

Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen

BYGGA, BO OCH FÖRVALTA FÖR FRAMTIDEN – RAPPORT FRÅN EN ARBETSGRUPP



Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen

Bygga, Bo och Förvalta för framtiden – rapport från en arbetsgrupp

För innehållet i rapporten svarar arbetsgruppen *Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen* inom Bygga, Bo och Förvalta för framtiden

Grafisk formgivning och originalproduktion TYPISK FORM DESIGNBYRÅ

Omslagsillustrationer SUSANNE ENGMAN

Övriga illustrationer PICTOFORM

Tryck AB ELANDERS NOVUM, STOCKHOLM 2003

ISBN 91-974580-3-1

Förord

Om vi ska nå en hållbar samhällsutveckling krävs stora insatser från såväl statens sida som från näringslivet och kommunerna. Bygg- och fastighetssektorn har mycket stor inverkan på miljöbelastningen i vårt land. Hur ska vi bygga, förvalta och bo för att få så liten belastning på miljön som möjligt och för att människornas behov av trivsel, ljus, värme och en hälsosam inomhusmiljö ska tillgodoses? Och hur ska vi planera våra samhällen?

Det är ämnet för den brett upplagda dialogen Bygga Bo som förts mellan staten och näringslivet med siktet inställt på en hållbar bygg- och fastighetssektor 25 år fram i tiden. Metoden som använts kallas på engelska för ”backcasting”. Man börjar med att definiera en önskad framtidsbild – en vision – och diskuterar sedan vilka strategier och åtgärder som kan leda fram till det önskade målet.

Dialogen har genomförts i två skeden. Under det första skedet togs visioner, mål och strategier fram i en dialog mellan 20 företag, tre kommuner och Miljövårdsberedningen. Resultatet presenteras i rapporten *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden*. I det andra skedet har 6 arbetsgrupper med deltagare från företag och kommuner fördjupat dialogen och tagit fram konkreta förslag på åtgärder och frivilliga överenskommelser för att nå en hållbar bygg- och fastighetssektor. Samordningen av arbetet har skett i en informationsgrupp. Ansvar för denna del av dialogen har legat på Miljödepartementet. I denna rapport presenteras resultatet från arbetsgruppen ”Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen”.

Medlemmar i arbetsgruppen har varit:
Stig Ahlén, HSB Produktion
Kerstin Blix, Hammarby sjöstad
Magnus Borglund, White arkitekter AB
Lennart Eriksson, NCC AB
Roger Hammerin, Svenska Bostäder
Anders Hultgren, Stadsfastigheter Malmö
Stefan Sandesten, Vasakronan AB
Annika von Schéele, Boverket
Kjell Wedin, Riksbyggen
Rolf Hörnfeldt, Luleå tekniska universitet

Ove Lagerqvist, professor i Stålbyggnad vid Luleå tekniska universitet, har som extra resurs medverkat i gruppens arbete med värdefulla bidrag.

Arbetsgruppens förhoppning är att denna rapport och de förslag till åtgärder vi föreslår skall vara till praktisk nytta för bygg- och fastighetssektorns alla intressenter.

Stockholm den 30 augusti 2002

Lennart Eriksson
Ordförande

Rolf Hörnfeldt
Sekreterare

Innehåll

1. Sammanfattning	8
Förslag på överenskommelser om insatser	8
Dialogprojektets helhet och delar	10
2. Frivilliga överenskommelser om insatser	12
Bakgrund	12
Problembeskrivning – aktuella frågeställningar	13
Förslag på insatser med prioriteringar	26
Berörda parter	27
3. Gruppens arbete	28
Uppgifter och mål	28
Prioriterade områden	29
Avgränsningar mot andra grupper	30
Hur har arbetet bedrivits?	30
Diskuterade förslag på insatser	31
Internationella jämförelser	31
Medlemmar i arbetsgruppen	32

4. Bakgrund till dialogprojektet	34
Ett utvecklat byggande – Visioner och mål	35
Gemensam plattform	36
Strategiska områden	37
Organisation och tidplan	38
Deltagare i dialogen	39
5. Referenser	42

1

Sammanfattning

Förslag på överenskommelser om insatser

Arbetsgruppen ”Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen” hade som uppgift att nå fram till överenskommelser inom det strategiska åtgärdsområdet ”Samordning av bygg- och förvaltningsprocessen”. Uppgiften och dess mål formulerades i dialog med dialogprojektets styrgrupp enligt följande:

- Kartläggning och analys av vad som pågår/inte pågår inom området för ökad kvalitet och effektivitet i byggande och förvaltning. Detta innefattar även internationella utblickar främst i form av litteraturstudier men även via gruppmedlemmarnas kontaktnät.
- Prioritera förbättringsåtgärder – eventuellt komplettera med detaljstudier och föreslå helhetslösningar samt strukturera erforderliga fortsatta insatser.
- Föreslå en utvecklad bygg- och förvaltningsprocess som leder till en effektiv process med gemensamt ansvarstagande för helheten där användarbehov och goda funktioner är utgångspunkten.
- Ta fram förslag till garantier för uppfyllande av ställda krav i energi-, miljö- och hälsoprogram med tydligt ansvarstagande gentemot användarna/konsumenterna.
- Medverka till överenskommelser i sektorn kring garantier och ansvarsfördelning.
- Ta fram förslag till åtgärder för att säkerställa gjorda överens-

kommelser, (ansvarsfördelning för utbildning, information och uppföljning).

- Diskutera och föreslå åtagande om samordning i processen i medverkande företags egna verksamheter som leder till ökad kvalitet och lägre kostnader för konsumenten. Föreslå åtaganden om att genomföra kompetensutvecklingsprogram för anställda i medverkande organisationer/företag.

Gruppen enades tidigt om att prioritera målet en kvalitets- och effektivitetsstyrd *förvaltningsprocess* där byggnaders och byggnadsdelars livscykler ingår som integrerade delar och där planering och genomförande av förändringar benämns *byggprocessen*. En modell för en sådan förvaltningsprocess har tagits fram av arbetsgruppen.

Det enligt ovanstående program genomförda arbetet har resulterat i följande förslag till åtagande:

Åtagande från näringslivet

1. De i arbetsgruppen medverkande företagen och organisationerna åtager sig att i ett första steg använda den framtagna modellen för en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess i var sitt ”pilotprojekt”.
2. I dessa pilotprojekt åtager de sig vidare att i samverkan med deltagande parter utveckla och prova nya former för garantiåtaganden med ökad inriktning på hållbar utveckling.
3. För att säkerställa att erfarenheterna från pilotprojekten nyttjas för förbättringar av processmodellen inklusive nya garanti-former och tillhörande styrande rutiner, tillsätter dialogföretagen uppföljningsresurser tillsammans med staten.
4. På motsvarande sätt föreslås att informations- och utbildningsresurser tillsättes för att säkra att övriga dialogföretag/organisationer efter pilotprojektens genomförande skall kunna tillämpa den av arbetsgruppen framtagna processmodellen och de nya garantiformerna.

