

Förord

Byggkostnadsdelegationen tillsattes 1996 med uppdrag att i samverkan med byggsektorns aktörer aktivt arbeta för långsiktigt sänkta produktions- och förvaltningskostnader för bostäder och därmed lägre boendekostnader. Byggkostnadsdelegationens arbete, som startade i oktober 1996 då kansliet bildades, är nu slutfört och resultatet redovisas i ett betänkande och tre bilagor (Byggteknik, Byggprocessen samt Byggkostnader och konkurrens).

Denna skrift är ett särtryck av delegationens betänkande. Först följer ett avsnitt som i stora drag sammanfattar delegationens slutsatser och analyser i betänkandet, sedan följer ett avsnitt som innehåller delegationens förslag och rekommendationer i punktform.

Byggkostnadsdelegationens betänkande baseras på samverkan med olika aktörer inom byggsektorn vilket resulterat i cirka 50 rapporter som redovisar genomförda FoU-projekt och studier av enskilda ämnesområden. Samverkan har skett genom 10-talet seminarier eller konferenser i egen regi samt genom deltagande i oräkneliga externa konferenser, möten eller sammankomster. Byggkostnadsdelegationen har i sitt arbete även genomfört ett 100-talet besök hos ett 30-tal kommuner för information och diskussioner inom ramen för uppdraget. Ur detta har en problembild vuxit fram som visar tydliga behov av förnyelse i både tanke och handling.

Kommunerna som aktör i byggprocessens värdekedja har stor inverkan på slutresultatet. En stor del av produktionskostnaderna går att hänföra till kostnader för markanskaffning och de kommunala avgifterna. Dessa kostnader tenderar att öka mer än konsumentprisindex. Mot bakgrunden av den bostadskris som landet genomlever motsvarar planberedskapen inte de krav som ställs vid nyproduktion. I de fall brister finns bör dessa åtgärdas. Om förhoppningar kring ett ökat byggande av flerbostadshus skall infrias, måste de kommunala bostadsbolagen ges offensiva direktiv samtidigt som kommunernas mark- och avgiftsnivåer ses över.

Sett ur ett samhällsekonomiskt perspektiv svarar svenskt byggande årligen för en volym på cirka 195 miljarder kronor. Det är svårt att hitta en godtagbar anledning till att produktionskostnader och byggpriser stiger snabbare än andra priser. Det kan vara ett uttryck på otillräcklig konkurrens och att alltför lite uppmärksamhet har ägnats åt marknadens utveckling. Tyvärr är detta ett samlat resultat av alla aktörers långsiktiga agerande. Ett effektivare byggande och en ökad konkurrens kan åstadkomma en besparing på 10 procent. Dessa medel kan komma till bättre användning för andra investeringar eller annan konsumtion. Byggkostnader vid uppförande av bostäder har Byggkostnads-

delegationen granskat ingående. Delegationens bedömning är att dessa kostnader kan sänkas väsentligt. För att möta byggsektorns behov av förutsättningar för utveckling behövs en bättre samordning av ansvaret för bygg- och bostadsfrågor.

Byggherrens roll i byggprocessen måste bli mer offensiv. Detta innebär att ansvaret för att utveckla marknaden mot ett mångfald av innovationer och konkurrens i hög grad är knutet till byggherren. I nuvarande marknadssituation måste upphandlings- och byggprocessformer varieras om fler anbudslämnare skall kunna konkurrera om uppdragen. LOU, lagen och offentlig upphandling, kan användas som ett offensivt och kreativt instrument istället för ett begränsande instrument.

Ett område som delegationen särskilt vill fokusera är byggmaterialsektorn och dess distributionssystem. Försörjningskedjans brist på pristransparens och brist på tydliga och mätbara värden i värdekedjan måste förändras. Rabatter förstör möjlighet till insyn. Utan synliga och korrekta priser kan varken konkurrens eller utveckling uppstå!

Längre planeringstider i byggprocessen ger färre byggfel och ökar motivationen på arbetsplatsen. Enligt en studie som Chalmers tekniska högskola har gjort, uppgår byggfelen till över 4 procent av entreprenadkostnaden. Det handlar om att göra rätt saker och i rätt tid. Logistiken i såväl materialflödet som på byggarbetsplatsen måste studeras och förbättras. Byggkostnadsdelegationens arbete har visat på behov att systematiskt utvärdera intressanta projekt för att återföra resultatet till aktörerna. Genom erfarenhetsåterföring undviker man upprepa samma misstag.

Byggsektorns uppgifter under 2000-talet är många. Byggsektorn måste i högre grad öppna sig mot samhället och dess medborgare, sina kunder, och inse sina möjligheter att bygga det som efterfrågas av olika kundgrupper och på en marknad som kan bli väsentligt större än dagens marknad.

Delegationens arbete är härmed slutfört.

Stockholm i maj 2000

Nils Yngvesson

Eskil Eskilstorp

Lars Magnusson

Fredrik von Platen

Bengt Wennerstein

/Juri Lutz

Eva Gabrielsson

Jonas Hammarlund

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING.....	4
BYGGSEKTORNS ROLL I SAMHÄLLET	4
BYGGKOSTNADSDELEGATIONENS UPPDRAG.....	5
VAD ÄR BYGGSEKTORN?.....	6
BYGGSEKTORNS VÄRDEKEDJA.....	8
FRÅN BYGGSEKT TILL BYGGSEKTOR.....	10
KONKURRENSEN ÄR STATISK I BYGGSEKTORN	12
VAD ÄR BYGGKOSTNADER?	14
KOSTNADSUTVECKLINGEN	15
KONKURRENSPROBLEM I BYGGSEKTORN.....	19
KONKURRENS KRÄVER SYNLIGA PRISER!	22
BYGGPROCESSEN ÄR INEFFEKTIVT SAMORDNAD	24
INNOVATIVA BYGGPROCESSER.....	24
UTVECKLING AV UPPHANDLINGS- OCH PROCESSMODELLER	25
TEKNIKUTVECKLING.....	26
TEKNIKUPPHANDLINGAR	27
DYNAMIKEN ÖKAR I BYGGSEKTORN.....	28
SKAPA EN INNOVATIONSPOLITIK!.....	28
STIMULERA FORSKNING OCH UTVECKLING.....	29
FÖRSLAG OCH REKOMMENDATIONER.....	30

Sammanfattning

Byggsektorns roll i samhället

Vilka aktiviteter vi människor än tar oss för så inbegriper dessa direkt eller indirekt tjänster eller produkter som byggsektorn har levererat. Byggsektorn är på ett eller annat sätt närvarande i det mesta vi företar oss i vardagen. Det är den som ser till att vi har bostäder, arbetsplatser, vägar, broar, el, vatten och avlopp. Vi använder drygt 30 procent av våra inkomster till boende och betalar därtill skatt för att finansiera vägar, broar, kommunala bostäder, kyrkor, skolor och andra nyttigheter. En stor del av befolkningen är dessutom arbetstagare i företag som direkt eller indirekt har anknytning till byggsektorn.

Byggproduktionens andel av BNP, alltså summan av byggnadsinvesteringar och underhållskostnader, har de senaste årtiondena varit mellan 10 och 15 procent. Efter nedgången i byggandet blev dess andel av BNP 6,6 procent år 1998.

Byggsektorn är i hög grad en inhemsk industri som i liten utsträckning är konkurrensutsatt. Den är mycket konjunkturkänslig och en nedgång i ekonomin märks starkt i den. När till exempel realinkomsterna sjunker minskar också efterfrågan på byggtjänster. När de ökar tenderar byggsektorn att snabbt bli överhettad. Man kan säga att den fungerar som ett ankare i lågkonjunkturer och som ett lok i högkonjunkturer.

Eftersom boendekostnader är en så stor post i hushållsekonomin påverkar bygg- och boendekostnaderna starkt realinkomsterna. Därför är det mycket viktigt att byggsektorn fungerar effektivt. Samhället måste ägna särskild uppmärksamhet åt den och omsorgsfullt skapa spelregler för som ger förutsättningar för den att utvecklas mot en hög grad av effektivitet. I dag är merparten av ansvaret för detta fördelat på fyra departement inom respektive fackområden kultur, miljö, näring och finans. Därmed saknas ett ansvar för helheten.

Byggkostnaderna kan bara sänkas genom en effektivisering av allt byggande. Speciellt statliga och övriga offentliga byggherrarna har ett stort ansvar. Bostadssektorn kan inte isolerat arbeta för lägre kostnader då den andelen av det totala byggandet utgör endast en mindre del. Allt

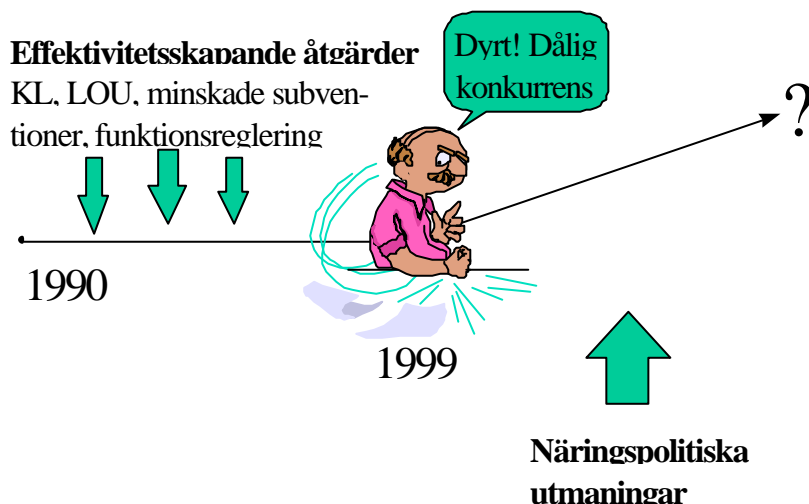
annat byggande än bostadsbyggande drabbar konsumenterna, dels via skatten när det gäller infrastrukturbyggandet, dels indirekt genom påverkan på marknaden för bostadsbyggande.

Byggkostnadsdelegationens uppdrag

Vid regeringssammanträdet 9 maj 1996 (Dir. 1996:38) beslutades om en särskild byggkostnadsdelegation som i samarbete med byggsektorns aktörer ska arbeta för långsiktigt sänkta produktions- och förvaltningskostnader för bostäder och därmed lägre boendekostnader. Delegationen har i uppdrag att:

- främja nytänkande inom branschen och initiera forskning och utveckling kring ny byggteknik och nya byggprodukter,
- initiera nya planerings-, entreprenad- och upphandlingsformer som främjar konkurrens och kvalitet,
- skapa ett statistiskt baserat uppföljningssystem för att motverka vinstöverflyttningar mellan byggsektorns delsektorer,
- verka för att ta bort tekniska och administrativa hinder som motverkar lägre byggkostnader,
- verka för långsiktigt ökad konkurrens på byggmarknaden.

Dålig konkurrens, bristande effektivitet, svag teknikutveckling och höga byggkostnader återkommer i olika utredningar. Trots nya spelregler under 1990-talet kan man konstatera att gamla strukturer blivit kvar även om aktörernas beteende i byggsektorn i vissa avseenden har ändrats.



