kostnader för leverans av verksamhetsanknutna tjänster (FM)
  - Finansieringskostnader
- Komplettera investeringskalkylen med de värderade och nuvärdesberäknade riskerna.
- Jämför de nuvärdesberäknade livsytkelkostnaderna.

### Ersättningsmekanismer

- Diskutera om den privata parten ska få betalt utifrån tillgänglighet, det vill säga att infrastrukturen finns där och är möjlig att använda enligt funktionskraven eller utifrån nyttjandet, det vill säga ju fler som använder infrastrukturen desto mer ökar ersättningen. Båda sätten är kopplade till den risk- och incitamentsfördelning som kontraktet är uppbyggt på.
- Håll ersättningsmodellen så okomplicerad som möjligt och fokusera på ökad effektivitet och innovationskraft.

### Kontraktstruktur

- Att bedöma risker och händelser upp emot 40 år framåt i tiden är komplicerat och svårt att reglera i kontrakt. Rent teoretiskt kan man välja att skriva så kompletta kontrakt som möjligt, alternativet är att skriva mer öppna kontrakt.

## Läs mer!

*Alternativ finansiering genom partnerskap – Ett nytt sätt att finansiera investeringar i vägar och järnvägar*, Näringsdepartementet Ds 2000:65.

*En svensk modell för offentlig-privat samverkan vid infrastrukturinvesteringar*, Arnek, Hellsvik, och Trollius. VTI rapport nr 588.

*Erfarenheter av driftentreprenad – Diskussionsunderlag i upphandlingsprocessen* UFOS/SKL 2006.

*Fullt flexibelt, Flexibilitet och generalitet i sjukhusbyggnader*, SKL, 2008.

*Funktionsentreprenad*, Brounderhåll, KTH, Hans-Åke Mattsson, Licentiatavhandling maj 2006.

*Game theory for applied economists*, Gibbons 1992.

*Green paper- on public-private partnerships and community law on public contracts and concessions (2004)*, COM 2004-327 final, The EU-Commission.

*Ju förr desto bättre, Programarbete i tidigt skede i byggprocessen*, UFOS/SKL, 2003.

*Mer än bara fyra väggar och tak — Facility management ett effektivt stöd till kärnverksamheten*, SKL, 2006.

*Mixat stöd – maxad nytta, Metodik för införande av Facilities Management i sjukvårdens lokaler*, SKL, 2008.

*New Public Management*, Roland Almqvist, 2006.

*Offentligt-privat partnerskap*, Lägesbeskrivning, SKL, 2005.

*PFI: Strengthening long-term partnerships, 2006*, H M Treasury, UK.

*PPP- en modell för svensk infrastruktur Rapport 2006:4*, Stockholms Handelskammare.



*Public Private Partnership (PPP)*, Linda Andersson, KTH, 2008,  
Licentiate thesis.

*Räkna för livet – Har vi råd att inte använda livscykelkostnad (LCC)*,  
UFOS/SKL, 2006.

*Rätt beslut, Investeringsbeslut i offentliga organisationer*, SKL, 1998

*Skärpning gubbar! Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och  
kompetensen i byggsektorn* SOU 2002:115, Bygghögskolekommissionen,  
Finansdepartementet.

*Technological innovations in the context of public-private partnerships  
projects*, Leiringer, R. (2003) Academic dissertation, Royal Institute  
of Technology (Stockholm).

*Välfärdens organisation och demokrati – en analys av New Public  
Management*, Agevall, 2005.

*Äga eller hyra verksamhetslokaler? – strategier för konsekvensbedömningar  
och beslut*, SKL 2008.