5. Företagen och organisationerna som deltagit i dialogen åtager sig efter genomförd pilotprojektfas
 - att nyttja erfarenheterna från pilotprojektet
 - att arbeta enligt den framtagna modellen för en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess anpassat till egna förutsättningar
 - att tillämpa utprovade nya garantiformer

Åtagande från staten

1. Staten tillsätter resurser för uppföljning av erfarenheterna från pilotprojektet så att dessa nyttjas för förbättringar av processmodellen och garantiformerna.
2. Staten tillsätter resurser för information och utbildning för att säkra att övriga dialogföretag/organisationer efter pilotprojektets genomförande skall kunna tillämpa den av arbetsgruppen framtagna processmodellen och de nya garantiformerna.

Alla parter i bygg- och förvaltningssektorn kommer att beröras av anpassningen till dialogföretagens åtagande om att tillämpa den föreslagna modellen för en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess och nya garantiformer. Med alla parter avses inte bara de som traditionellt anses tillhöra byggsektorn, utan praktiskt taget alla delar av samhället kommer i mindre eller större grad att beröras av dessa förändringar inom bygg- och fastighetssektorn.

I arbetet med att ta fram en ny kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess har delen byggprocessen prioriterats. Arbetsgruppen har inte på motsvarande sätt i detalj behandlat övriga delar av förvaltningsprocessen.

Dialogprojektets helhet och delar

Syftet med dialogprojektet Bygga, Bo och Förvalta för framtiden är att nå en hållbar bygg- och fastighetssektor genom samarbete mellan sektorn, kommunerna och staten.

I dialogens första skede enades tjugo företag, tre kommuner och Miljövårdsberedningen om en vision om en hållbar utveckling – en önskvärd framtid om 25 år – och om sju prioriterade mål för framtiden. Ett antal arbetsgrupper har sedan under dialogprojektets andra skede tagit fram förslag till konkreta åtgärder och frivilliga överenskommelser om insatser för att nå dessa mål. Huvudman för detta andra skede har varit Miljödepartementet. De sex arbetsgrupperna har ansvarat för de strategiska områden som definierats i dialoggruppen:

1) Planering för hållbart samhällsbyggande, 2) Användning av bästa möjliga teknik ”BAT” och behov av forskning och utveckling (FOU) för goda miljö- och energilösningar, 3) Systemval och upphandling med livscykelerspektiv och helhetssyn, 4) Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen, 5) Klassning av bostäder och lokaler - energi, miljö och hälsa, 6) Förvalta för en bättre byggd miljö.

Arbetsgrupperna gör en prioritering av sina förslag till åtgärder och frivilliga överenskommelser. Styrgruppen för dialogprojektet gör därefter ett urval av de förslag som prioriterats. Staten och näringslivet – de företag, kommuner och organisationer som ingår i dialogprojektet – träffar sedan en överenskommelse om dessa förslag till insatser. Därefter inbjuds andra företag, kommuner och organisationer att träffa överenskommelser.

En utförligare beskrivning av dialogprojektet, visionen, mål, organisation, deltagande företag m.m. finns i kapitlet Bakgrund till dialogprojektet.

2

Överenskommelser om insatser

Bakgrund

I rapporten *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden* som behandlar det första skedet av dialogen har sju åtgärdsområden identifierats och beskrivits. Om arbetsgruppens område *samordning av bygg- och förvaltningsprocessen* kan man läsa bl.a. att det i flera utredningar och rapporter har framhållits ett behov av ökad samverkan i bygg- och förvaltningsprocessen. Ett av de underliggande problem som nämns är fragmenteringen av byggprocessen.

Vidare framhålls behovet av en ökad helhetssyn, tydligare fokus på förvaltningskostnader och systematisk erfarenhetsåterföring. Samordningen skall gälla alla inblandade aktörer och hela bygg- och förvaltningsprocessen. Tydligt ansvar, kontinuitet och kompetensutveckling nämns som nyckelbegrepp för ökad samverkan. Speciellt betonas att det är byggherren som har ansvar för att driva den ökade samverkan och att detta kräver omfattande kompetens.

För att få en väl fungerande erfarenhetsåterföring krävs kontinuitet och rapporten nämner några vägar för att uppnå detta. Kvalitetssäkringens betydelse framhålls likaså och det faktum att resultaten måste efterfrågas. Garantier lyfts fram som ett sätt att få långsiktig efterfrågan på kvalitet. It nämns som både villkor och pådrivande faktor. Det av näringsliv och stat gemensamt finansierade projektet IT Bygg & Fastighet 2002 förväntas skapa en gemensam it-plattform för alla inom bygg- och fastighetssektorn. Rapportens avsnitt om samverkansbehovet avslutas med ett stycke om nya aktörer och nya roller där det förutsägs att bygg-

processens totala omfattning skall utvecklas mot förvaltning under byggnadens hela livscykel.

Problembeskrivning – aktuella frågeställningar

Inledning, förutsättningar och begrepp

Arbetsgruppen inom dialogprojektet Bygga/Bo ”Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen” har i sitt genomförandeprogram utlovat att ”Föreslå en utvecklad bygg- och förvaltningsprocess som leder till en effektiv process med gemensamt ansvarstagande för helheten där användarbehov och goda funktioner är utgångspunkten”. Detta grundades på att det råder enighet i byggsektorn om att det behövs en bättre process inom byggandet och att det finns allvarliga brister i kompetensen. Utan kompetenshöjning kan inte målen om bättre kvalitet uppnås.

Gruppen enades tidigt om att målet är en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess där byggnaders och byggnadsdelars livscyklar ingår som integrerade delar och där planering och genomförande av förändringar benämns *byggprocessen*.

Byggprocessen upprepas sålunda under en kontinuerlig produktanvändningsprocess (förvaltningsprocessen). Produktanvändningen styrs i hög grad av byggnadsverkens primärverksamhet. Dessa tankegångar har delvis hämtats från remissutgåvor från projektet IT Bygg & Fastighet 2002. Se nedanstående bild.