Byggsektorn har från början av 1990-talet omvandlats från en reglerad, inhemsk sektor till en avreglerad industri, alltmer utsatt för global konkurrens. Avregleringen har varit omfattande och som exempel kan anföras minskad detaljreglering i byggregler, ny Plan- och bygglag (PBL) och minskade subventioner för bostadssektorn. Samtidigt har vissa effektivitetsskapande spelregler skärpts genom en hårdare konkurrenslag (KL) och en konkurrensfrämjande lag om offentlig upphandling (LOU). Följande faktorer kommer att förstärka omvandlingsprocessen mot en avreglerad och konkurrensutsatt industri:

- EU och den inre marknaden
- IT-utvecklingen
- Den ojämna utvecklingen i landet med samtidig tillväxt, stillastående och tillbakagång i olika regioner och som en följd av detta rörlighet för individer, både nationellt och internationellt
- Teknikutveckling
- Resurshushållning, strävan mot det hållbara samhället
- Konsumentens ökande medvetenhet

Byggkostnadsdelegationens förslag baseras på att byggsektorn ska ses som en industrisektor som verkar på en kundstyrd marknad. Kunden har emellertid inte alltid möjlighet att påverka marknaden utan stöd av samhället. Därför har staten ett ansvar att konstruera spelregler som medger att marknaden utvecklas från utbudsstyrd till efterfrågestyrd.

Det finns två dimensioner i delegationens arbete. En kan kallas statisk och tar sin utgångspunkt i hur byggsektorn ser ut i dag. Vilka är hindren för effektiv produktion och distribution? Den dynamiska dimensionen beskriver hur en framtida effektivare byggsektor kan se ut om den utsätts för ett starkt omvandlingstryck. **Det gäller att finna lösningar som bryter upp gamla strukturer, kulturer och traditioner i byggsektorn.**

Vad är byggsektorn?

Till byggsektorn räknas egentligen alla som bidrar till att ett byggnadsverk uppförs. Det kan vara företag som bedriver byggnadsverksamhet, bygghantverksföretag, byggmaterialindustri, byggvaruhandel, grossister, arkitekter, konsulter, distributions- och transportföretag med flera. Byggprocessen omfattar förutom själva byggnationen även planering av bebyggelsen, markanskaffning, finansiering, projektering samt förmedling och förvaltning av bostäder.

Byggsektorns värdekedja illustrerar varuströmmar och köpar-/säljarrelationer vid total- eller generalentreprenader, de vanligaste entreprenadformerna vid nyproduktion av flerbostadshus. Denna värdekedja är normgivande för byggprocessen i sektorn i sin helhet.

Generalentreprenaden innebär att en generalentreprenör (GE) ansvarar inför beställaren för hela produktionen. För arbeten som han inte utför genom det egna företaget, anlitar GE underentreprenörer med vilka han träffar entreprenadavtal. Totalentreprenad innebär att en totalentreprenör ansvarar inför beställaren för såväl projektering som byggande.

Byggsektorns värdekedja



När en nyinflyttad hyresgäst ska koka sitt morgonte och vrider på kökskranen så har säkert armaturen vandrat i många olika led innan den tas i bruk. Den kanske har importerats genom en agent som i sin tur sålt den till en grossist, som i sin tur sålt den till en VVS-installatör, innan den hamnat på en faktura hos totalentreprenören för att sedan hamna på en byggherres slutnota.

Byggsektorn är en hemmamarknadsbetonad verksamhet, styrd av nationella regler, normer och standarder. Den har traditionellt varit föremål för många offentliga ingrepp. Som en konsekvens av dessa har under senare år därför förändringar skett genom av- och omregleringar. De nya spelregler som stat och myndigheter införde under början av 1990-talet råkade sammanfalla med en konjunkturedgång med avmattning på fastighetsmarknaden.

Kombinationen av förändrade spelregler och konjunkturedgången minskade bostadsbyggandet, men öppnade också för ett systemskifte. Förutsättningarna för en omvandling av byggsektorn finns numera. Dess utveckling kräver en samtidig förändring av byggprocessen och byggsektorns värdekedjor. När det gäller att förändra värdekedjorna är konkurrenspolitiken ett verktyg. En förändring av byggprocessen kan bara ske om aktörerna själva ändrar sitt agerande.

Byggsektorns värdekedja

Innan PBL ändrades 1 juli 1995 och Boverket införde nya byggregler 1993 definierades kraven på bostäder av myndigheter snarare än av köparen/byggherren. Sedan införandet av nya PBL, nedtrappningen av statligt subventionerade lån och tillkomsten av nya byggregler ligger ansvaret för att definiera vad som ska byggas och till vilken kostnad inte längre på myndigheter. Ansvaret ligger på köparen/byggherren att se till att tekniska krav uppfylls och att en bärkraftig ekonomi fås i bostadsföretagandet. Dagens bostadsbyggande innebär en förskjutning mot en efterfrågestyrd marknad, där det är kundernas skiftande krav på kvalitet och pris som produktionen ska tillfredsställa.

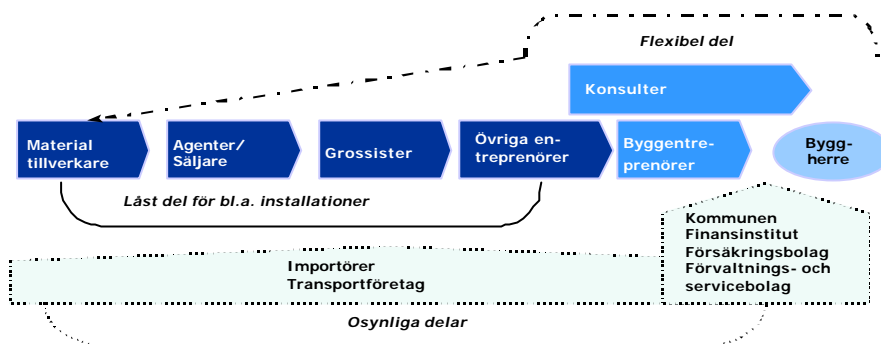
När byggsektorn står inför anpassningen till marknad/kund, som den vanliga industrin arbetat med i decennier, är det viktigt att beskriva den på samma sätt som man beskriver den vanliga industrin.

Inom den används begreppet *värdekedjor*. Det finns en mängd styrsystem för hur dessa värdekedjor kan väljas, organiseras, samordnas och utvecklas för att leverera en produkt slutkunden är beredd att betala för.

Inom byggsektorn är inte begreppet värdekedjor så vanligt. Därför är inte den vanliga industrins styrsystem för dessa, exempelvis logistik, så utvecklade. Byggsektorn ligger efter den vanliga industrin, vilket innebär att det finns mycket kunskap att hämta där. Värdekedjor inom byggsektorn uppkommer liksom i annan industri genom upphandling och ska styras genom hela produktionsprocessen. Värdekedjorna bildas av de leverantörer av varor och tjänster som upphandlas. Inom byggandet omfattar de allt från konsulter, råvarutillverkare, materialtillverkare och grossister, till underentreprenörer, byggentreprenörer och transportföretag, men även kommuner och byggherrens köpta ombud ingår.

Värdekedjan består av både synliga och osynliga delar samt låsta och flexibla länkar. Till exempel har kommuner en betydelsefull roll som leverantör av mark, anslutningar till el och va samt tjänster vid bygglov. Denna roll är inte alltid synlig och kommunen integreras inte fullt ut i projekt som aktör för att skapa effektivast möjliga värdekedja. Vissa delar av värdekedjan kan kallas låsta eftersom aktörerna är låsta till varandra av till exempel försäljningsstrukturer och distributions-kanaler.

Synliga och osynliga delar i byggsektorns värdekedja



Ett byggprojekts totala värdekedja är summan av samtliga leverantörers arbete och material. Dessa leverantörer är i sin tur köpare. De handlar var för sig upp helt olika varor och tjänster och bildar därmed sina enskilda mindre värdekedjor.

Byggprocessen kan kallas mjukvaran som styr värdekedjan, de metoder som samtliga köpare använder för att först styra urvalet och senare samordningen av sina leverantörer. Urvalet styrs av upphandling. Eftersom en stor del av byggsektorns värdekedjor redan på förhand är upphandlade och är låsta till kvalitet och pris genom avtal mellan materialtillverkare, grossister och underentreprenörer som köparen inte ser, kan köparen inte välja bästa möjliga kombinationer av leverantörer av tjänster eller varor.

Därför kan värdekedjorna inte fritt sättas samman som i andra industri- eller tjänstesektorer för att åstadkomma en ökad efterfrågan och ökad lönsamhet genom att erbjuda bättre priser och högre kvalitet. Inga motiv för att skapa hög produktivitet och effektivitet finns i egentlig mening. I dag är byggsektorns värdekedjor stela och kan inte formeras för leverera de nya eller ombyggda bostäder som normalinkomsttagaren efterfrågar men inte kan betala för.

Mängden befintliga och låsta enskilda värdekedjor innebär en fragmentering av aktörerna och samordningen av dem blir en svårbemästrad uppgift. För att lösa problemet måste beställaren tydligt definiera vad den vill ha, till vilken kostnad och även avsätta tid för en god planering av utformning och produktion.

Från byggsekt till byggsektor

Trots byggsektorns tunga samhällsvikt har den inte förmått anpassa sig till kundernas och marknadens krav. Den bygger inte för hela marknaden utan inriktar sig främst mot betalningsstarka kundgrupper. Om sektorn ska lyckas anpassa sig till kundernas önskemål och betalningsvilja måste den leverera en produkt marknaden vill ha och kan betala för. En nytt perspektiv måste anläggas på hur byggsektorns värdekedjor bildas och fungerar i ett byggprojekt för att därmed inleda en utveckling mot ökad effektivitet och lönsamhet för att nå största kundnytta.

Byggsektorn hindras av bristen på synliga priser att utveckla styrsystem för hur värdekedjor ska upphandlas, organiseras, samordnas och utvecklas. Bristen på transparens av pris och kvalitet i de ingående leverantörernas kalkyler gör det omöjligt.

En ökad konkurrens i byggsektorn kräver med nödvändighet också en förändrad byggprocess. Processen befäster dagens marknadsstruktur och den bristande konkurrensen försörjer i sin tur byggprocessen. I ett mer långsiktigt perspektiv krävs också nya aktörer för en strukturomvandling i branschen. Denna dynamiska konkurrens kräver innovationer i både produkter och arbetsorganisationer.

Trots nya spelregler kvarstår gamla strukturer, även om beteendet på marknaderna i vissa avseenden har ändrats till det bättre. EU-medlemskapet har inte ännu nämnvärt ökat den internationella konkurrensen och höjt omvandlingstrycket. Dock kan produktionsfaktorernas ökade rörlighet och den tilltagande globaliseringen även ändra förutsättningarna för byggsektorn. Utveckling av informationsteknologin och ny teknik kan innebära ytterligare steg från en inhemsk till en konkurrensutsatt sektor. Om ingenting görs för att stimulera en utveckling mot högre innovationsbenägenhet och sänkta byggkostnader, kommer troligen en ny Byggkostnadsdelegation att tillsättas om tio eller tjugo år. I värsta fall har svensk byggindustri då hamnat i bakvattnet på utländska konkurrenter på en europeisk byggmarknad. Nu finns det faktiskt positiva tecken som tyder på att vi inte kommer att behöva bevittna detta dystra scenario. Det pågår ett förändringsarbete i många

företag mot en ökad effektivitet, bland annat genom att inköpsfrågor ges en mer central roll.