## Noter

- 1 För en mer detaljerad beskrivning av OPS och definition av begreppen se Public Private Partnership (PPP), Linda Andersson, KTH, 2008, Licentiate thesis.
- 2 En svensk modell för offentlig-privat samverkan vid infrastrukturinvesteringar, [www.vti.se](http://www.vti.se).
- 3 Offentligt-privat partnerskap, Lägesbeskrivning, SKL, 2005.
- 4 HM Treasury, PFI: Strengthening long-term partnerships, 2006.
- 5 Offentligt-privat partnerskap, Lägesbeskrivning, SKL, 2005.
- 6 Föredrag av Ulrica Nilsson, Vägverket och Lars Redtzer, Banverket, Vad gör Vägverket och Banverket för att öka effektiviteten inom anläggningsbranschen? 2008-11-25.
- 7 Funktionsentreprenad, Brounderhåll, KTH, Hans-Åke Mattsson, Licentiatavhandling maj 2006.
- 8 Mixat stöd – maxad nytta, Metodik för införande av Facilities Management i sjukvårdens lokaler, SKL, 2008.
- 9 Räkna för livet – Har vi råd att inte använda livscykelkostnad (LCC), UFOS, 2006.
- 10 Ju förr desto bättre, Programarbete i tidigt skede i byggprocessen, UFOS, 2003.
- 11 Sveriges arkitekter projekt, Tidiga Skeden.
- 12 Fullt flexibelt, Flexibilitet och generalitet i sjukhusbyggnader, SKL, 2008.
- 13 Agevall, Välfärdens organisation och demokrati – en analys av New Public Management, 2005.

**BILAGA**

# Public Private Partnerships (PPP)

– Theoretical models and an analysis of  
Swedish contracts

**Linda Andersson**

*Licentiate Thesis*

*Report 81*

*Building and Real Estate Economics*

*School of Architecture and Built Environment*

*Royal Institute of Technology*

*Kungliga Tekniska Högskolan*

**Stockholm 2008**

© Linda Andersson 2008

*Royal Institute of Technology (KTH)*

*School of Architecture and Built Environment*

*Building and Real Estate Economics*

*SE- 100 44 STOCKHOLM*

*Tryckt av Tryck och Media, Universitetservice US-AB, Stockholm*

*ISBN 978-91-977302-0-4*

*ISSN 1104-4101*

*ISRN KTH/BFE/M-08/81-SE*

## Overview

During the last decades different kinds of co operations between public and private players on the public sector real estate market have been discussed. Several forms of procurements- and contracts forms have been tested and in some cases also evaluated. Concepts as “partnering” have also been discussed as a form for establishing more sustainable and effective relations in the construction phase. PPP takes the question of collaboration, responsibilities and risks one step further by reflecting different parties’ drivers, objectives and risk taking over the whole life cycle. In the development of PPP the main drivers for the public party are alternative financing and efficiency during the constructional as well as the operational phase. In the United Kingdom, the first one seems to be the driver in focus, but in Sweden the latter one seems to have been more in focus.

PPP as a concept was born in the United Kingdom in the 1990’s under the name of PFI, private finance initiative, and has been exported to almost 40 countries, for example Australia, Canada, Spain, Portugal, Italy, Denmark, Finland and Norway. In Sweden there is a bit reluctant approach to PPP. In 1994 the concept of PPP was tested in the planning, construction and operations of Arlandabanan and Arlandaexpress, the Swedish high-speed railway and train between Stockholm city and Arlanda airport (see Nilsson J-E *et al* 2008). That project was initiated by the Swedish government, but since then no other PPP project has been conducted by the government.

However, municipalities and county councils have been interested in the model and have been exploring variants of PPP although they seem to be hesitant in using the term “PPP”. The debate has since the election of the center-right government in 2006 been quite intense and the government has several times announced that PPP are to be tested for some transport infrastructure projects. A special study was, for example commissioned by the parliament (Nilsson J-E and Pyddoke R 2007). However, it is unclear if this actually will happen in a nearby future.

In media the debate has been somewhat blurred and there seem to be a lack of distinct definitions and it occur several different perceptions of what PPP actually is. Therefore there is a need for a common understanding of what the term PPP stands for. For example it is common to only analyse only one type of cost, for example, the cost of finance within a PPP project and compare it to cost of finance in other projects. Since a PPP project structures and regulates life cycle co-operations it is argued here that the focusing should be on the total life cycle cost.

Summarised, it seems as several municipalities and county councils are up to discussing if PPP could be a complement to more traditionally

procurements regarding for example sport facilities, houses for elderly and hospitals while the national government is more uncertain. This licentiate thesis about public private partnerships, PPP, has both a theoretical and an empirical purpose. The theoretical part focus on structuring the existing literature about definitions of the concept, explain certain elements and to provide a definition and a model that can be useful analysing specific cases. The empirical part contains a small study about the occurrence of PPP in municipalities and country councils in Sweden, and a detailed analysis of contract structure and risk allocation in four PPP-cases carried about by municipalities and country councils in Sweden.