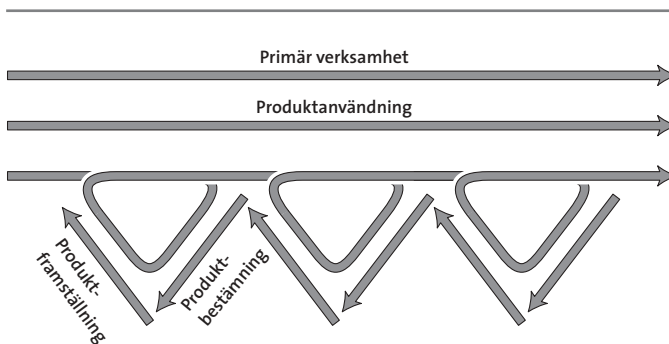


Bild från IT Bygg och Fastighet 2002, Förvaltningsinformation, remissutgåva 000629, Byggnader och byggnadsdelars livscyklar innehåller upprepade projekterings- och byggskeden under produktanvändningen.

Använda begrepp i följande processkarta *behov, utredning, produktbestämning* och *produktanvändning* är huvudsakligen hämtade från Bygghandlingar 90.

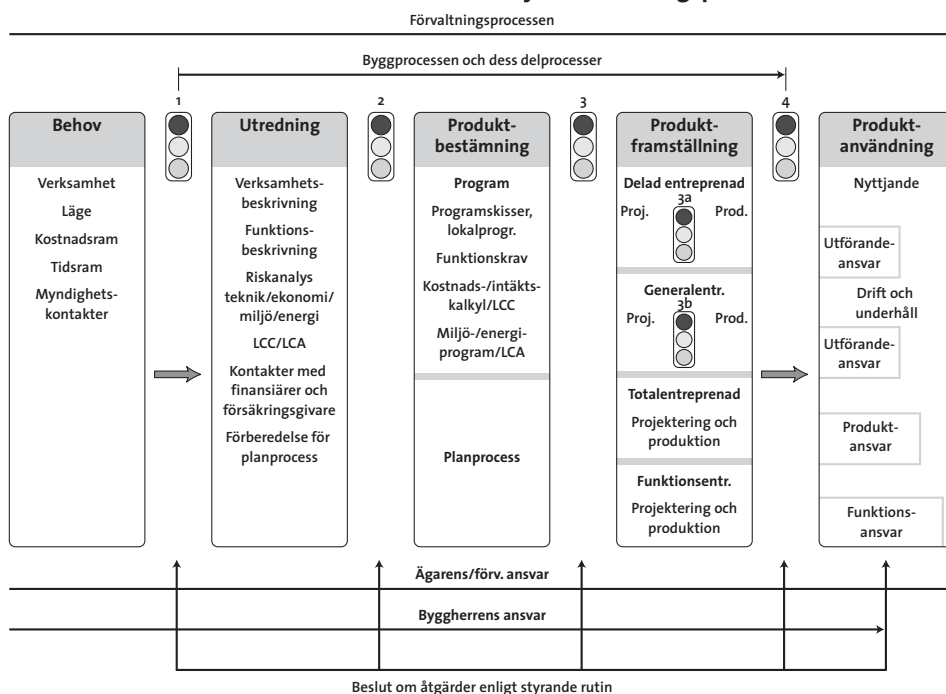
Vi har vidare valt att använda bygglagstiftningens (PBL) begrepp dvs. byggherre är den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads-, rivnings- eller markarbeten. Han har det fulla ansvaret för att arbetena utförs enligt kraven i lagar, förordningar, föreskrifter och beslut inom byggområdet. Inom anläggningsområdet är det dock vanligt att man kallar byggherren för beställaren. Byggherren har även ansvar för att i byggprocessens olika delprocesser ta hänsyn till användarnas/nyttjarnas behov. I processkartan och i den därefter följande beskrivningen av delprocesserna kallar vi även den som byggherren utser att verkställa byggherreansvaret för byggherre.

Vi har valt att i processbeskrivningen låta begreppet Ägare/förvaltare stå för den som har beslutanderätten när det gäller att initiera byggprocessen och att gå från en delprocess till en annan. Ägaren/förvaltaren representerar vid beslutstillfällena ägaren (investeraren) och hela gruppen användare/nyttjare om den som skall använda/nyttja byggnadsverket inte är ägaren. De som skall använda byggnadsverken "Användarna/nyttjarna" finns inte alltid tillgängliga i byggprocessen. Exempel på användare/nyttjare förutom ovan nämnda ägare är hyresgäster, bostadsrättsinnehavare, trafikanter och allmänheten.

Det nya i denna processbeskrivning är att det finns ett klart gränssnitt med krav på beslut efter styrande rutiner. Kravet på beslut understryker behovet att aktiviteter läggs så tidigt det är möjligt i processkedjan för att skapa tillfredsställande underlag för beslut om att gå vidare. Härigenom undviks att projekt som borde ha lagts ned fortsätter långt in i program- och planarbete med onödig resursförbrukning. Eftersom resurser och kompetens (speciellt s.k. byggherrekompentens) är en bristvara är det extra viktigt att satsa krafterna på rätt saker.

Processen som beskrivs i bilden grundar sig på i följande avsnitt beskrivna grundläggande tankar.

En kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess



En kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess

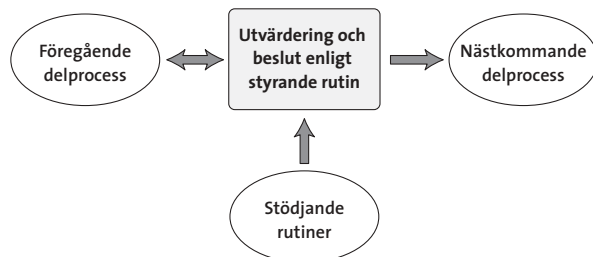
Trafikljusprincipen

Rubriken på processkartan är ”en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess”, men av de olika ingående underprocesserna är det bara byggprocessen som beskrivs med delprocesser.

Mellan de olika delprocesserna är inlagda ”trafikljus”, dvs. innan man kan fatta beslut om att gå vidare från en delprocess, ett skede, till nästa måste resultat från föregående delprocess redovisas och godkännas enligt en styrande rutin. Det framtagna underlaget kan även resultera i att beslutet blir att avbryta processen. Vidare krävs för ett sådant beslut att kompetenser och resurser för nästkommande delprocess prövas och befinns tillräckliga enligt kraven i den styrande rutinen. Det är *ägaren/förvaltarens* ansvar att utse den eller de som skall ges befogenhet att

fatta dessa beslut. Trafikljusens funktion illustreras schematiskt i följande bild:

Trafikljusens principiella utformning



Tanken är att dessa styrande rutiner skall vara gemensamma för bygg- och förvaltningssektorn (i ett inledande skede dialogföretagen) och att sedan företag och organisationer till hjälp har sina egna stödjande rutiner (handböcker, manualer, osv.) oftast redan till största delen befintliga. De styrande rutinerna ligger alltså på en övergripande nivå som kan omfatta alla verksamheter, medan de stödjande utformas så att de passar den verksamhet de skall stödja.