Byggekostnadsdelegationens arbete grundar sig på en vision som kan beskrivas i elva punkter:

1. **Byggherrar skall aktivt och i samverkan utveckla marknaden och dess aktörer mot effektivare strukturer och större mångfald.** Genom att anta upphandlingsstrategier som bland annat bygger på längre planeringstider och val av ur objekts- och marknadssynpunkt, rätt byggprocess-, entreprenad- och upphandlingsform kan det samlade målet i form av lägre bygg- och livscykelkostnader för projektet uppnås. Genom uppföljning och analys av genomförda projekt kan kunskapsåterföring bilda underlag för det framtida utvecklingsarbetet. Byggherrens kompetens avgör dennes köparmakt!
2. **Byggsektorn skall utvecklas till en industrisektor jämförbar med andra industrisektorer.** Byggsektorn skall tillfredsställa alla kunders behov. Till exempel bygger bilindustrin bilar i olika prisklasser.
3. **Konkurrens ska råda i värdekedjans samtliga led.** Byggsektorns värdekedja skall vara öppen och i alla delar visa synliga och mätbara värden. Det innebär att priser och kostnader är möjliga att se och värdera för samtliga köpare.
4. **Byggsektorn skall arbeta kundorienterat och tillfredsställa kundens behov och önskemål.** Kunden är den som betalar och ska ges möjlighet att bestämma kvalitet och design.
5. **Byggsektorns effektivitet och produktivitet kan öka genom högre grad av tvärfacklighet och samarbete över skrågränser.** Detta gäller på många nivåer. Design, produktion och förvaltning måste integreras i tidiga skeden. Viktiga aktörer som materialtillverkare och entreprenörer av olika slag måste delta i utformning av projekt. Inom produktionen måste gränserna mellan olika slags hantverkare luckras upp.
6. **Byggsektorn skall utvecklas mot att uppfylla ställda miljö- och kvalitetsmål samt lägre livscykelkostnad.** Anbud skall alltid omfatta särredovisade material-, arbets- och hanteringskostnader men även uppgifter om kostnader för byggnadens drift och underhåll.

7. **Föreskrivande led, arkitekter och tekniska konsulter skall ansvara för optimerat resultat av sitt arbete i värdekedjan genom att förena tvärfackligt kunnande med spetskompetens, synliga samt mätbara värden för kunden.** I tidiga skeden sätts oftast kostnads- och kvalitetsramar. Synliga och mätbara priser och kvalitet på komponenter och material är nödvändig information vid projektering.
8. **Staten skall skapa tydliga och varaktiga spelregler som syftar till att stödja utveckling av byggsektorn.** Spelreglerna ska stärka förhållningssätt, relationer och samspel mellan aktörerna i värdekedjan.
9. **Kommuner ska som en del av sin planering upprätta bostadsförsörjningsplaner.** Bostadsförsörjningsplanerna ska beakta medborgarnas olika behov av upplåtelseformer, prisnivåer och mångfald. Detta ska även syfta till att utveckla konkurrensen genom att en mångfald av byggande aktörer eftersträvas. Kommunerna ska stödja detta med bättre planberedskap.
10. **Offentliga byggherrar skall vid upphandling välja den upphandlings- och byggprocessform som ger det bästa resultatet i kostnad, kvalitet men även omfatta mjuka frågor. Genom samverkan och erfarenhetsåterföring genereras långsiktigt en mångfald av tjänster och produkter.** Genom analys och utvärdering av genomförda projekt skapas möjlighet till kontinuerliga effektivitetsvinster som kommer alla aktörer i processen till godo.
11. **Slutkundens/hyresgästens ställning måste stärkas.** Driftskostnader har under 1990-talet ökat med över 20 procent. Genom hyresgästernas aktiva medverkan i förvaltningen kan kostnader och därmed hyran sänkas. Slutkunden/hyresgästen skall ges möjlighet att välja mellan ett varierande utbud på bostäder med olika upplåtelseformer.

Konkurrensen är statisk i byggsektorn

I byggsektorn råder en situation med *statisk konkurrens*. Det innebär att förnyelsen av produkter och produktionsprocesser är låg. De nya företag som etablerar sig konkurrerar främst med befintlig teknik och bidrar därmed inte till utvecklingen.

En *dynamisk konkurrenssituation* innebär att *omvandlingstrycket* pressar företagen att hela tiden förnya sig. Det leder till ny teknik, att helt nya företag kommer in i branschen och konkurrerar med ny teknik eller att företag etablerar sig i en ny bransch och tillämpar en teknik som är ny där. Dynamisk konkurrens har den effekten att företag som förnyar sig när konkurrens fördelar framför företag som inte i tid inför till exempel ny teknik. Därigenom uppnås en hög produktivitet och ett ökat utbud med låga priser för konsumenterna.

Drivkrafterna bakom en dynamisk konkurrens bestäms av *omvandlingstrycket*. Hur hårt det är bestäms av spelreglerna samt köparnas, andra företags och ägarnas beteenden. Graden av dynamisk konkurrens påverkar företagens *incitament* till att utforma strategier som förstärker de *drivkrafter* som skapar dynamisk konkurrens. Ett hårt omvandlingstryck tvingar företagsledningarna att införa utvecklingsstrategier som leder till en dynamisk konkurrens.

Köparna i varje led har inte kunnat skapa ett starkt omvandlingstryck genom att utöva sin marknadsmakt. Det har bara gett svaga incitament för företagen att arbeta med till exempel innovationer. I stället har de valt andra konkurrensstrategier. En del av dessa kan till och med sägas vara opportunistiska, ibland i gränslandet för det tillåtna, till exempel karteller.

Antag att byggsektorn vore fotbollslaget BK Bygg som spelar i en lokal serie. Spelarna och klubbstyrelsen har inga ambitioner att avancera, det går rätt bra ändå och förresten är seriesystemet så ordnat att konkurrenterna också spelar i lokala serier. Det pratas om europeiska cuper ibland, men än så länge har det inte hänt något konkret. Så länge man spelar bra i serien är spelare, tränare och styrelse nöjda. Eftersom publiken inte har några andra lag på nära håll så tittar den på BK Bygg.

Man spelar sina matcher, tränar sporadiskt och mellan säsongerna sker ingen större aktivitet. Publiken kommer, men det är långt ifrån alla som tycker det är värt entrén. Domaren har viktig roll, kanske den viktigaste rollen av alla. Det är domaren som ser till att spelets regler följs. Eftersom man inte tränar och jobbar så mycket på det taktiska är det inte ovanligt att man försöker ta genvägen till en seger genom olika tjuvnyp under serielunken.

För att bli bättre måste BK Bygg först och främst ha motivationen till det. Ledning, tränare och spelare måste vara överens om vad som är målet och gemensamt utarbeta en strategi för att nå dit. Det innebär självklart mycket träning, kanske nya träningsmetoder och kan också innebära förstärkningar utifrån och att någon i laget får lämna sin plats.

Det krävs också att tränarna blir bättre. Det är därför viktigt att man har råd och möjligheter att skicka dem på kurser. Det är också viktigt

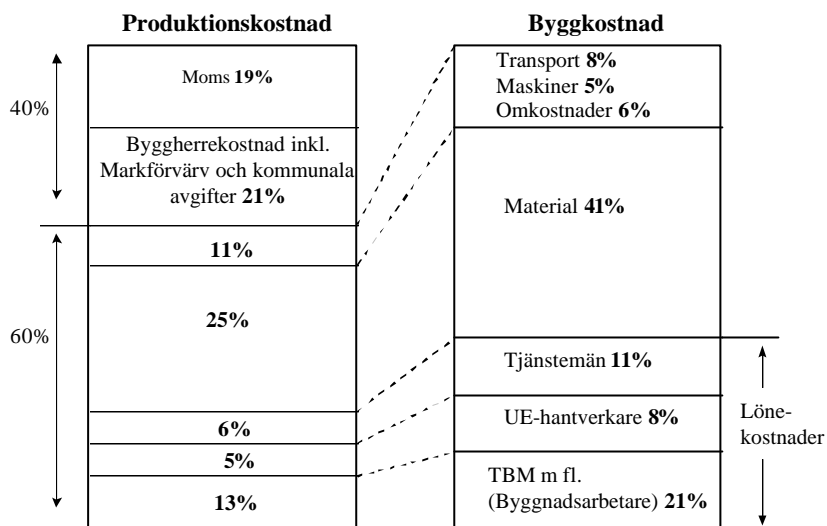
att man har rätt förutsättningar till träning och match. Det är skillnad mellan att spela på Wembley och att vara hänvisad till Hemvärdavallens IP.

Med andra ord, den statiska konkurrensen gör att byggsektorn befinner sig och stannar kvar på en lägre nivå, jämfört med om konkurrensen hade varit dynamisk. För att konkurrensen ska bli det måste man utsättas för ett omvandlingstryck och därpå börja arbeta mot ett högre mål. Det innebär att man måste arbeta med innovationer i både produkter och byggprocessens genomförande.

Staten har en stor roll att spela för att ge sektorn väl utformade spelregler. Till spelreglerna hör till exempel konkurrenslagen, domaren i vår liknelse. Denne kan dock inte föra BK Bygg högre i seriesystemet, bara se till att det är fair play i den division man spelar. Den viktigaste rollen för staten är att ge byggsektorn förutsättningar att utveckla sin kompetens och stimulera innovationer. Då kommer också publikunderlaget att öka, det vill säga man kommer att producera för hela marknaden. Och BK Bygg kommer kanske att skörda triumfer i de europeiska cuperna.

Vad är byggkostnader?

Begreppet byggkostnader har olika betydelser. Oftast använder man sig av termen *produktionskostnad* och menar då alla kostnader som en byggherre har för att huset till slut skall stå på plats, inklusive kostnader för tomten, grundläggning, konsultarvoden, räntor med mera. Termen *byggkostnad* förekommer också. Då exkluderas i princip det som hänförs till marken från produktionskostnaderna.



Om byggkostnaderna ska sänkas måste man förstås betrakta alla led och skeden vid produktionen, vilket innebär att alla inblandade aktörer har ett ansvar. Till att börja med är det byggherrens juridiska och ekonomiska ansvar att ett projekt genomförs till rätt kvalitet och kostnad. Det är därför kundernas behov som ska styra den slutliga produktionskostnaden. Vad gäller moms - 19 procent av produktionskostnaden - så bestäms den exogent av staten och kan därför inte påverkas av aktörer i produktionen. Kommunerna är en aktör i värdekedjan. När det gäller mark och kommunala avgifter så kan de variera mellan olika kommuner. Kostnaderna för material är under direkt påverkan av aktörerna. Hur dessa bestäms är direkt beroende av hur konkurrensen och byggprocessen fungerar, liksom lönekostnaderna är det.

Den tekniska utvecklingen kan också ha betydelse för den totala byggkostnaden och kan innebära såväl nya produkter som effektivare produktionsmetoder och arbetsorganisationer. Det kan skapa både nya aktörer och effektivare befintliga aktörer. Teknikutvecklingen kan både skärpa konkurrenssituationen och ge en effektivare byggprocess.