## **ESSAY 1 The definition and context of PPP within the real estate and construction industry**

There are several definitions of PPP that different public organizations around the world refer to. Some of the models described in this paper are new, but some of them are partnerships that have been around for several decades and many evaluations have also been made over the years (Wet-tenhall R 2003).

In that sense, it is not useful to discuss every kind of collaboration between public and private organizations. It is most valuable to discuss the new features that describe PPP models that actually transfer risks from the public party to the private party. That is why the PPP features defined by the European Commission is the most valuable contribution to the definition given in this paper.

The definition in the first essay is formulated as follows:

- Public Private Partnership, PPP, is a model for combining the resources and skills of the public and private sectors with an emphasis on value for money and delivering quality public services. The model embraces identification and valuation of all project related risks and stipulates a transfer of operational and financial life cycle risks from the public party to the private party.
- PPP suggests solutions to questions of investments in infrastructure, ownership and procurement of public services and infrastructure and conducting construction, operational and facilities management contracts.

This definition is characterized by different features defined by the European Commission in 2004:

- 1) Long duration contracts
- 2) Method of funding. The financing should be partly assured by the private party
- 3) The economic operator takes an important role and participates in all of the different stages within the project.
- 4) The risk allocation is different from other projects and several risks that are usually borne by the public partner are transferred to the private partner.

When discussing these features it is useful to use a player scheme in order to understand the different players and their roles. In this context figure 1 can be helpful. The scheme in this form is very simplified and do not describe every player involved nor does it explain every relationship between the players. But it is, however, a pedagogical first step in analysing responsibilities, risks and drivers and it could be developed in different perspectives for instance overall PPP-structure, different players, contracts, risks and responsibilities.

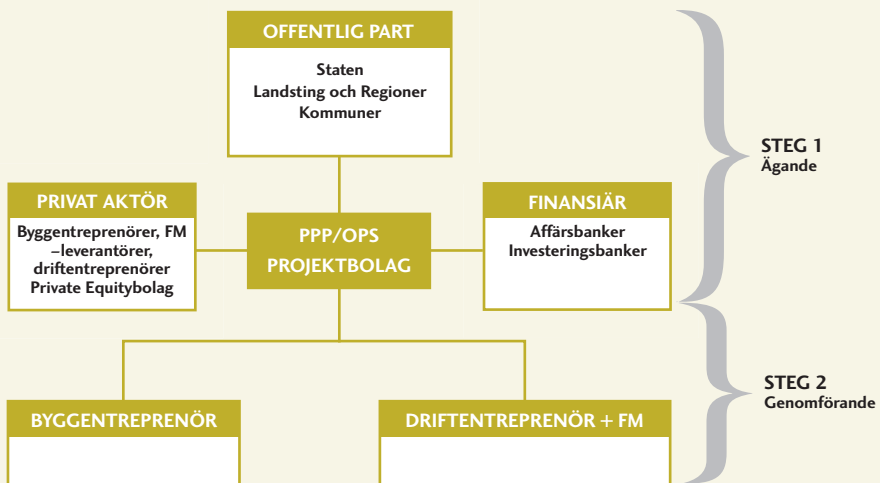


FIGURE 1. The structure of a contractual PPP.

There are several important comments that need to be made when defining the concept of PPP. One is that the development from traditional outsourcing into an outsourcing focused on strategic functions and contracts with a fairly transparent price model, descriptions and service levels has created a demand for flexible and more open contracts. The relationship between public and private bodies will be focused on mutual understanding and incentives more than monitoring and strict clauses.

PPP is a developed form of companionship that includes cooperation in every stage in a building's life cycle, even financing and ownership. The overall question is how to get a publicly financed organization to cooperate so closely with a company with the explicit goal of making of profit. In order to achieve this it is essential to have mutual understanding between the parties. The public party needs not only to accept but must also approve of the profit maximization in the private organization because the theory of PPP originates in the idea that the profit maximization assures the private body's efficiency in the operational stages in the life cycle of the building.