För företag och organisationer med fungerande ledningssystem för styrning av verksamheten är detta inget nytt. Det som krävs är att skapa en fungerande process, där alla aktörer förutom att arbeta enligt sina egna specifika rutiner har ett sektorsgemensamt arbetssätt att säkerställa och ta ansvar för helhetens kvalitet och effektivitet.

Behov

Förvaltningsprocessen rymmer i sig ett antal delprocesser med egna mål. Sådana mål kan leda till behov av förändringar som kan behöva genomföras i form av byggnadsverk.

Innan byggprocessen startar har alltså ett byggbehov uppstått. För att gå vidare till byggprocessens första delprocess *Utredning* krävs ett beslut och för att fatta detta måste ett antal förutsättningar klargöras.

Den viktigaste förutsättningen är att en noggrann prövning skett av behovet. Föreligger ett verkligt behov, finns inga andra lösningar än att bygga? Andra förutsättningarna är att tillämpliga aktiviteter i behovsprocessen är genomförda och dokumenterade. Vidare måste resurser och kompetens för nästkommande delprocess vara säkerställda.

Värdering av att förutsättningar är uppfyllda så att man kan fatta beslut om att gå vidare skall ske enligt en styrande rutin. *Ägare/förvaltare* som återkommande köper byggnadsverk skall ha ”styrande rutiner” för de åtgärder som föregår ett sådant beslut. *Ägare/förvaltare* som sällan köper byggnadsverk måste informeras om fördelarna med att anlita ”utredare” som har sådana rutiner. Vi har valt att kalla detta för *ägare / förvaltare* med utredningskompetens respektive *ägare/förvaltare* utan utredningskompetens.

Styrande rutin 1

En styrande rutin för ”Beslut att starta utredning” bör omfatta krav på analys och dokumentation av:

- Att för aktuellt fall tillämpliga delar av behovsprocessens aktiviteter genomförts dvs.
 - att noggrann prövning skett av verksamhetens behov och att alternativa lösningar utvärderats
 - att förberedande myndighetskontakter tagits
 - att preliminära tids- och kostnadsramar fastställts
- Att följande krav är uppfyllda om det gäller *ägare/förvaltare* med egen kompetens att köpa byggnadsverk s.k. byggherrekompetens:
 - att kompetensen täcker aktuellt behov
 - att erforderliga resurser finns tillgängliga
 - att komplettering sker om detta inte är fallet
- Att följande krav är uppfyllt om det gäller *ägare/förvaltare*

utan egen kompetens att köpa byggnadsverk s.k. byggherrekompetens:

- att denne kontrollerar att den anlitate ”utredaren” har rutiner för att säkerställa erforderlig kompetens och erforderliga resurser.
- Att det är klarlagt vem som tar de olika beslut som erfordras.

I rutinen anges att ”utredningskompetens” innefattar kännedom, kunskap och färdigheter anpassade för aktuellt objekt gällande:

- Aktuell verksamhet
- Behovsanalys
- Projektledning
- Arkitektur och samhällsplanering
- Allmän byggkompetens
- Finansiering
- Upphandling
- Juridik
- Miljö, livscykelanalys (LCA)
- Energi
- Ekonomi, livscykelkostnader (LCC)
- Riskanalyser
- Förvaltning
- Information

Utredning

Delprocessen *Utredning* omfattar bl.a. fördjupad beskrivning av verksamheten som genererat ett byggbehov och de funktioner som *ägaren/förvaltaren* (användarna/nyttjarna) önskar få tillgodosed-

da. *Byggherren* skall utföra riskanalyser och dokumentera dem avseende teknik, ekonomi och miljö. För detta krävs kompetens och resurser för att göra LCC- och LCA-beräkningar, energiberäkningar, kostnads- och finansieringsanalyser, miljöutredningar och tekniska risk- och möjlighetsanalyser. De tidiga myndighetskontakterna fortsätter och förberedelse för planprocessen inleds under utredningstiden.

För allt detta krävs generella styrande rutiner och säkerligen relativt omfattande stödande rutiner. Styrande rutiner, som skall ligga till grund för beslut att starta delprocessen produktbestämning, måste dels omfatta krav på dokumentation av att åtgärder genomförts enligt styrande rutiner, dels krav på vad som erfordras för att klara av en effektiv produktbestämning.

Styrande rutin 2

En styrande rutin för ”Beslut att starta produktbestämning” bör omfatta krav på analys och dokumentation av:

- Att erforderliga aktiviteter i utredningsprocessen är genomförda dvs.
 - att verksamhetsbeskrivning är utförd
 - att funktionsbeskrivning är utförd
 - att risker och möjligheter vad gäller teknik, ekonomi och miljö är analyserade
 - att förutsättningar finns för genomförandet av planprocessen och att samverkan skett med berörda myndigheter
- Att *byggherren* har kompetens och resurser för att genomföra produktbestämningssprocessen för det aktuella byggnadsobjektet
- Att förutsättningarna klargjorts för alternativen att genomföra produktbestämningen med egna eller inhyrda resurser eller att upphandla hela det resterande byggåtagandet.

I rutinen anges att ”Byggherrekompentens för produktbestämning” förutom vad som krävts för utredningsprocessen innefattar känedom, kunskap och färdigheter gällande t.ex.:

- Gestaltning
- Programarbete
- Projekteringsledning
- Projekteringsarbete såväl bygg- som installationsprojektering
- Produktions- och installationsprocesser
- Upphandlingsförfaranden (fördjupad kunskap och erfarenhet)

Produktbestämning

Här i delprocessen *Produktbestämning* startar det detaljerade programarbetet och planprocessen genomförs.

Kravformulering är viktigt för att säkerställa att de krav som framkommer i programarbetet och under planprocessen gällande funktion, kvalitet, miljö och ekonomi kommer att uppfyllas under den kommande produktframställningen. De krav som ställs bör i största möjliga mån vara mätbara, dvs. möjliga att följa upp, endera direkt vid övergången från produktbestämning till produktframställning eller, som nog blir det vanligaste fallet, under produktanvändningen.

Rutiner, både styrande och stödjande, krävs för program- och planarbetets olika moment.