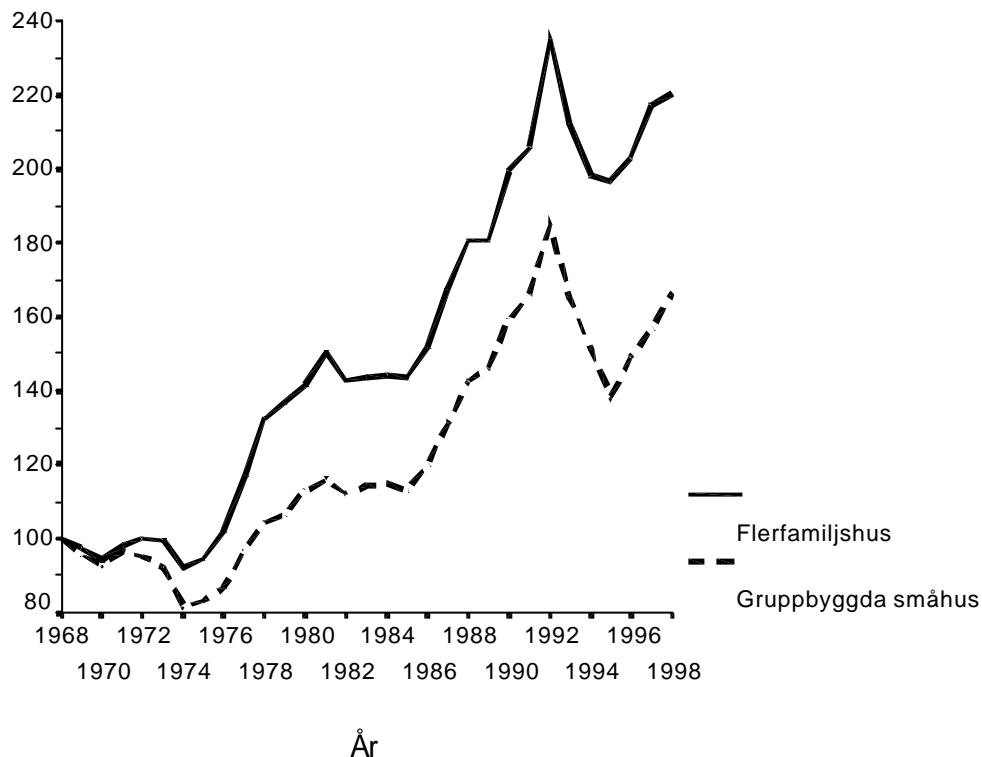
Kostnadsutvecklingen

Produktionskostnaderna för flerfamiljshus något mer än fördubblades reellt från 1968 till 1998, och för gruppbyggda småhus ökade de med knappt 70 procent under samma period. Den uppåtgående trenden efter miljonprogrammets slut 1974 är mycket tydlig. I början av perioden

ökade kostnaderna snabbare för flerfamiljshus än för gruppbyggda småhus, men 1995-98 steg kostnaderna mer för småhusen.

Index för reala produktionskostnader per m² 1968-98

(Index 1968 = 100)



Källa: SCB.

Under perioden 1968-1998 ökade alltså kostnaderna för att bygga flerfamiljshus väsentligt mer än för småhus. Den främsta orsaken till skillnaderna finns i effektivitetens utveckling. Totalproduktiviteten steg mer än tre gånger så snabbt för småhusen. Orsaken är att småhus-tillverkare har en samlad industriell produktion och kan kontrollera kostnader. Denna effektivitet saknas i byggande av flerfamiljshus.

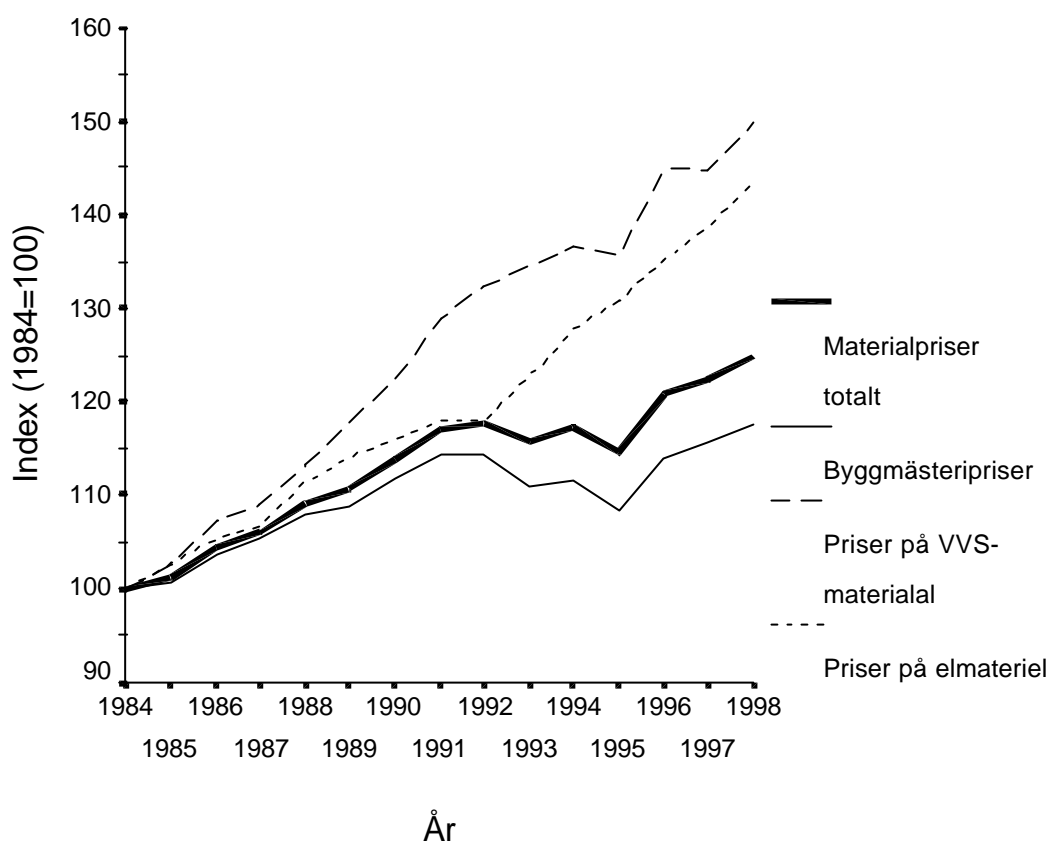
Produktivitetsutvecklingen inom byggindustrin är lägre än tillverkningsindustrins produktivitet. Mellan 1965 och 1996 ökade totalfaktorproduktiviteten inom tillverkningsindustrin med i genomsnitt 2,9 procent per år. Motsvarande utveckling för byggindustrin var 1,7 procent.

Den tekniska utvecklingen går långsammare i byggindustrin än inom tillverkningsindustrin och förmågan till förnyelse är sämre där. Den tekniska utvecklingens bidrag till totalfaktorproduktiviteten inom tillverkningsindustrin respektive byggindustrin var mellan 1965 och 1996 2,7 respektive 1,8 procent per år.

Den lägre produktiviteten inom byggindustrin innebär att produktionsökningar där är mer kostsamma och förbrukar mer resurser än inom tillverkningsindustrin. Detta är inte ett problem bara för byggindustrin. En ökning av byggverksamheten påverkar produktionsmöjligheterna för övriga ekonomin mer än en ökning av produktionen inom tillverkningsindustrin gör, då ökad byggproduktionen kräver mer resurser. Konkurrensen om de befintliga resurserna blir hårdare vid en ökning av byggverksamheten. Det leder till större prisökningar på produktionsfaktorerna jämfört med en ökning av tillverkningsindustrins produktion.

En annan faktor som särskilt på senare tid visat sig ha stor betydelse är markkostnadernas andel, alltså den andel av produktionskostnaderna som är tomtkostnader och anslutningsavgifter.

Eftersom materialpriserna har så stor betydelse för produktionskostnaderna finns det anledning att titta närmare på dem. Flertalet byggmaterial har under en lång period ökat mer i pris än genomsnittet för inhemskt tillverkade industriprodukter. Ökningstakten för byggmaterial liksom för andra industrimaterial avtog under lågkonjunkturen i början av 1990-talet. I mitten av 1990-talet steg åter prisökningstakten för byggmaterial trots lågkonjunkturen, till skillnad från andra industrimaterial. Intressant är att notera att de årliga prisökningarna för betongvaror, trävaror, snickerier, järn och stål, vitvaror, golvmaterial och övriga byggnadsmaterial översteg det genomsnittliga producentprisindex för industrivaror under åren 1992 till 1998 då byggandet var mycket lågt.

Reala materialpriser 1984-1998.

Mätt i 1997 års penningvärde steg produktionskostnaderna för flerfamiljshus med 8950 kronor per kvadratmeter från 1968 till 1997. Av dessa kan 3750 kronor härledas till utvecklingen av produktens värdeinnehåll och effektiviteten, resterande 5200 kronor orsakades av faktorprisernas ökning. I viss mening kan man alltså påstå att 58 procent av byggkostnadernas tillväxt berodde på att faktorpriserna, inklusive moms, ökade mer än producentpriserna för industrivaror. Cirka 30 av dessa 58 procent, 1600 kronor, förklaras av momsen. Drygt 40 procent av den totala kostnadsökningen, eller 3600 kronor, är direkt orsakad av stigande resurspriser. Materialpriserna stod för 17 procent av kostnadsökningen. Priserna på byggmaterial drev upp kostnaderna med 1500 kronor av den totala kostnadsökningen på 8950 kronor.

Studerar man materialprisernas utveckling kan man se att det för många byggmaterialvaror tycks finnas ett samband mellan prisförändringarna och såväl den allmänna industrikonjunkturen som den

mer specifika byggkonjunkturen. Vidare tycks marknads-strukturerna spela en roll för vilka priser som ökar mest. Bristande konkurrens i tillverkning- eller i grossistledet leder till en högre prisökningstakt. För att förstå vad som skapar en högre prisutveckling på byggmaterial jämfört med andra producent- och konsumentvaror måste man veta hur prisbildningen går till och hur relationen mellan köpare och säljare uppstår.

Kostnadsökning 1968-1997

Kostnadslag	Kronor	Procent
Kostnadsökning 1968-97	8950	100
På grund av produktens värdeinnehåll samt effektiviteten	3750	42
På grund av faktorpriserna	5200	58
varav moms	1600	18
resurspriser	3600	40
varav löner, byggherrekostnader och övriga (icke byggmaterial) priser	2100	23
materialpriser	1500	17
Faktisk produktionskostnad 1997:	15 800 kr/m ²	
Produktionskostnad om materialpriserna varit reellt konstanta, om de hade ökat lika mycket som andra industri-varor	14 300 kr/m ²	

Konkurrensproblem i byggsektorn

Det existerar få formella etableringshinder på byggsektorns olika delmarknader. I praktiken innebär förekomsten av dominerande företag och bristande importkonkurrens att det förekommer etableringshinder. Stordriftsfördelar och distributionsproblem kan utgöra hinder för nyetableringar. De stora rikstäckande entreprenörerna är även integrerade bakåt i värdekedjan och kontrollerar strategiska insatsvaror som betong, ballast och asfalt. Vissa produkter kan vara svåra att transportera längre sträckor exempelvis cement, ballast och betong. Det kan även finnas problem att finna återförsäljare, genom att de befintliga har kopplingar eller avtal med etablerade tillverkare.

I tabellen nedan summeras de konkurrensbegränsningar som kan skönjas i byggsektorn.