Another reflection is that it is important to carefully analyze the specific conditions within the project and to discuss advantages and pitfalls of PPP and formulate a decision-making report.

PPP is not efficient in every project and international experience shows that it is more common to apply the PPP concept in large-scale projects even though there are examples of rather small projects as well, for example, the , "Schools for the future" renovation programme in Great Britain. When making calculations and other analyses it is important to compare the execution of contract based on a PPP model with a more traditional form of contract. When comparing, it is easy to miss parameters and risks in the traditional contract and its is therefore also possible that a PPP project might seem to be more expensive for the public body than a more traditional project. One should keep in mind that almost the same risks that are attached to the different stages in the life cycle of the building and occur in a PPP project are also present in a more conventional project. The main difference is in the risk allocation and what party bears the identified risk in different stages of the project. In a conventional form of executing a construction contract followed by an outsourced operational phase, the public party will still have to deal with the risks, either by finding the right amount of staff, finding the right specialized competencies for building and operating a facility or monitoring a private body, or by paying afterwards for things that went wrong. Another thing with PPP is that it is not possible to analyze only one small part of the life cycle of the building and compare it to the corresponding phase in a conventional project.

The main idea with a PPP project is that the initial cost for building is allocated to the whole life cycle and therefore could be seen as operational costs for a defined function at a defined level of quality, paid to the private body afterwards during the whole life cycle. The cost of capital in a PPP-project can not therefore be compared by itself with the cost of capital in a conventional project. With that kind of calculation it is almost certain that the cost of capital in the PPP project will be more expensive. Public bodies borrow at a very low cost due to the low risk in lending to them.

The drivers for developing a PPP project differ between countries. In Great Britain PPP/PFI is mostly seen as a financing solution. This is because of the restriction on borrowing for public bodies in Great Britain. In Sweden it is possible for municipalities and county councils to borrow money at very competitive rates of interest and the drivers are therefore a little different. The most important issue is to focus on the efficiency of and the incentives in the PPP projects and that the cash-flow to the private body afterwards creates a strong incentive for the private party to deliver on time and not to deliver at too low or too high quality. Due to the long duration of the contracts would seem that the private party is more prepared to find creative solutions and new materials that could be more beneficial to the public body.

## **ESSAY 2 Public Private Partnerships (PPP) in the public real estate sector in Sweden in 2006**

In this second essay the occurrence of public private partnership in Sweden 2006 is investigated and presented. A questionnaire was sent out to all the municipalities and county councils and regions. 90% of the county councils and 72% of the municipalities returned completed questionnaires. The concept of PPP is given a broad definition in the questionnaire.

Some conclusions regarding the extent of PPP in Sweden are presented below.

- 33% of the county councils/regions and 24% of the municipalities have experience of PPP
- There is much uncertainty as to what the concept represents and respondents in the same organisation can not even agree on whether PPP projects have been implemented or not
- Implemented PPP projects are evenly distributed geographically
- Those who have implemented PPP projects are for the most part positive
- Of those who do not have experience of PPP most state that they have no intention of implementing one in the near future either
- Private ownership is most common in homes for the elderly and sports facilities It is least common in preschool premises, sheltered accommodation of kinds other than homes for the elderly and office premises

It has been discussed whether a conservative majority would be more inclined to implement projects in close cooperation with a private player, but this is not confirmed by this study. On the contrary, most of the experience of PPP can be found in county councils controlled by the Social Democrats.



### **ESSAY 3 A case study of forms of cooperation between public and private players in the Swedish public real estate sector**

The third essay makes a detailed analysis of four public private partnerships in Sweden.

Central actors were interviewed and contracts and documents were analysed. Focus is on the formulated contract, risk allocations and financing solutions combined with pricing models.

The four cases are summarized below.