Styrande rutin 3

En styrande rutin för ”Beslut att starta produktframställning” bör omfatta krav på analys och dokumentation av:

- Att erforderliga aktiviteter i produktbestämningensprocessen är genomförda dvs.
 - att programarbetet är genomfört

- att funktionskrav tagits fram i erforderlig omfattning
- att kostnads- och intäktskalkyler är uppdaterade
- att finansiering är säkerställd
- att energiprogram är framtaget
- att miljö- och kvalitetsprogram är framtaget
- att planprocessen är avslutad
- Att *byggherren* har kompetens och resurser för att genomföra produktframställningsprocessen för det aktuella byggnadsobjektet
- Att förutsättningarna är klargjorda för alternativen att genomföra produktframställningen med egna eller inhyrda resurser eller att upphandla hela eller delar av det resterande byggåtgärdandet.
- Att underlag finns för det val av upphandlingsförfarande som beslutet skall omfatta
- Att om funktionsentreprenad (FE) eller totalentreprenad (TE) väljs, handlingar för upphandling är framtagna

I rutinen anges att ”Byggherrekompentens för produktframställning” förutom vad som krävts för tidigare delar av byggprocessen även innefattar kännedom, kunskap och färdigheter gällande t.ex.:

- Projektledning (erfarenhet av projektledning och samordningsarbete från den i upphandlingsförfarandet valda entreprenadformen)
- Projekteringsledning om projekteringen genomföres i *byggherrens* regi
- Installationssamordning
- Entreprenadjuridik
- Funktionskontroll (samordnad provning)

- Uppföljning av miljö- och kvalitetskrav (revisionskompetens)
- Besiktning (övertagande / mottagningskontroll)
- Förvaltning av aktuell typ av byggnadsverk

Kompetenskrav och resurskrav på *byggherren* varierar beroende på det valda upphandlingsförfarandet. Anlitad entreprenör/anlitade entreprenörer övertar delar av *byggherrens* ansvar i en omfattning som beror på entreprenadformen. På samma sätt bör i en framtida byggprocess omfattningen och arten av entreprenörers ansvar variera i omfattning och giltighetstid in i förvaltningsprocessens delprocess produktanvändning beroende på valt upphandlingsförfarande. Det övergripande ansvaret ligger dock hos *byggherren* tills *ägaren/förvaltaren* har godkänt övertagandet.

Produktframställning

Delprocessen *Produktframställning* omfattar i sin tur två delprocesser: projektering och produktion. Styrande och stödjande rutiner för projektering och produktion finns hos majoriteten av företag som har sådan verksamhet. Det nya vi vill finna enighet om, är att om delad entreprenad (DE) eller generalentreprenad (GE) väljes skall byggherren före beslut om upphandling av produktionen (utförandet) ha genomfört åtgärder enligt styrande rutiner ”Beslut att starta produktion”.

Styrande rutin 3a

En styrande rutin för ”Beslut att starta produktion”, när upphandlingsformen delad entreprenad valts, bör omfatta krav på analys och dokumentation av:

- Att projekteringsresultatet är lämpligt för vald entreprenadform
- Att *byggherren* har kompetens och resurser för att leda och samordna valda leverantörer och entreprenörer under produktionsprocessen eller att detta kan upphandlas.

- Att *byggherren* har kompetens och resurser för att leda och samordna projekteringsrelaterade frågeställningar under produktionsprocessen eller att detta kan upphandlas
- Att tilltänkta leverantörer och entreprenörer har förmåga att fullgöra sina åtaganden
- Att garantiåtaganden är lämpliga för aktuellt byggnadsverk
- Att sättet för att säkerställa en problemfri övergång från produktframställning till produktanvändning (t.ex. provningsförfarande, besiktningsförfarande) är klargjort
- Att det är klargjort hur krav på funktion, kvalitet och miljö skall säkerställas.

Styrande rutin 3b

En styrande rutin för ”Beslut att starta produktion”, när upphandlingsformen generalentreprenad valts, bör omfatta krav på analys och dokumentation av:

- Att projekteringsresultatet är lämpligt för vald entreprenadform
- Att *byggherren* har tillräckliga och lämpliga resurser för att leda projekt upphandlade på generalentreprenad
- Att *byggherren* har kompetens och resurser för att leda och samordna projekteringsrelaterade frågeställningar under produktionsprocessen eller att detta kan upphandlas
- Att tilltänkt leverantör (generalentreprenör) har förmåga att fullgöra sina åtaganden
- Att garantiåtaganden är lämpliga för aktuellt byggnadsverk
- Att sättet för att säkerställa en problemfri övergång från produktframställning till produktanvändning (t.ex. provningsförfarande, besiktningsförfarande) är klargjort
- Att det är klargjort hur krav på funktion, kvalitet och miljö skall säkerställas.

Tidigare beskrivna delprocesser inleds enligt ”Trafikljusprincipen” med beslut av *ägaren/förvaltaren* att starta aktuell delprocess och avslutas med beslut att starta påföljande delprocess. Produktframställningsprocessen utgör slutet på själva byggprocessen och *ägaren/förvaltaren* har här att fatta beslut om att godkänna (ta emot) produkten. Detta regleras av väl inarbetade branschregler som kan tyckas utgöra hinder för införandet av en förnyad byggprocess. Troligen är det inte regelverket som utgör hindret utan de praxis som utformats av aktörerna i processen. I pilotprojekt kan behovet av eventuella förändringar kontrolleras och de styrande rutiner för övergång till produktanvändning som är nödvändiga trots regelverken kan testas.

I *byggherrens* ansvar ligger att analysera och dokumentera behovet av kompetens och resurser för en effektiv förvaltning med rätt kvalitet av det aktuella objektet. Detta utgör underlag för *ägaren/förvaltaren*s beslut att överta förvaltningen. Extra viktigt är detta givetvis när det handlar om förvaltare utan tidigare relevant erfarenhet av förvaltning. I sådana fall bör *byggherren* medverka vid upphandling av förvaltningen. Detta kan ske tidigt i byggprocessen om hela byggbehovet upphandlats. Om entreprenadformen funktionsentreprenad valts kan det ske i samband med start av produktframställning. I övriga fall senast vid start av förvaltningsprocessen.

Styrande rutin 4

En styrande rutin för ”Beslut att starta produktanvändning” bör omfatta krav på analys och dokumentation av:

- Att produkten uppfyller ställda krav på funktion, kvalitet och miljö
- Att dokumentation är framtagen som uppfyller ställda krav och är lämplig för sitt ändamål i förvaltningsprocessen
- Att behovet av kompetens och resurser för en effektiv förvaltning är säkerställt

- Att samverka mellan eventuella egna resurser och de leverantörer/entreprenörer som skall uppfylla sina garantiåtaganden är säkerställd.