Konkurrensbegränsningar i byggsektorn

Bransch	Koncentration	Vertikal integration	Inträdes hinder	Konkurrensöverträdelser	Företagens agerande
Byggmaterial					
Cement	•		•	•	
Ballast	•	•	•	•	
Fabriksbetong	•	•	•	•	
Asfalt	•	•	•	•	•
Armeringsstål	•				
Prefab. betongelement	•	•			
Lättbetong	•				
VA-rör	•	•			•
Plaströr	•			•	•
Gipsskivor	•				•
Mineralull	•				•
Golv	•	•			•
Fönster	•	•			•
Dörrar	•	•			•
Inredningssnickerier	•	•			•
Badkar	•				•
Sanitetsporcelain	•				•
Diskbänkar	•				•
Distributionsledet					
Byggmaterialhandel		•			•
VVS-grossister	•			•	•
El-grossister	•			•	•
Underleverantörer					
VVS-installatörer	•			•	•
Elinstallatörer	•			•	•
Ventilationsinstallatörer	•				•
Byggentreprenörer					
Anläggning	•			•	
Stor nyproduktion	•			•	
ROT					•

Till att börja med ska det understrykas att tabellen ovan inte baserar sig på några kvalitativa omdömen.

Koncentration och *vertikal integration* på de många olika delmarknaderna anger en brist på mångfald av alternativ när en köpare

söker leverantörer. Eftersom det fortfarande finns hinder för importkonkurrens, till följd av inhemska traditioner och mönster samt olika nationella standarder och normer, kommer konkurrensen att vara begränsad.

Att betrakta installationsmarknaderna och byggtreprenadmarknaderna som koncentrerade är ett omdöme som kan diskuteras. Det finns ju tusentals företag som är verksamma. Poängen är att marknaderna är koncentrerade med hänsyn tagen till vilka producenter som har en totalkompetens och är rikstäckande. Dessa stora dominerande företag är ofta ensamma om att ha resurser för att kunna genomföra större eller mer avancerade projekt.

Det är självklart så att det krävs stora investeringar för att etablera sig på många byggmaterialmarknader. Det kan också finnas stordriftsfördelar i viss produktion. Dessa faktorer är naturliga *inträdeshinder*. Hinder för import och export till följd av nationella regler på den inre marknaden är inträdeshinder som är möjliga att undanröja.

Importkonkurrens är ett viktigt inslag för att öka konkurrensen i byggsektorn. Att kunna *exportera* är också viktigt för att vidga svenska företags marknader och på så sätt öka incitamenten att utveckla nya produkter och produktionsmetoder. Det finns inte några formella hinder för att använda importerade produkter från tillverkare på den inre marknaden. Det är byggherrens ovilja att prova nya leverantörer som är det största hindret för importkonkurrens.

Vi har också tagit upp *konkurrensöverträdelser* som en punkt. Dessa punkter anger dels konkurrensöverträdelser som har funnits på marknader men upphört av företagen själva efter konkurrenslagens införande 1993, dels konkurrensöverträdelser som faktiskt angripits. Dessa överträdelser kan vara en förklaring till den rådande marknadsstrukturen och säger också något om den kultur som styr branschen.

Under punkten *företagens agerande* ryms faktorer som den bristande pristransparensen som skapas till följd av det prissättningsbeteende som tillämpas av många aktörer. Den rika förekomsten av rabatter och det långa flödet i värdekedjan för vissa produkter skapar en okunskap om vad byggvaror kostar och vilket värde som olika led i värdekedjan tillför.

Arbetet med att genom frivilliga åtaganden miljöanpassa byggsektorn är ett annat agerande av företagen som kan resultera i nya föreskrifter och standarder, som i sin tur kan utvecklas till betydelsefulla spelregler för hela byggmarknaden. Det är därför viktigt att arbetet med miljökrav på byggområdet organiseras på ett sådant sätt att det inte begränsar konkurrensen.

Det kan uppstå många olika konkurrensbegränsningar genom företagens agerande. Företag kan till exempel samarbeta för att utestänga konkurrens. Det har skett att kunder som köper delsortiment från nischföretag har vägras leverans av övriga komplementprodukter från redan etablerade tillverkare. Ett annat sätt som används för att utestänga konkurrenter är att vägra leverans vid kompletteringsköp om det ursprungliga köpet av byggmaterial har skett utomlands eller utanför de etablerade strukturerna.

Byggsektorn har en tradition av konkurrensbegränsande förfaranden. Delegationen har också fått klagomål på oseriösa anbud från anbudslämnare eller ovilja att lämna anbud på vissa marknader. **Det är viktigt att konkurrensfrågorna får en mer framträdande roll i byggsektorn.**

Banden mellan konkurrens- och konsumentpolitiken bör också förstärkas. Konsumenterna är en stor aktör i byggsektorn i egenskap av köpare av både varor och tjänster. På vissa delar av marknaden är hushållen den enskilt största aktören. Det är därför angeläget att konsumentlagarna ger ett starkt stöd för konsumenten när företagens agerande skadar konsumentintresset. Allmänheten känner inte till att konsumentlagarna även kan gälla vid köp av byggtjänster till det egna hushållet.

De offentliga beställarnas samlade dominans ger dem en stark makt. Den offentliga sektorn kan påverka den allmänna utvecklingen genom sin tyngd och som inspiratör. De offentliga beställarna kan användas för att utveckla bättre konkurrensförhållanden och en effektivare marknad. Stat, kommuner och landsting kan som politiska uppdragsgivare och som ägare ge ägardirektiv i denna riktning. Det är också viktigt att utvärdera offentliga upphandlingar för att kunna sprida information om de goda exemplen.

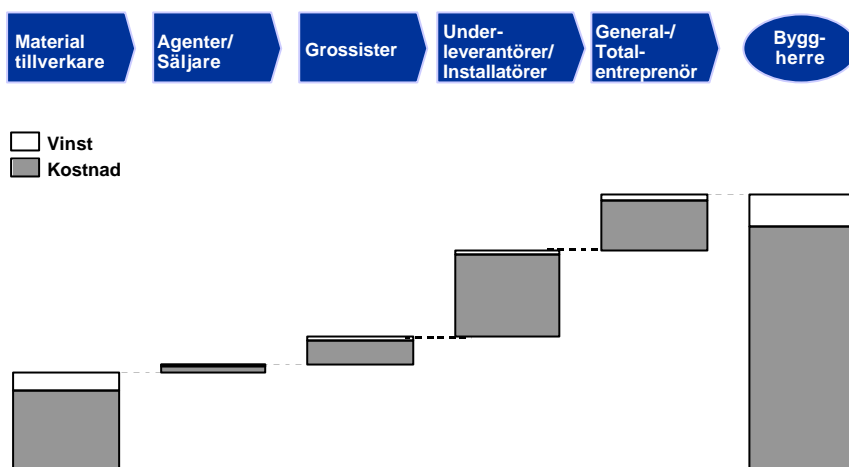
Konkurrens kräver synliga priser!

Byggsektorns prissättning hindrar effektiv konkurrens och befäster rådande marknadsstrukturer. **För att konkurrens ska uppstå krävs att priserna är synliga.** Bristen på synliga priser ger effekter som höga kostnader för både varor och hela byggnader, dålig utveckling av både varor, lösningar och arbetsmetoder och svårigheter att få avsättning för produkter och tjänster.

Självklart är det så att kostnadsackumuleringen i värdekedjan varierar kraftigt för olika produkter samt även beror på vilka led som är inblandade. Sammantaget tyder de erfarenheter som Byggkostnads-

delegationen tagit del av att den slutliga kostnaden från tillverkare till beställare kan öka med från 20 upp till kanske till och med 400 procent.

Slutlig kostnad för en beställare



Så länge dagens marknadsstruktur och byggprocess består hindras byggsektorn av sina egna traditioner att utveckla sig i marknadsmässig riktning. Sektorn i sin helhet, inte bara materialsektorn, hindras att möta kundernas krav. En av byggsektorns viktigaste uppgifter är därför att införa bättre system för att skapa och förmedla de produkter som kunderna vill ha och kan betala för.

En klar uppfattning om sina egna och andras kostnader är en förutsättning för att kunna fatta rätt beslut.

Rabatter gör prisbilden diffus och svåranalyserad. Det är vanligt att upphandlingen av material handlar mer om priset och rabatterna än om de verkliga kostnaderna. Det beror delvis på att det finns en stor mängd produkter och att köparens kunskap om dem är begränsad. Rabattsystemen är strategiskt viktiga för flera av grossisterna och tillverkarna som ett led att binda kunder till sig. Rabatterna är ofta kopplade till inköpsvolym, vilket kan leda till att exempelvis grossister väljer att köpa "för stora kvantiteter". Fulla lager gör att man inte köper av någon annan tillverkare.

Den bristande pristransparensen uppstår till följd av samtliga aktörers agerande i värdekedjan. Det krävs ett annat marknadsuppträde av dem alla, samt en kundstyrd aktörskedja, eller olika nätverk, för att styra varors pris och kvalitet så att kunderna kan och vill köpa dem. **En ökad konkurrens kräver också en förändrad byggprocess!**

Byggprocessen är ineffektivt samordnad

Den traditionella byggprocessen är *passivt anpassad* till byggsektorns fragmenterade värdekedjor och inte utformad för att effektivt styra dem. Detta skiljer sektorn från annan industriell verksamhet.

Den traditionella byggprocessens styrmedel upprätthåller fragmenteringen bland aktörerna genom att endast omfatta de synliga, flexibla delarna. Övriga delar behandlas som statiska fenomen. De integreras inte i planering, utveckling och förbättring av projekt, vilket medför att aktörerna i värdekedjan hålls åtskilda och inte fungerar som en helhet.

Men det främsta skälet till att byggsektorns värdekedjor inte omvandlas till bättre fungerande system är att det saknas ett effektivt omvandlingstryck från alla köpars sida. Vanlig tillverkningsindustri är både konkurrensutsatt och arbetar mer direkt mot slutkund, vilket skapar en kostnadsjakt och driver fram nya styrmedel för att bättre arrangera, utveckla och samordna värdekedjorna. Byggsektorn präglas av en svag köparmakt. En förändring av detta måste börja på köparsidan, särskilt byggherrens utveckling av sin roll som köpare är central.

En utveckling av och bättre koppling mellan byggprocessen och byggsektorns aktörer i värdekedjorna innebär en övergång **från ett projektfixerat byggande till ett processorienterat**. Detta kan innebära en satsning på långsiktiga relationer leverantörer emellan eller mellan byggherrar och leverantörer som partnerskap eller andra samarbetsformer. Långsiktighet kan skapas i form av att företag startar nätverk eller kedjor inriktade på vissa kundgrupper eller typer av byggprojekt eller delar av byggprojekt. Gemensamt är dock att det är de långsiktiga relationerna som ger stabiliteten för all förändring. För att understödja förändringen mot byggandet som process är utvärderingar oumbärliga och bör syfta till att skapa nyckeltal, som kan fungera som jämförelse från projekt till projekt.

Innovativa byggprocesser

Det finns exempel på nytänkande byggprocesser i några av de projekt Byggekostnadsdelegationen medverkat till. Dessa har ifrågasatt den traditionella sekvensformen, eftersom den uppenbarligen inte leder till låga kostnader och god kvalitet. Detta gäller Svedalahem/PEAB Syd (*Svedala-rapporten*) och Ängelholmshem/PEAB Syd (*Hyreskostnad, produktion och förvaltning i harmoni*), Svenska Bostäder/Arcona (*Lots till framgångsrika byggprojekt*) samt prototypuset i Kv Kapell-mästaren i Malmö uppfört av HSB/PEAB Syd (Byggekostnadsdelegationens utvärdering av ekonomi, samt process).

Projektet har medvetet infört styrmedel som griper över hela processen (sådan man sett den), alla aktörer (sådana man identifierat som väsentliga) och alla skeden (där de väsentliga aktörerna fanns). Men det viktiga är, att dessa aktörer med byggherren i spetsen **förstått att både samla viktiga aktörer och styra dem genom hela processen**. Att förstå vikten av att hantera **hela processen** och därmed **alla aktörer i värdekedjan** är grunden för en förändring av byggsektorn.