#### **Sports Arena in Sundsvall**

The primary driving force for cooperation with a private player was the financing. The initiative came from GIF Sundsvall who after qualifying for the Swedish Football League realised that the arena could not fulfil the safety requirements and other requirements of the Swedish Football Association. At the same time Norrporten approached the municipality regarding their desire to build office premises nearby. The construction at the arena allowed the prerequisites to be created for a commercial solution, for example through office premises. By incorporating these construction and land use rights for a private player in a project, interest in co-financing was created on Norrportens part. Yet another prerequisite for Norrporten and the municipality to want to enter into the project was the grant from the EU's structural funds. It should be noted that land purchases may not be included in the private financing according to the definition that the county administrative board uses in connection with decisions on grants from the EU's structural funds. The private financing can thus be considered to amount to only 14 million SEK. If the municipality had known about this, the purchase would never have taken place and the commercial part would have been granted with site leasehold rights.

The arena and office premises were erected according to the contracted project schedule. The budget was overrun by 7,253,000 SEK, or 13%. This was due to unforeseen events concerning a subcontractor and groundwork in the form of extra piling. If the parties had made a more detailed geological survey before the project began, the need for the latter would have been detected. The project schedule meant that planning was carried out at the same time as the construction, which is a common procedure in PPP projects.

One conclusion is that a more detailed risk analysis should have been made and a technical due diligence conducted in order to include clauses regarding value added tax in the contract and perhaps completely avoid the extra costs for the groundwork.

### **Concert Hall in Västerås**

The driving force for the municipality was the erection of a concert hall with a very tight schedule. The best location for this concert hall was in the immediate vicinity of the existing congress hall that was owned by the private company Aros Congress Center. The municipality did not consider it necessary to own the property but the most important thing was that a modern high-quality cost-effective music hall be erected very quickly in the desired central location. To accomplish this, the municipality regarded ACC as a very important player and that close cooperation would be needed with the property owner who owns some newly erected neighbouring buildings.

When the project had been initiated a group consisting of representatives of the different players met regularly and frequently (once a month). This group acted as the client group and worked in close cooperation with the construction client's representative. This allowed any problems that arose to be dealt with very quickly. The construction client's representative was very strong, which ensured that all documentation was drawn up in an adequate fashion and that both follow-ups and control were carried on throughout the process. It was also the construction client's representative who managed the moving in and ensured that all the players were kept informed. The construction client's representative had a contract with ACC.

The budget was exceeded by 10–20%, which ACC considers normal. All phases were completed on time according to the strict, contracted schedule and moving-in took place according to plan. Some time pressure arose, however, due to the construction contractor's subcontractors not being able to deliver on time. One conclusion that can be drawn from this is that if an owner consortium had been formed with the construction contractor, this would have created an incentive to adhere to the schedule

### **Housing for elderly in Umeå**

The driving forces for beginning this cooperation were that the municipality needed to modernise an existing old people's home to meet today's needs and fulfil new legal requirements. At the same time, more old people's homes and senior flats incorporated in the ordinary housing stock will be needed in Umeå in the future. It was considered that modernisation of the old home would be expensive if it were done in the conventional manner. At the same time, the municipality's social services felt that the best location for many of the old people's homes was in the properties owned by the private real estate company Balticgruppen which also contained offices. The municipality did not consider it necessary to own the property but the most important things was that modern needs-adapted homes for the elderly

be erected very quickly and at low cost in the desired location for the core activities. The municipality's control took the form of control by place cost and functional requirements.

### **Library and culture centre in Nacka**

The primary driving force for cooperation with a private player was that larger premises for cultural and library activities would be needed very quickly. The municipality already rented premises for this type of activity, for example from Rodamco in the Forum Nacka shopping centre. It was thus not a controversial issue for the municipality to be a tenant. In 1909 the municipality was approached by two private property owners who had very similar proposals for converting industrial premises into cultural centres.

The municipality made a detailed analysis of these two proposals and a third alternative, that the municipality construct and own the facility itself. Dieselvekstaden stood out as the best alternative. The initial plan was that the private player would pay all the investment costs. After the in-depth programme work, however, it was clear that it would be more advantageous for the municipality to pay for those investments that concerned equipment, so the municipality paid 21 million of the total 80 million SEK that the project cost. Since the cooperation involved a tenant-landlord relationship, no procurements were made according to the Public Procurement Act.

The municipality's control is executed using its own, the private player's and other tenants' joint statements of objectives. Regular meetings are held between the tenants and the private property owner.