Övergången från bygg- till förvaltningsprocessen

Processkartan visar huvudsakligen byggprocessen och ger inte en bild över den verkliga utsträckningen av de olika processerna. Förvaltningsprocessen sträcker sig ofta över mer än 30 gånger så lång tid som byggprocessen. I början på produktanvändningsprocessen, den dominerande delprocessen av förvaltningsprocessens delprocesser, har markerats utförarnas/producenternas/entreprenörernas utsträckning av ansvar in i produktanvändningen. Beroende på valt upphandlingsförfarande varierar ansvarets omfattning, dels till art, dels till tid.

Arbetsgruppen anser att den i dag allmänt förhärskande tvååriga utförandegarantin måste förlängas för väsentliga funktioner i de fall den utförande parten haft ansvar för projektering. I funktionsentreprenader är det vanligt redan i dag. Tidsomfattningar upp mot 10 år har diskuterats. Väl fungerande produkt- och funktionsgarantier kräver möjligheter att mäta kravuppfyllanden. Allmänt accepterade mätsystem saknas i förvaltningsverksamheten. Den i referenslitteraturen ingående rapporten "Sund inom miljö – ett sätt att kvalitetssäkra förvaltningen" visar dock på intressanta möjligheter att mäta.

Garantiförslagen måste vara sådana att de på sikt kan omfatta hela byggsektorn. Arbetsgruppen anser att det bör vara någon form av gemensamma grundvillkor, som sedan de olika aktörerna kan utöka. Det är också viktigt att systemet är enkelt och att det tydligt visar att den som verkligen har ansvaret blir den som också får ansvara i de fall fel uppstår. Vidare kräver garantiåtagande utöver de normala branschgarantierna någon form av kontrakt med den förvaltande organisationen om inte producenten (entreprenören) står för drift och underhåll under garantitiden. Jämförelser kan göras med bilindustrin.

Arbetsgruppen ser fram emot att i pilotprojekt få utveckla garantimodeller och då nyttja resultat från de andra arbetsgrupper-

na i Bygga Bo-projektet. Sådana ”nya garantiformer” kan göra mycket för att öka förtroendet för byggsektorn och mellan byggsektorns parter samt tydliggöra ansvarsfördelningen.

Följande citat från ett av arbetsgruppens möten är tänkvärt ”I samband med frågor om hur funktioner kan garanteras uttalades att krävande kunder är bra och att vi måste räkna med att ”besöka” projekten efter färdigställande. Detta kan synas självklart men är tyvärr inte normalfallet idag. Uppföljningen ger ju inte bara möjligheter att säkerställa att kraven på olika funktioner är uppfyllda utan är också förutsättningen för en fungerande erfarenhetsåterföring”.

Förslag på insatser med prioriteringar

Arbetsgruppen föreslår att företagen och organisationerna som deltagit i dialogen åtager sig att anpassat till egna förutsättningar och efter utvärdering av pilotprojekt arbeta enligt den av arbetsgruppen framtagna modellen för en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess och tillämpa utprovade nya garantiformer.

I ett första steg åtager sig de företag och organisationer som medverkat i arbetsgruppen att använda modellen i var sitt ”pilotprojekt”. I dessa pilotprojekt åtager sig vidare de i arbetsgruppen medverkande företagen och organisationerna att utveckla och prova nya former för garantiåtaganden.

För att säkerställa att erfarenheterna från pilotprojekten nyttjas för förbättringar av processmodellen inklusive nya garantiformer och tillhörande styrande rutiner, föreslår arbetsgruppen att staten och dialogföretagen tillsätter uppföljningsresurser. På motsvarande sätt föreslås att informations- och utbildningsresurser tillsättes för att säkra att övriga dialogföretag/organisationer efter pilotprojektens genomförande skall kunna tillämpa den nya processen och de nya garantiformerna.

Utbildning och information bör samordnas med övriga arbetsgruppers förslag.

Berörda parter

Alla parter i bygg- och förvaltningssektorn kommer att beröras av anpassningen till dialogföretagens åtagande om att tillämpa den föreslagna modellen för en kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess och nya garantiformer. Åtagandet innebär även för flertalet av de aktiva aktörerna krav på betydande kompetenshöjning. En annan nödvändig förändring är att byggherrerollen stärks så att den kan tillfredställa användarkraven / nyttjarkraven.

Med alla parter avses alla intressenter t.ex. staten, myndigheter, intresseorganisationer, finansiärer och försäkringsbolag, alltså inte bara de som traditionellt anses tillhöra byggsektorn. Det vill säga att praktiskt taget alla delar av samhället berörs i mindre eller högre grad av förändringar inom bygg- och fastighetssektorn.

3

Gruppens arbete

Uppgifter och mål

Miljöministern, VD:ar för deltagande företag och berörda kommunalråd enades vid ett möte i oktober 2000 om att fortsätta Bygga/Bo-dialogen som inleddes våren 2000. Arbetet skulle fördjupas med sikte att under 2001 nå fram till överenskommelser om konkreta åtgärder och uppföljning. För genomförandet tillsattes ett antal arbetsgrupper, som motsvarade dialogens strategiska områden.

Arbetsgruppen ”Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen” hade som uppgift att nå fram till överenskommelser inom det strategiska åtgärdsområdet ”Samordning av bygg- och förvaltningsprocessen”. Uppgiften och dess mål formulerades i dialog med dialogprojektets styrgrupp enligt följande:

- Kartläggning och analys av vad som pågår/inte pågår inom området för ökad kvalitet och effektivitet i byggande och förvaltning. Detta innefattar även internationella utblickar främst i form av litteraturstudier men även via gruppmedlemmarnas kontaktnät.
- Prioritera förbättringsåtgärder – eventuellt komplettera med detaljstudier och föreslå helhetslösningar samt strukturera erforderliga fortsatta insatser.
- Föreslå en utvecklad bygg- och förvaltningsprocess som leder till en effektiv process med gemensamt ansvarstagande för helheten där användarbehov och goda funktioner är utgångspunkten.

- Ta fram förslag till garantier för uppfyllande av ställda krav i energi-, miljö- och hälsoprogram med tydligt ansvarstagande gentemot användarna/konsumenterna.
- Medverka till överenskommelser i sektorn kring garantier och ansvarsfördelning.
- Ta fram förslag till åtgärder för att säkerställa gjorda överenskommelser, (ansvarsfördelning för utbildning, information och uppföljning).
- Diskutera och föreslå åtagande om samordning i processen i medverkande företags egna verksamheter som leder till ökad kvalitet och lägre kostnader för konsumenten. Föreslå åtaganden om att genomföra kompetensutvecklingsprogram för anställda i medverkande organisationer/företag.