För att köparmakten ska stärkas hos alla köpare är det viktigt att köparna ställer krav på långsiktig kvalitet.

Förändringar av byggsektorns statiska tillstånd måste initieras av hela köparsidan på marknaden. En utveckling mot dynamik och tillväxt av marknadens bästa leverantörer sker om starkare köpare kräver synliga priser och bedömningsbar kvalitet.

Köparna kan driva på utvecklingen och stärka sig själva genom samverkan sinsemellan. Att inleda och utveckla köparsamverkan i ständigt nya former är viktigt för byggsektorns utveckling.

Det finns metoder som stärker både beställarens kompetens och makt som köpare. LOU är ett upphandlingsverktyg för offentliga beställare, men är mycket användbart även i den privata sektorn. LOU:s kärnpunkt är att upphandla på kriterier - inte på lägsta pris, utan det pris som motsvarar kriterierna. Avsikten är därmed att driva på en ständig utveckling av säljarna. Detta medför att byggsektorn måste vara beredd att förändra sig och att mängden företag som kan leverera önskad kvalitet och pris växer. Dynamiken som kan uppstå genom dessa öppet redovisade konkurrenskriterier förutsätter dock en kunnig köpare. LOU driver därför även på köparens utveckling av sin kompetens genom att kräva att denne definierar *mätbara eller verifierbara* kriterier för att "gynna" de bästa och mest utvecklingsinriktade företagen och inte de utvecklingsobenägna. De senare kan under en viss period ha de lägsta priserna, men på sikt kommer de att ha både högre priser och lägre kvalitet än de som effektiviserat sig.

Utveckling av upphandlings- och processmodeller

Upphandlingen skapar projektets värdekedjor och medför att byggprocessen kommer att fungera på ett visst sätt. Det är därför särskilt viktigt att inleda ett utvecklingsarbete kring upphandling. Den bör ses som den inköpsprocess som ska lägga grunden till den byggprocess byggherren bedömt lämplig för att få rätt slutresultat. Dennes upphandling måste ske efter en utvecklad och genomtänkt

strategi. Här behövs ett stort utvecklingsarbete kring hur upphandlings- och byggprocessmodeller flätas samman.

Den landstings- och kommunorienterade beställarkompetensen har objektivt sett bäst förutsättningar att bli en förebild för andra aktörer. Inom denna grupp kan särskild vikt läggas vid offentliga beställare inom landsting och kommuner. Detta av fyra skäl:

- Byggsektorn verkar alltid på en lokal marknad och bygger upp lokala kulturer. Det är därför på den nivån som förändringar kan och måste slå igenom.
- Offentliga beställares upphandling ger underlag för den lokalt präglade debatten genom att beslut förankras politiskt. Denna debatt kan förändra samtliga aktörers inställning och agerande, inte minst beställaren själv. Särskilt kommer krav att ställas på kompetens hos beställarens ombud att tydligt redovisa projektens konsekvenser i tidiga skeden.
- Offentliga beställares upphandling lyder under offentlighetsprincipen, vilket medför att rutiner, utvärderingar och nytänkande blir tillgängliga och kan användas av samtliga intresserade aktörer.
- Offentliga beställare kan genom ägardirektiv förmås att agera samfällt även över regiongränserna.

Teknikutveckling

En starkare övergång till industriellt byggande är gynnsam för god kvalitet och låga kostnader. Det ökar möjligheterna att bättre styra värdekedjan och resultatet. En övergång till industriellt byggande bör därför även förstås som en övergång till mer rationellt samordnade processer – inte som en övergång till ny byggteknik, även om detta kan bli en konsekvens eller vara en förutsättning.

Ett ökat inslag av industriellt byggande skärper alla medverkande aktörers effektivitet. Samordning, planering och styrmedel tvingas öka kraftigt. Det industriella byggandet driver alltså fram mer industriella arbetsprocesser bland andra aktörer i värdekedjan långt från fabrikerna. Integrering av design, produktion och förvaltning blir en självklarhet för att hantera riskerna på byggplatsen och riskerna i den färdiga byggnaden.

Ur byggteknisk synpunkt stannar den industriella inriktningen dock oftast av vid utveckling av stommen. Installationsdelen har inte ingått i utvecklingen i de projekt Byggekostnadsdelegationen följt. Ur produktionssynpunkt blir därmed både kostnader och kvalitet svåra att

kontrollera genom den konflikt som uppstår mellan prefabindustrin för stommen och installationshantverket på byggplatsen.

Ur förvaltningssynpunkt ökar risken för att stomme och installationer inte samverkar utan motverkar varandra. Det ligger därför i både fastighetsägarnas och leverantörernas intresse att driva fram bättre lösningar på dessa frågor.

Troligen driver en sådan komplex produktutveckling också fram en förnyelse av de företag som levererar stommar och installationssystem eller uppkomst av helt nya företag. Företagen skulle få en grund att skapa ett gemensamt fastare nätverk och kunna erbjuda en sammansatt grundprodukt av flera integrerade och väl samverkande stom- och installationssystem, vars prestanda, kostnader och kvalitet bättre kan mätas och garanteras och som kan anpassas till många typer av byggobjekt. Det ger även fastighetsägare en ökad trygghet vid köp av entreprenader, då leverantörerna går kunden till mötes med tydligt redovisade erbjudanden.

Teknikupphandlingar

En teknikupphandling är särskilt viktig, där leverantörer av material och design i vissa värdekedjor hamnat i en återvändsgränd, samtidigt som marknaden behöver nya produkter eller processer. En teknikupphandling från köparnas sida kan bryta detta, utveckla dessa gamla värdekedjor eller bidra till att helt nya uppstår.

Inom byggsektorn finns många akuta områden som hamnat i återvändsgränder. Det drabbar byggsektorns kunder genom dålig kvalitet och höga priser. Det vore naturligt om köparna gjorde gemensam sak och samlades i teknikupphandlingar för att driva fram bättre lösningar.

Särskilt angelägna och eftersatta områden finns inom byggprocessen för ombyggnad. Detta potentiellt stora marknadsområde råkar även vara det område där byggsektorn fungerar mest ineffektivt. Teknikupphandlingar inom detta område riktar sig då till två huvudgrupper av småföretag, vars behov av effektivisering, kompetens och ökad lönsamhet starkt behöver uppmuntras. Detta syftar både på småföretag som byggherrar/fastighetsägare och småföretag som leverantörer av varor och tjänster. Fastighetsägarnas bör samlas kring teknikupphandlingar för att lösa sådana gemensamma problem.

Dynamiken ökar i byggsektorn

Den viktigaste orsaken till det svaga omvandlingstrycket är att alla aktörer i byggsektorn, inklusive slutkonsumenterna, i sin roll som köpare har haft en svag ställning gentemot säljarna. Det beror på att köparna i de olika leden i värdekedjan har höga kostnader för att skaffa sig information och kunskap om olika producenter samt deras produkter och tjänster, så kallade transaktionskostnader. Höga sådana gör att det krävs stora prissänkningar eller kvalitetshöjningar på produkterna för att det ska vara lönsamt för en köpare att byta säljare. Följden har blivit att säljarna har haft svaga incitament att åstadkomma sänkta produktions- och distributionskostnader. Detta på grund av att osäkerheten har varit stor om de sänkta kostnaderna räcker för att attrahera tillräckligt många nya köpare. Innovationsprocessen har därmed blivit särskilt riskfylld i byggsektorn.

Sänkta transaktionskostnader för köparna i byggsektorns alla led, inklusive slutkonsumenterna, kommer att leda till att köparna lättare kan spela ut företagen mot varandra. Därmed ökar incitamenten för företagsledningarna att införa dynamiska konkurrensstrategier. Att datorutbredningen och datormognaden i Sverige är hög i kommer att förstärka betydelsen av Internethandeln.

Vad som återstår att diskutera är vad som kan skapa ett innovationsklimat och vilka förutsättningar som behövs för en ökad innovationsbenägenhet i byggsektorn. **Innovationspolitiken är viktig för att stimulera en dynamisk konkurrens i byggsektorn.**

Skapa en innovationspolitik!

Innovationer är en av de viktigaste drivkrafterna bakom dynamisk konkurrens och ekonomisk tillväxt. För byggsektorn är innovationer särskilt viktiga för att byggandet ska effektiviseras. Det är därför viktigt att staten skapar ett innovationsklimat genom en politik som kan stödja byggsektorns egna strävanden. En sådan bör profilera vikten av innovationer inom byggsektorn både nationellt och inom EU.

Viktiga aktörer i det nationella och regionala innovationssystemet är företag, kunder, högskolor, forskningsinstitut och staten i rollen som delfinansierare av vissa processer som drivs i innovationssystemen. Små innovatörer kan missgynnas av statliga myndigheters finansieringskrav. Aktörerna i byggsektorn vägrar ofta ingå i samfinansiering och samarbete med små innovatörer. Därmed får de nya innovatörerna heller inte utvecklingsstöd av staten, varför innovationen aldrig prövas. Ett annat hinder är att bedömningen av dessa små innovatörers idéer

oftast görs av "sakkunniga" som inte är objektiva utan representerar de befintliga företagen.

Kopplingen mellan byggsektorn och innovationssystemet är svagt utvecklat. Detta gäller framförallt kopplingen mellan de små företagen, de aktörer som köper deras produkter samt högskolor och forskningsinstitut. Staten kan stimulera en närmare koppling mellan byggsektorn och det nationella och regionala innovationssystemet på flera olika sätt.

Stimulera forskning och utveckling

Forskning- och utveckling är ett eftersatt område i byggsektorn. Innovationer innebär att nya krav ställs på företagets organisation. Den accelererande takten i den tekniska utvecklingen kräver en snabb förnyelse av utbildningen och högre grad av integrering med näringslivet. Större krav ställs på kommunikationen mellan enheter på företaget liksom på personalens förmåga att förmedla information, att förstå kundönskemål samt optimalt utnyttja tillgänglig teknik. Utbildning och kompetens är därför centralt för en företagsstrategi för ökad konkurrenskraft i byggsektorn.

Förslag och rekommendationer

Samla ansvaret för bostadsfrågor

Det krävs en bättre samverkan mellan konkurrens-, närings- och konsumentintressen för att lyckas sänka byggkostnaderna.

Förslag:

- För att möta byggsektorns behov av förutsättningar för utveckling föreslår Byggkostnadsdelegationen* inrättande av en särskild enhet inom ett departement med ansvar för bostads-frågor.

*Förslaget har framlagts av delegationens ordförande och vice ordförande.

Förslag:

- Som en uppföljning av Byggkostnadsdelegationens arbete bör mål för utvecklingen av en konkurrenskraftig och effektiv svensk byggsektor sättas upp och förverkligas i samverkan mellan offentliga beställare. Byggkostnadsdelegationen föreslår att en första målsättning bör vara att minska byggkostnaderna med 10 procent, minska byggtiderna med 10-20 procent och att minska kvalitetsfelen med 20 procent. Därigenom kan förutsättningar skapas för lägre bygg- och boendekostnader samt större marknader skapas för byggsektorns företag.

Statistik - ett verktyg för byggsektorn att mäta framsteg

Det finns ett behov av att förändra de statistiska systemen. Nya underlag kan endast komma till stånd genom att de utformas i samarbete med byggsektorn. Byggsektorn måste motiveras till att delta genom att sektorns egen nytta av statistiken tydliggörs.