### **Conclusions in relation to international PPP models**

Sweden largely lacks experience of PPP, even if the cases analysed here contain elements of PPP and try to achieve a similar risk allocation.

It is the emulation of a theoretical model that is the principal difference between Swedish projects and those of other countries. In Great Britain, Italy and also the other Nordic countries, all four parameters included (Andersson 2008a) are fulfilled. That is to say, the risk allocation is made such that the private player bears the financial and operative risks while the public player draws up the goals and safeguards the citizens' interests in the form of functional and quality requirements.

In addition, a financier or a commercial or investment bank is used, who partly takes on the role of the public player in a conventional project. i.e. enters into the project as an active player and monitors and controls the private player. The financier reviews arrangements and ensures that risks really are allocated optimally. The procedure is regarded as normal since it

is the financier who bears a large proportion of the total risk in the project if the private player is unable to fulfil his undertaking. The financier or bank will not go forward with the project without securing a mitigation of the projects total risk exposure in general and its own risk taking in particular.

The contracts are also, in some ways, concessions, i.e. they have their origins in the procurement legislation but are not construction contracts. A service is provided to the public by a private player and payment is received after the event from the public player. In Sweden an approach is used as defined in the rent control legislation and a so-called project and rental contract is drawn up using a rental contract as the starting point and then adding a number of parameters in an associated project contract or project appendix. This way of going about things is not optimal since it does not allow real exposure to competition and, if not handled very carefully, could be argued being in the grey area as far as what the Public Procurement Act permits.

Contracts are long in Great Britain and Italy but tend to run for the same periods as in Sweden, i.e. between 30 and 40 years.

Private financing is always a part of the international PPP arrangements. Private financing occurs in Sweden too, but whether the financing risk really is transferred to either the private player or an external financier is open to discussion.

There are also differences between above all Great Britain and Sweden as regards driving forces. In Great Britain PPP is chiefly viewed as a financing solution while the interviewees see the solution as a combination of a financing solution and an alternative ownership and cooperation solution. The kind of loan restriction that public players in Great Britain have does not exist in Sweden. On the contrary, the Swedish municipalities are able to borrow more cheaply than the private players and the capital service costs are therefore higher in a PPP arrangement. In Sweden discussions instead centre around the other advantages of PPP that create lower costs than in a conventional arrangement over the whole life cycle, i.e. efficiency in the construction and operation phases, incentives for the private player to complete the project on time and an incentive to fulfil the quality requirements over the whole life cycle.

The fact that the risks are more explicit in a PPP project is also an interesting aspect. Even if it is decided not to go ahead with a PPP project the discussion as to which of the players is best suited to bear a particular risk and what its price is to be set at, is very important. In a conventional project not all risks are normally identified, nor is any price set for them, and they remain with the public player.

## Recent and future research

### Recent research

The theoretical part of this study was carried out primarily in 2006, but a small literature search was carried out during the summer of 2008 in order to check recent trends.

One observation in the summer of 2008 was that the dominating areas discussed in the literature are transportation (Johnston J and Gudergan S P 2007, Resor R. R *et al* 2008), health care (Vrangbaek K 2008) and utilities, especially water supply (e.g Zhong L *et al.* 2008, Yamout G and Jamali D 2007, Iimi A 2008). An interesting matter is that there was no cases found that related to real estate projects like the ones discussed in this thesis.

A second observation is that there seem to be a trend towards more frequent existing PPP projects in developing and transitional countries (see e.g. Birner R and Wittmer H 2006, Zhong L *et al* 2008, Matei L 2006, Yamout G and Jamali D 2007).

A third observation is that the PPP-models presented (e.g. in Yamout G and Jamali D 2007, Zhong L *et al.* 2008, Johnston J and Gudergan S P 2007, Nilsson J-E and Pyddoke R 2007) confirm well with the general model used in this thesis. Nilsson J-E and Pyddoke R 2007 also discusses the interesting finding that the construction industry is characterized by weak productivity performance with approximately zero growth in output per hour of labor during the last ten years. In comparison to other sectors the productivity is very low. The authors argue that one reason for this could be that the construction contracts have been procured with frequency- and detailed performance requirements instead of using output specifications.