Prioriterade områden

Arbetsuppgiften att föreslå en utvecklad bygg- och förvaltningsprocess ansågs av arbetsgruppen vara av högsta prioritet. De flesta av gruppens övriga uppgifter och mål är endera en förutsättning för att nå fram till en ny bygg- och förvaltningsprocess eller åtgärder som måste genomföras för att säkerställa dess införande. En framgångsrik utveckling inom detta område är också relativt oberoende av resultaten av övriga arbetsgruppers arbete.

I arbetet med att ta fram en ny kvalitets- och effektivitetsstyrd förvaltningsprocess har delen byggprocessen prioriterats. Arbetsgruppen har inte på motsvarande sätt i detalj behandlat övriga delar av förvaltningsprocessen.

Frågorna kring garantier är däremot i mycket hög grad beroende av flera av de andra arbetsgruppernas arbete. Detta område har därför prioriterats för att behandlas vid slutförandet av denna etapp av dialogprojektet Bygga/Bo och framför allt i samband med de pilotprojekt som föreslås. Arbetsgruppens uppfattning är också att garantier är ett konkurrensmedel varför överenskommelser bör vara av principkaraktär.

Avgränsningar mot andra grupper

Gruppen har koncentrerat sitt arbete till att omfatta de strukturella förändringar som krävs för att gå från dagens fragmenterade bygg- och förvaltningsprocess till en ny gemensam process som förutsätter samverkan, tydlig ansvarsfördelning och helhetsperspektiv. Utvecklingen av teknik och andra delfrågor genomförs av andra arbetsgrupper. För att testa den totala processmodellen hämtas exempel från övriga gruppers arbetsresultat.

Förslagen kring garantiåtaganden kommer av nödvändighet att bygga på andra gruppers resultat.

Hur har arbetet bedrivits?

Utgående från arbetet i Miljövårdsberedningens dialog Bygga / Bo har arbetsgruppen arbetat från februari år 2001. Arbetsgruppen sattes samman av deltagare från dialogen samt tillfördes under hand ytterligare kompetens från andra företag, myndigheter, branschorganisationer, universitet m.fl. Till ordförande utsågs NCCs representant i dialogen Lennart Eriksson. För att ta fram underlag till gruppens arbete och för att dokumentera kunskapsupbyggnaden, knöts Rolf Hörnfeldt, Luleå tekniska universitet, som sekreterare till gruppen.

Under år 2001 har hela gruppen genomfört sex möten. Där emellan har arbete skett i olika mindre grupperingar alltefter behov. Arbetet inleddes det första mötet med att ordförande drog sina tankar kring gruppens uppgift och att genomförandeprogrammets nio punkter gick igenom och diskuterades. Gruppens synpunkter och rekommendationer inarbetades under hand i programmet.

Diskussionen i gruppen ledde också till prioritering av programmens uppgifter. En tidplan överenskoms för det fortsatta arbetet och först på programmet stod en kartläggning av vad som är gjort och vad som pågår inom området. Sekreteraren förberedde detta genom att sända ut referenslitteraturlistan försedd med kommentarer. De första analyserna visade att kartläggning av ”byggprocessen” är gjord i många olika sammanhang, men ofta på ett alltför översiktligt sätt.

Tidigt diskuterades åtagandeformer och idén att demonstrationsprojekt ”pilotprojekt” kan vara ett åtagande. Åtaganden kring garantier diskuterades likaså. Eftersom sådana åtaganden är starkt beroende av det samlade dialogprojektets resultat beslöts att utvecklingen av garantiformer skulle sammankopplas med åtagande att genomföra pilotprojekt.

Ett tvådagarsmöte i augusti, som inleddes med studier av ”framtidstaden” BOO1 med fokus på miljö- och energifrågor, ägnades åt att diskutera ett nyframtaget förslag på en ny gemensam bygg- och förvaltningsprocess. Diskussionen inleddes av Ove Lagerqvist, professor i Stålbyggnad vid Luleå tekniska universitet, som hade knutits till arbetsgruppen som extra resurs.

Tankegångarna i den ”Processkarta” som var resultatet av Ove Lagerqvists arbete tillsammans med sekreteraren och ordföranden accepterades av gruppen och låg sedan till grund för gruppens fortsatta arbete under hösten. I kapitel 2 redovisas resultatet av detta arbete.

Parallellt med vidarebearbetning av processmodellen togs förslag på åtagande fram och arbetet med arbetsgruppens rapport påbörjades. Efter ett antal remissomgångar var rapporten färdig att sändas till dialogprojektets styrgrupp som underlag för vidare arbete.

Diskuterade förslag på insatser

Relativt tidigt inriktades gruppens arbete mot det prioriterade området en samordnad bygg- och förvaltningsprocess präglad av helhetssyn och med ett klart livscykelperspektiv. Gruppens andra målområden, som garantier och utbildningsinsatser har diskuterats under mötena. För dessa är det enligt gruppens mening nödvändigt med en samordning med övriga arbetsgrupper och ett ömsesidigt utbyte av arbetsresultat.

Internationella jämförelser

I samband med diskussionerna kring den inledande kartläggningen och analysen av avslutade och pågående utredningar och

forskningsprojekt bidrog flera medlemmar med erfarenheter av bygg- och förvaltningsprocessen i andra länder. Förutom dessa erfarenhetsbaserade bidrag ingick i den studerade referenslitteraturen ett flertal rapporter där internationella jämförelser genomförts bl.a *Vi behöver en bättre byggprocess, förstudie, LTU och KTH 1997, ett SBUF-projekt, Byggandets ekonomi och organisation, nordiskt seminarium Göteborg 1999 och Strategisk studie av den europeiska byggsektorn, Analys och slutsatser ur svensk synvinkel, BFR, R31:1994.*

Sammanfattningsvis kan sägas att de internationella jämförelserna pekar på samma grundläggande problem som vi upplevt i Sverige. Processen är fragmenterad och *byggherrens* och samhällets krav ger ett otillräckligt stöd för en livscykelbaserad helhets-syn.

Medlemmar i arbetsgruppen

Stig Ahlén	HSBProduktion
Kerstin Blix	Hammarby Sjöstad
Magnus Borglund	White arkitekter AB
Lennart Eriksson	NCC AB
Roger Hammerin	Svenska Bostäder
Anders Hultgren	Stadsfastigheter Malmö
Stefan Sandesten	Vasakronan AB
Annika von Schéele	Boverket
Kjell Wedin	Riksbyggen
Rolf Hörnfeldt	Luleå tekniska universitet

4

Bakgrund till dialogprojektet

Vid FN-konferensen i Rio de Janeiro 1992 träffades representanter för ett stort antal länder för att diskutera vägar mot en hållbar utveckling. Handlingsprogrammet *Agenda 21* antogs. Länderna enades också om rekommendationen att alla länder bör ta fram en nationell strategi för hållbar utveckling. I Sverige har riksdagen beslutat att införa 15 nationella miljökvalitetsmål som beskriver den kvalitet eller det tillstånd i miljön som krävs för en ekologiskt hållbar utveckling. God bebyggd miljö är ett av dessa mål.