Förslag:

Ge Boverket i uppdrag att förbättra statistiken av bostadsbyggandet genom att:

- Sära statistiken så att samtliga ingående delkostnader i produktionskostnaden syns.
- Sära statistiken på typ av byggobjekt.

Markpriset har ökat produktionskostnaderna

Politiskt är det möjligt att påverka produktionskostnaderna genom att driva någon form av kommunal markprispolitik.

Förslag:

- Kommunerna skall uppmärksammas på att markpriser samt de kommunala kostnader som ingår vid uppförande av bostäder utgör en betydande del av den totala byggkostnaden. Ett behov av översyn av dessa kostnader är angelägen.

Granskning av kommunala kostnader och avgifter

Det är i dagsläget förenat med svårigheter att analysera skillnader i kostnader för kommunala avgifter. Samtidigt som det är angeläget att noggrant studera och analysera den framtida pris- och avgiftsutvecklingen.

Förslag:

- Inför en oberoende prisövervakning av förbrukningsavgifter samt kommunala engångsavgifter. Rollen som prisövervakare ska vara en oberoende konsumentföreträdare som till exempel Konsumentverket.
- Använd externa oberoende revisorer i den kommunala revisionen för att stimulera till ett ökat kostnadsmedvetande med inriktning mot bygg- och fastigheter.
- Öka insatserna på ekonomisk forskning inom ramen för det kommunaltekniska området för att studera och analysera den framtida pris- och avgiftsutvecklingen.
- Tydliggör exploateringskostnader i värdekedjan från råmark till byggbar mark genom att varje ärende föreläggs kommunfullmäktige för beslut.

Rekommendationer till kommuner:

Vissa engångsavgifter kan minskas genom att;

- införa övergång till faktisk prissättning vid bygglov motsvarande högst självkostnad
- tillämpa enkelt planförfarande i större utsträckning.

Skärpt syn på konkurrens i byggsektorn

Det är viktigt att konkurrensfrågorna får en mer framträdande roll i byggsektorn. En skärpning av konkurrensbevakningen är därför speciellt viktig för byggsektorn.

Förslag:

- Skärp konkurrensbevakningen av byggsektorn.
- Ge Konkurrensverket i uppdrag att, tillsammans med byggmaterialmarknadens aktörer, klargöra vad som gäller för att de olika typer av rabatter som tillämpas ska anses vara trohetsskapande eller leda till en selektiv försäljning som kan anses hämma konkurrensen.

Glöm inte konsumenterna

Banden mellan konkurrens- och konsumentpolitiken bör förstärkas. Konsumenterna är en stor aktör i byggsektorn i egenskap av köpare av både varor och tjänster. På vissa delar av marknaden, till exempel bostadsmarknaden, är hushållen den enskilt största aktören.

Rekommendation till konsumenter:

- Använd konsumentlagarna vid köp av byggtjänster till det egna hushållet. Använd konsumentrådgivningen på orten.

Förslag:

- Ge Konsumentverket i uppdrag att undersöka hur konsumentlagarnas tillämplighet fungerar vid konsumenters köp av byggtjänster vid entreprenader.

Stärk de små byggherrarnas ställning

PBL måste ge små byggherrars stöd att ta sitt nya ansvar och stärka deras svaga ställning som köpare.

Förslag:

- Delegationen ansluter sig till det förslag som Kommunförbundet lagt angående en ändring i PBL som ger byggnadsnämnden rätt att ta avgift för att kunna göra tillsynsinspektioner av känsliga byggdelar vid bedömt svag kompetens i projekt.

Offentliga beställare kan vårda marknaden

De offentliga beställarnas samlade dominans innebär en stark makt som kundgrupp. Det är därför särskilt angeläget att offentliga köpare utvecklar goda konkurrensförhållanden bland byggsektorns leverantörer av varor och tjänster.

Rekommendationer till offentliga beställare:

Offentliga beställare bör agera så att:

- Projekt definieras så att det är möjligt att utforma den upphandlings- och byggprocessform som ger det affärsmässigt bästa resultatet i såväl bygg- som förvaltningsskedet.
- Projekt bör delas in i lämpliga delar, så att även småföretag eller nätverk av småföretag kan lämna anbud på delar av entreprenaden.
- Leverantörer av varor och tjänster bör upphandlas på mätbara kriterier. Som ett led i detta är det viktigt att kräva att anbud redovisas uppdelade i material, arbete och transporter och att valda material eller lösningar går att identifiera, värderas och kostnadsbedömas.
- Upphandling med avseende på kvalitet och kostnad innebär också att aktivt söka bra leverantörer utanför den lokala byggkulturen eller utanför Sverige.
- Byggherrens krav ska även slå igenom hos total- eller generalentreprenörers upphandling av underleverantörer, så att byggherrens krav gäller för samtliga leverantörer. Återigen innebär detta exempelvis att även underentreprenörers anbud ska redovisas i kostnader för material, arbete och transporter.

Utvärdera goda exempel

Det är viktigt att utvärdera offentliga upphandlingar för att kunna sprida information om de goda exemplen. Exempelvis har projektet Grödingebanan inte utvärderats och modellen har därmed inte dokumenterats för spridning.

Förslag:

- Ge Riksrevisionsverket i uppdrag att göra återkommande revisioner av särskilt viktiga offentligt genomförda upphandlingar av bygg- och anläggningsprojekt för att sprida kännedom om dessa.

Ägardirektiv för offentliga beställare

Stat, kommuner och landsting kan som politiska uppdragsgivare och som ägare ge ägardirektiv för att utveckla bättre konkurrensförhållanden och en effektivare marknad.

Rekommendationer till staten som ägare:

Staten bör som ägare tillgodose att:

- Det sker en årlig intern revision och uppföljning av samtliga genomförda upphandlingar av byggtreprenader. Det kan utgöra en grund för erfarenhetsåterföring och förbättringar så att förvaltningen på ett mer systematiskt sätt kan påverka byggandet i riktning mot ökad konkurrens.
- Ge offentliga byggherrars upphandlande enheter en högre status.

Offentliga beställare i samverkan för bättre marknader

För att offentliga beställares arbete i konkurrensfrågor ska komma igång föreslås att ägarna finner former för att inleda gemensamma diskussioner kring offentliga beställares betydelse som köpare och hur deras upphandling påverkar prisbildning och konkurrens.

Förslag:

- Byggekostnadsdelegationen föreslår att företrädare för statliga beställare ges i uppdrag att utveckla upphandlingsrutiner som inte bara vårdar den marknad som finns utan även utvecklar marknaden mot en större mångfald. Arbetet ska innehålla utveckling av rutiner hur en erfarenhetsåterföring kan komma till stånd och tillvaratas av inblandade aktörer i byggprojekt. Erfarenhetsåterföring ska grundas på analyser efter genomfört projekt. De statliga beställarna skall till detta arbete inbjuda Kommunförbundet, Landstingsförbundet och SABO. Syftet är att undersöka om förutsättning finns till bredare samordning mellan olika offentliga beställare.

Upphandlingsregler måste anpassas till förändringar i ekonomin

IT-utvecklingen innebär att det skapas helt nya förutsättningar för inköp och upphandling. Det kan också bli ett kraftfullt instrument för offentliga beställares möjligheter att hitta nya leverantörer och pressa kostnader genom konkurrens.

Förslag:

- Anpassa LOU till inköp och upphandling via internet.

Kommunerna påverkar konkurrensen

En kommunal mark- och bostadspolitik bör syfta till goda konkurrensförhållanden och ge utrymme för en mångfald av aktörer och bostadsformer för konsumenterna. För att påskynda byggandet av flerbostadshus måste det finnas en god planberedskap.

Förslag:

Ge kommunerna i uppdrag att:

- Upprätta bostadsförsörjningsplaner med utgångspunkt från kommunens befolkningsutveckling och bostadskonsumenternas olika behov och betalningsförmåga.
- Planerna skall stödjas av en bättre planberedskap och hanteringsrutiner som medger att bostadsförsörjningen fullföljs och vidmakthålls.

Underlätta import och export

Ett fungerande byggprodukt direktiv underlätta importkonkurrens, men det är inte uteslutet att också information om alternativa leverantörers priser och möjligheter till import och export skulle kunna öka handeln mellan länderna på den inre marknaden.

Förslag:

- Ge Kommerskollegium i uppdrag att göra sitt arbete med kartläggning av handelshindren för import/export mer känt så att fler hinder inrapporteras. Det gäller även förfaranden vid upphandling som kan begränsa konkurrensen. Arbetet bör ske i samråd med andra berörda myndigheter som till exempel SWEDAC och Boverket.
- Ge Boverket och SWEDAC ett gemensamt uppdrag att marknadsföra och förankra sin import- och exportunderlättande verksamhet i samverkan med köpare i byggsektorn. Det bör ske genom riktad och ständigt uppdaterad branschinformation.
- Ge SWEDAC i uppdrag att träffa avtal med fler EU-länders nationella ackrediteringsorgan för att underlätta godkännande av respektive nations byggprodukter och därmed möjliggöra ökad handel.

Var uppmärksam på frivilliga åtaganden

Arbetet med att genom frivilliga åtaganden miljöanpassa byggsektorn kan resultera i nya föreskrifter och standarder, som i sin tur kan utvecklas till betydelsefulla spelregler för hela byggmarknaden.

Rekommendation till regeringen:

- De spelregler som kan ha betydelse för möjligheterna till inträdet på en marknad ska fastställas av staten och inte av de befintliga företagen på marknaden. Arbetet med miljökrav på byggområdet måste organiseras på ett sådant sätt att de etablerade företagen inte kan begränsa konkurrensen.

Grus är viktigt vid byggande

Utvinning av naturtäkter minskar i framtiden eftersom det är ett uttalat miljömål att minska uttaget av naturgrus. Att det finns små aktörer med naturgrustäkter är en prispressande faktor. I och med att etablering av bergskrossverksamhet är så kapitalkrävande finns det en risk att de små aktörerna kommer att slås ut.

Förslag:

- Ge Länsstyrelserna i uppdrag att redovisa framtida täktbehov och inkomma med förslag till hur täktillståndsförfarandet kan utformas utan att miljö- och resurshushållningsaspekterna hämmar konkurrensen inom byggandet.

Utveckla byggprocessen

Byggprocessen kan utvecklas innovativt för att förändra dagens statiska förhållanden. Studier kring värdekedjor inom byggsektorn behövs.

Rekommendationer till högskolor och universitet:

- Initiera studier där byggsektorns värdekedjor jämförs med övrig industris värdekedjor.
- Initiera logistikstudier av vissa strategiska byggmaterials väg och prisförändringar genom värdekedjan från tillverkare till konsument

Från projektorienterat byggande till processorienterat

En utveckling av byggprocessen och av byggsektorn kan ske om en övergång görs från ett projektorienterat byggande till ett process-

orienterat. Utvärderingar är viktiga för att komma bort ifrån kortsiktiga mål och utveckla långsiktiga målsättningar.

Rekommendationer till fastighetsägare:

- Utarbeta nyckeltal för drift inom beståndet.
- Ge ägardirektiv kring kostnader och kvalitet till byggande och förvaltande enheter.
- Profilerar byggherrens roll som verkställande part för fastighetsföretagets långsiktiga intressen genom att införliva förvaltningskraven i upphandlingsunderlagen. Detta medför också att nyckeltal för förvaltning måste utarbetas av byggherren och förvaltningen gemensamt för att kunna värdera anbudet.