It was also interesting to observe that in one of the theoretical papers (Engel E *et al* 2007) it was concluded that the optimal risk allocation in PPP-projects did not differ much from the risk allocation in standard public projects, which indicate that the risk allocation in the Swedish case studies presented in this thesis might be rational. A theoretical study focusing on PPP as a means to reduce the influence of civil servants can be found in Maskin E and Tirole J 2007. The paper discusses the officials' incentive to underestimate costs in their "pet projects". This may be supporting several drivers of cost cutting and efficiency presented in the international interview study included in this thesis.

From a Swedish perspective three case studies were found. One was the study about the Arlanda Airport Rail Link mentioned above (Nilsson J-E *et al* 2008), one about riding schools (Collin Yrjö S-O and Smith E 2008) and one about a website with construction related information (Ruuska I and Teigland R 2008). As mentioned above, during the last year two more

general studies about PPP in the transport sector has also been published in Sweden (Nilsson *et al* 2008 and Nilsson J-E and Pyddoke R 2007). In summary, the main lesson learned was that the Arlanda Airport Rail Link did meet the expectation regarding reducing pressure on public budget as well as reducing the need of developing efficiency distorting tax revenue. However, the evaluation shows that the number of passengers has not been as expected and there seems to be a possibility to use the railway capacity in a more efficient way. One example is to increase the number of commuter trains on this rail link.

### Future research

Most of the PPP-projects that have been launched all over the world has not yet reached end of contract. It would be most interesting to evaluate international PPP-projects “half time” and after end of contract. Another interesting Swedish approach would be to evaluate the projects described in this thesis as well as the other Swedish PPP projects. The Arlanda Airport Rail Link is a well known transportation PPP-project in Sweden and has been evaluated continuously. It would be interesting to prepare supplementary evaluations of this project regarding a comparison with a more traditionally procured project which could be found internationally. Particularly, it would be interesting to compare the projects according to objectives and drivers.

Another interesting future analysis is to examine some identified key performance indicators (KPI) connected to business ratios, for instance yield, result, cost, customer satisfaction etc. It is especially useful to examine if it is possible to scientifically establish correlations between type of PPP (i.e. amount of private capital, risk allocation) and different KPIs. Another approach is to emphasize the more democratic and political point of view and scientifically establish a potential correlation between political majority and the frequency of PPP-projects in Sweden and internationally.

Finally, it would be quite interesting to apply a game theory model to these kinds of co operations. There are several players involved and the drivers, objectives and conditions differ a lot. Construction companies are very much involved and the market in Sweden has been continuously analyzed. It has been pointed out that the real estate and construction sector has very much to learn from other sectors according to productivity, efficiency, cost cutting and quality. In theory, a PPP-model could change incentives for all different players included and the result could be analyzed from a game theoretic perspective.

## References

- Andersson, L. (2008 a) The definition and context of Public Private Partnership (PPP) within the real estate and construction industry, Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Birner, R. and Wittmer, H. (2006) Better public sector governance through partnership with the private sector and civil society: the case of Guatemala's forest administration, *International Review of Administrative Sciences*, 72(4) pp 459–472.
- Collin Yrjö, S-O. and Smith, E. (2008) Democracy and Private Property: Governance of a Three-Party *Public-Private Partnership*, *Public Organization Review*, 8 (1) pp 53–68.
- Engel, E., Fischer, R. and Galetovic, A. (2007) The basic public finance of public private- NBER Working Paper 13284, National Bureau of Economic Research.
- Iimi, A. (2008) (UN) Bundling Public-Private Partnership Contracts in The Water Sector: Competition in Auctions and Economies of Scale in Operation- Policy Research Working Paper 4459, The World Bank: Finance, Economics and Urban Development Department.
- Johnston, J. and Gudergan, S P. (2007) Governance of public private partnerships: lessons learnt from an Australian case, *International Review of Administrative Sciences*, 73(4) pp 569–582.
- Maskin, E. and Tirole, J. (2008) Public-private partnerships and government spending limits, *International Journal of Industrial Organization* 26 pp 412–420.
- Matei L (2006) Empirical approaches of the Public-Private Partnership in the Services of Public Utility, *Theoretical and Applied Economics*, 10, p 3–14.
- Nilsson, J-E. and Pyddoke, R. (2007) Offentlig-privat samverkan kring infrastruktur-en forskningsöversikt, VTI rapport 601.
- Nilsson, J-E., Hultkrantz, L. and Karlström, U. (2008) The Arlanda Airport Rail Link: Lessons Learned from a Swedish Construction Project, *Review of Network Economics* 7 (1) pp 77–94.