Utveckla nyckeltal

Köparmakten hos alla köpare kan stärkas genom att övergå till processinriktning. För detta krävs tillförlitliga jämförelsetal mellan projekt.

Rekommendationer till byggsektorns aktörer:

- Utveckla nyckeltal som överbryggar projekt och därmed inleder en utveckling bort från enstaka projekt och till ett processorienterat byggande. Utvärdera rutinmässigt projekt under bygg- och förvaltningsfasen.
- Minska kostnader och stärk kvalitetsutvecklingen genom att upphandla aktörer för flera projekt i rad. Sätt mätbara mål för varje projekt som utgångspunkt för förbättringar i nästa.

Fokusera på livscykelkostnader

Köparmakten hos alla köpare kan stärkas genom att ställa krav på kort- och långsiktig kvalitet, vilket även inriktar byggsektorns leverantörer mot konkurrens kring bästa kundnytta.

Rekommendationer till byggherrar:

- Integrera design, produktion och förvaltning i alla byggprojekt.
- Upphandla entreprenader på livscykelkostnader och inte bara på investeringskostnad. Detta ökar trycket på att säljarna levererar rätt kvalitet till den kostnad som gagnar beställaren mest långsiktigt.

Köparens krav på pris och kvalitet ska styra

Förändringar av byggsektorns statiska tillstånd måste initieras av hela köparsidan på marknaden. Köparmakten bör användas till att ställa krav på säljarna om synliga priser och kvaliteter.

Rekommendationer till byggsektorns aktörer:

- Kräv att alla leverantörer av material och entreprenadtjänster ska specificera sina anbud i arbete, material och transporter samt i förekommande fall övriga hjälpmedel.
- Meddela leverantören att en särskild lista på angivna varor kan komma att prisundersökas och för eventuell upphandling i samverkan med leverantören via näthandel på Internet.
- Inrikta upphandling entydigt på kvalitet (exempelvis resurs-hushållning, vattenskadesäkring) för att driva på innovationer av idéer och produkter.
- Kräv att leverantörer av byggmaterial och system redovisar kvaliteter tydligt och offentligt.

Köparsamverkan

Köparna kan driva på utvecklingen och stärka sig själva genom samverkan sinsemellan. Att inleda och utveckla köparsamverkan i ständigt nya former är viktigt för byggsektorns utveckling.

Rekommendation till små byggherrar:

- Många köpare med likartade projekt kan göra en gemensam upphandling och få detta att fungera som en process genom att de tillsammans blir en kollektiv flergångsbyggherre.

Använd LOU kreativt

LOU driver på köparens utveckling av sin kompetens genom att kräva att denne definierar mätbara eller verifierbara kriterier för att ”gynna” de bästa och mest utvecklingsinriktade företagen. EG:s upphandlingsdirektiv har friare skrivningar än LOU.

Förslag:

- Anpassa LOU till EG:s upphandlingsdirektiv.

Utveckla upphandlingsmetoder

Den offentliga sektorn bör introducera innovativa upphandlingsformer av byggtjänster för att förändra byggsektorns sätt att fungera som helhet. I Byggekostnadsdelegationens rapport om Partnerskap visas nya metoder att utveckla upphandlings- och byggprocess.

Rekommendationer till offentliga beställare:

- Pröva partnerskap med en konstellation av aktörer
- Pröva processmodeller där design, produktion och förvaltning integreras.
- Pröva samarbetsprojekt med privata konsultföretag som arbetar med avancerad upphandling för kunders räkning inom olika branscher och därmed sprider upphandlingsmetoder mellan branscherna. Starkt kommande inriktningar för detta är Internet-handel.
- Pröva samarbetsprojekt med köpare på andra offentliga nivåer och med privata köpare/byggherrar för att öka köparmakten vid varje upphandlingsfälle och sprida upphandlingsmetoder inom köpargrupperna.
- Pröva att samla och offentliggöra kriterier som använts vid offentliga upphandlingar. Dessa visar leverantörerna vad de ska eftersträva att utveckla

Industriellt byggande

En starkare övergång till industriellt byggande är gynnsam för god kvalitet och låga kostnader. Ett ökat inslag av industriellt byggande skärper alla medverkande aktörers effektivitet.

Rekommendation till byggsektorns företag:

- Forma en innovationsstruktur med rutiner och ansvar i företagen. Innovationer avser arbetsredskap, tekniska lösningar, uppläggning av arbete med ökad makt och ansvar genom decentralisering av beslut, andra karriärvägar som öppnas i innovationsstrukturen mm. Utse en innovationsansvarig i varje företag. Detta kan ingå i företagets kvalitetssystem för ständiga förbättringar.

Integrera teknikutveckling mellan stomme och installationshantverk

Ur byggteknisk synpunkt stannar den industriella inriktningen oftast vid utveckling av stommen. Installationsdelen har inte ingått i utvecklingen i de projekt Byggekostnadsdelegationen följt. Ur produktionssynpunkt blir därmed både kostnader och kvalitet svåra att kontrollera genom den konflikt som uppstår mellan prefabindustrin för stommen och installationshantverket på byggplatsen.

Rekommendation till köpare:

- Pröva köparsamverkan mellan byggherrar och stora entreprenadföretag inom särskilt angelägna utvecklingsområden. Dessa kan avse ökad övergång till industriellt byggande av byggdelar som kräver en annan tvärfacklig sammansättning av leverantörerna och inleds först om en stor marknad blir synlig.

Nya aktörer och aktörsroller

Köparnas nya agerande att kräva kvalitet och pris uppmuntrar leverantörerna att skapa varumärken. Leverantörerna av varor och tjänster bör inleda denna trend genom att redovisa de olika kvaliteter de kan lämna och till vilket pris. Varumärken är särskilt lämpliga för nya nätverk av leverantörer med industriell produktion för att påvisa fördelarna med deras produkter.

Rekommendationer till leverantörer:

- Leverantörer kan kombinera sig över skrågränserna och erbjuda mer sammansatta produkter i fasta nätverk eller kedjor, regionalt och nationellt.
- Leverantörer måste marknadsföra sig bättre genom varumärken och utnyttja egna och andras media effektivare. Detta kan innebära att starta egna media i form av tidningar eller hemsidor, utveckla fast utställningsverksamhet och använda Bomässor som plattformar för marknadskontakt.
- Leverantörer måste finna bättre vägar att få slutomdömen från alla köpare för att kunna utvecklas och nå fler möjliga kunder.

Teknikupphandlingar

Teknikupphandlingar kan avdramatiseras och göras enklare för att kunna rikta sig till två huvudgrupper av småföretag. Både småföretag som är byggherrar/ fastighetsägare och småföretag som är leverantörer av varor och tjänster. Fastighetsägarna bör samlas för att lösa gemensamma problem kring process och/eller byggteknik genom att prova teknikupphandlingar.

Rekommendationer till fastighetsägare :

- Följande teknikupphandlingar är särskilt viktiga:
 - 1) effektiv ombyggnadsprocess för stambyten. Inriktningen bör vara på resurshushållning, kretslopp och låga förvaltningskostnader genom utbytbarhet och vattenskadesäkring. Detta ger lägre boende- och förvaltningskostnader.
 - 2) effektiv ombyggnadsprocess med avseende särskilt på miljöprogramsområden. Den rationella uppbyggnaden av hus och lägenheter ger stora möjligheter till lika rationella ombyggnadsmodeller om leverantörerna av varor och tjänster kan omgruppera sig, samverka och utveckla sina värdekedjor för större kundnytta. Detta skulle sänka boendekostnaderna efter ombyggnad.

Teknikupphandling av studentbostäder

En särskilt utsatt kundgrupp är studenter, som på omkring 20 kvadratmeter ska kunna arbeta enskilt och i grupp, sova och äta under två till tre års tid.

Rekommendation till fastighetsägare:

- Genomför en teknikupphandling av bostadslösningar för studenter. Upphandlingen bör grundas på en integrering av aktörer som representerar design, produktion och förvaltning för att byggbara och ekonomiskt rimliga lösningar ska åstadkommas.

Skapa en innovationspolitik

Kopplingen mellan byggsektorn och innovationssystemet är svagt utvecklat. Det gäller framförallt kopplingen mellan de små företagen, de aktörer som köper deras produkter samt högskolor och forskningsinstitut. Staten kan stimulera en närmare koppling mellan byggsektorn och det nationella och regionala innovationssystemet på flera olika sätt.

Förslag:

- Initiera ett långsiktigt program för en innovationspolitik för byggsektorn på samma sätt som NUTEK för närvarande driver innovationsstödjande program för andra industrisektorer. Programmet bör kännetecknas av att det ska stödja lärprocesser mellan olika aktörer i byggsektorn och i det nationella och regionala innovationssystemet. Kontakter mellan köpare, säljare och forskare ska stimuleras. Finansieringen av insatserna ska delas mellan staten och de medverkande företagen. De erfarenheter som nås i lärprocesserna ska spridas till andra företag i byggsektorn.
- Ge uppdrag till Industriella Utvecklingscentra (IUC) att i samarbete med tekniska högskolor, innovatörer och företag utveckla nya byggsystem och produktionsprocesser.

Stimulera forskning och utveckling

Forskning- och utveckling är ett eftersatt område i byggsektorn i jämförelse med annan industri. Staten har en roll att stimulera satsningar på forskning i byggsektorn.

Förslag:

- Ge Bygghögskoleverket i uppdrag att i samarbete med övriga offentliga och privata forskningsorgan inom byggsektorn finna gemensamma vägar att föra ut och tillämpa forskningsresultat.
- Verka för att ett tvärfackligt forskningsprogram kring integrering av design, produktion, konkurrens och förvaltning utvecklas i samverkan mellan byggsektorn, universitet och högskolor.
- Stimulera användningen av IT som verktyg. Exempel är att utveckla 3D-IT som verktyg för att utveckla ”modellbyggandet” i dator och förbättra samordningen och öka förståelsen mellan olika aktörer i byggprocessen. Detta skulle minska antal byggfel och därmed kostnader men ökar kvalitén i byggandet.

Statliga satsningar på utbildning och kompetens

Innovationer innebär att nya krav ställs på företagets organisation av sin produktion. Utbildning och kompetens är därför centralt för en företagsstrategi för ökad konkurrenskraft

Förslag:

- Delegationen anser att Högskoleverkets förslag att bättre integrera utbildningen av civilingenjörer, lantmätare och arkitekter vid de tekniska högskolorna är viktigt. En kompletterande inriktning mot byggherrens roll bör införas på högskolorna. Utbildningen och forskningen bör utvecklas i riktning mot ett större inslag av ekonomi.
- Lärarkompetens är viktigt vid utbildning av studenter vid universitet och högskolor. Inrätta fler tillfälliga professurer för yrkesverksamma vid högskolorna.

Stimulera innovationer i rollen som köpare

Staten kan stimulera innovationer genom sin roll som köpare inom byggsektorn. Detta kan avse medveten upphandling av innovativa lösningar kring processer och produkter.

Förslag:

- Använd offentlig upphandling innovativt. Upphandlingarnas metoder och resultat ska spridas. Ett exempel på innovativa metoder är teknikupphandlingar.
- Teknikupphandlingar i innovativt syfte kan med fördel tillämpas vid Bomässor. Om statliga medel används vid bomässor skall det ställas krav på teknikupphandling av flerfamiljshus som syftar till goda bostäder till låga kostnader.