Resor, R R., Blaze, J R. and Campbell, D W. (2008) The Shellpot Bridge: A Public/Private Partnership That Worked, *Review of Network Economics* 7 (1) pp 95–110.

Ruuska, .I and Teigland, R. (2009 forthcoming) Ensuring project success through collective competence and creative conflict in public–private partnerships – A case study of Bygga Villa, a Swedish triple helix e-government initiative, *International Journal of Project Management (utgivningsdatum ej klart)*.

Vrangbaek, K. (2008) Public–Private Partnerships in the health sector: the Danish experience, *Health Economics, Policy and Law* (2008), 3 pp 141–163.

Yamout ,G. and Jamali, D. (2007) A critical assessment of a proposed public private partnership (PPP) for the management of water services in Lebanon, *Water Resources Management* 21 (3) pp 611–634.

Zhong, L., Arthur, P.J. and Mol, T F. (2008) Public-Private Partnerships in China's Urban Water Sector, *Environmental management*, 41 pp 863–877.

Wettenhall, R. (2003) The Rhetoric and Reality of Public-Private Partnerships. *Public Organization Review: A Global Journal*, 3, 77–107.







UTVECKLING AV FASTIGHETSFÖRETAGANDE I OFFENTLIG SEKTOR (U.F.O.S)

# Investerar med flera

## När passar offentlig-privat samverkan vid fastighetsinvesteringar?

**DENNA SKRIFT SYFTAR** till att beskriva och diskutera de parametrar som är avgörande för att på ett bra sätt kunna ta beslut om hur en investering ska genomföras. Fokus i skriften är på fastigheter men parallellt kan med lätthet dras till andra infrastrukturprojekt.

Offentlig-privat samverkan beskrivs översiktligt med utgångspunkt i de drivkrafter som finns: ökad effektivitet, finansiella drivkrafter samt innovation. Men det finns naturligtvis även utmaningar med samverkansformen och det är viktigt att förstå de skillnader och likheter som finns jämfört med andra alternativ.

Skriften visar de inledande stegen som bör analyseras innan man väljer hur projektet ska genomföras. Här finns viktiga parametrar beskrivna såsom exempelvis arbetet med mål o vision, kopplingar mellan olika skeden i processen, att se kostnader över hela livstiden, riskanalys samt finansiell analys.

Skriften riktar sig till den som står inför ett stort investeringsbeslut och på ett strukturerat sätt vill arbeta fram bästa möjliga genomförandeform.

*”När vi i Västerås började diskutera OPS insåg vi ganska snabbt komplexiteten. Kraven på oss som beställare ställdes på sin spets. Då fanns ingen bra plattform att stå på, utan vi famlade stundvis i blindo. Denna rapport ger en god start för de offentliga aktörer som funderar kring OPS-lösningar.”*

SVEN-GUNNAR DAHLQVIST, FASTIGHETSCHEF UPPSALA KOMMUN  
(FD STADSBYGGNADSDIREKTÖR I VÄSTERÅS STAD)

*”I vår lösning för äldreboende utgick vi inte från OPS som en lösning utan det kom längs vägen. Ett privat bolag föreslog en äldreboendelösning vilken efterhand utvecklades till att lösa flera behov. En kreativ samarbetsform utvecklades successivt där detta blev möjligt. Som helhet tror jag att varje OPS-lösning är unik och att modellen i denna rapport ger en grov bild av vad som är viktigt att tänka på. Varje lösning måste anpassas till de lokala förutsättningarna.”*

KJELL-ARNE ÅGREN, FASTIGHETSCHEF UMEÅ KOMMUN

Flera exemplar av denna skrift kan beställas på tel 020-31 32 30  
eller på UFOS hemsida [www.offentligafastigheter.se](http://www.offentligafastigheter.se)

ISBN: 978-91-7164-439-8