Att åstadkomma en hållbar utveckling är en stor utmaning för hela samhället. Det kräver sannolikt omvälvande förändringar på många områden. I Sverige står bygg- och fastighetssektorn för grovt räknat halva miljöbelastningen i samhället med bl.a. 40 procent av energianvändningen. Effekten av miljöförbättringar inom denna sektor blir därför stor och är viktig i det pågående arbetet med att nå det hållbara samhället.

Miljövårdsberedningen, regeringens råd i miljöfrågor, har haft regeringens uppdrag ”att ta fram strategier för utveckling av ett ekonomiskt hållbart näringsliv genom att förbereda och inleda en dialog med delar av näringslivet” (Dir 1998:65 *Strategier för utveckling av ett ekologiskt hållbart näringsliv*). Syftet har varit dels att initiera, stödja och påverka utvecklingen i näringslivet, dels att få underlag för politiska beslut och ställningstaganden om riktlinjer och styrmedel i miljöpolitiken.

Två parallella dialoger har genomförts med deltagare från företag, kommuner och myndigheter: *Bygga, Bo och Förvalta för framtiden* samt *Framtida handel med dagligvaror*. Deltagarna har diskuterat visioner för år 2025, mål, strategier och åtgärder. Vi-

sionerna utgår från det s.k. generationsmålet och faktor 10 som innebär att resursanvändningen i den industrialiserade världen under de närmaste en till två generationerna behöver bli i genomsnitt tio gånger effektivare för att klara jordens ekosystem.

Ett utvecklat byggande – visioner och mål

Dialoggruppen för Bygga Bo har enats om en vision för en hållbar bygg- och fastighetssektor och en hållbar samhällsutveckling till 2025. Visionen beskrivs i Miljövårdsberedningens rapport *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden*. Det är inte en prognos för hur den framtida utvecklingen kommer att bli utan gruppens bild av en önskvärd framtid. Framtidsbilden används för att definiera mål och strategier för en hållbar bygg- och fastighetssektor. Tre teman och sju mål har prioriterats utifrån visionen. Fokus i visionen är de faktorer som bygg- och fastighetssektorn kan påverka. Människors behov av trivsel, ljus, värme och hälsosamma miljöer är också centralt i visionen. Framtidsbilden beskrivs utifrån fem områden:

- Framgångsrik svensk bygg- och fastighetssektor
- Samhälle i omdaning – med möjlighet att påverka
- Effektiv användning av resurser
- En genomtänkt bebyggelse
- Resurseffektiv fastighetsförvaltning

Prioriterade teman:

- *en effektiv energianvändning*
- *en effektiv resursanvändning och*
- *en hälsosam inomhusmiljö*

Sju mål för framtiden:

1. Senast år 2025 sker uppvärmning och varmvattenberedning med endast begränsade inslag av fossila bränslen. Senast år 2015 erhålls mer än hälften av energibehovet över året från förnyelsebara energikällor

2. Användningen av köpt energi i sektorn minskar med minst 30% till år 2025 jämfört med år 2000.
3. Senast år 2005 finns sektorsanpassad information som gör det möjligt att välja bort byggvaror/byggkonstruktioner som innehåller eller ger upphov till kända hälso- eller miljöskadliga ämnen.
4. Senast år 2010 är alla nybyggda hus och 30% av det befintliga beståndet deklarerade och klassificerade vad gäller byggnadsrelaterad hälsa och miljöpåverkan.
5. Senast år 2008 har byggsektorn fasat ut användningen av de ämnen och metaller som omfattas av regeringens riktlinjer för kemikalieanvändningen.
6. Senast år 2010 deponeras högst 25% av avfallet från ny- och ombyggnad räknat i ton från 1994 års nivå. År 2025 deponeras högst 10%.
7. Uttaget av naturgrus har senast år 2005 begränsats till ett fåtal specifika ändamål och uppgår senast år 2020 till högst 3 miljoner ton per år.

Dessa mål beslutades av dialoggruppen och finns i rapporten *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden*. Målen har senare uppdaterats. De reviderade målen publiceras i slutrapporten från Bygga, Bo och Förvalta för framtiden.

Gemensam plattform

De visioner, strategier och mål för en hållbar bygg- och fastighetssektor som tagits fram i Bygga Bo-gruppen utgör den gemensamma plattform som det fortsatta arbetet med en fördjupning av dialogen utgått från. I denna gemensamma plattform ingår också de insatser från statens sida och från sektorns sida som föreslagits av dialoggruppen i dialogprojektets första skede:

Insatser från staten

- Tillsammans med sektorn utveckla system för miljöklassning av hus.
- Pröva förutsättningarna för skattedifferentering med hänsyn till miljöklass.
- Satsning på forskning, utveckling och innovationer samt utbildning, kompetensutveckling och erfarenhetsåterföring.
- I sina roller som beställare och förvaltare ställa krav (innemiljö, energi, vatten, resursanvändning) som leder mot målen och därmed vara föregångare.
- Incitament och resurser för spridning av resultatet av dialogen och energi- och miljökunskap allmänt.
- Energiskatter och avgifter som bidrar till att målen uppfylls.

Insatser från sektorn

- Bidra till att nå uppsatta mål.
- Planera för hållbart samhällsbyggande.
- Använda bästa möjliga teknik "BAT" och verka för utveckling av ny teknik och innovationer t.ex. genom pilotprojekt och teknikupphandling.
- Se byggnaden som ett system och upphandla till livscykelkostnad.
- Utveckla en samordnad byggprocess för ökad kvalitet och effektivitet.
- Utveckla en effektiv förvaltningsprocess
- Kvalitetssäkra byggnader och utveckla förlängda garantier.
- Utveckla kriterier för miljöklassning av byggnader och klassa bostäder och lokaler enligt lämpligt klassningssystem.
- Pröva förutsättningar att differentiera premiesystem och kreditvillkor.
- Satsa på forskning, utveckling och innovationer (bl.a. delfinansiera Byggsektorns InnovationsCentrum, BIC).
- Informera kunder om miljöanpassade lösningar för medvetna val vid köp och användning.

Resultatet av dialogen i det första skedet, den vision man enades om och de områden gruppen bedömde som strategiska redovisas utförligt i rapporten *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden*.

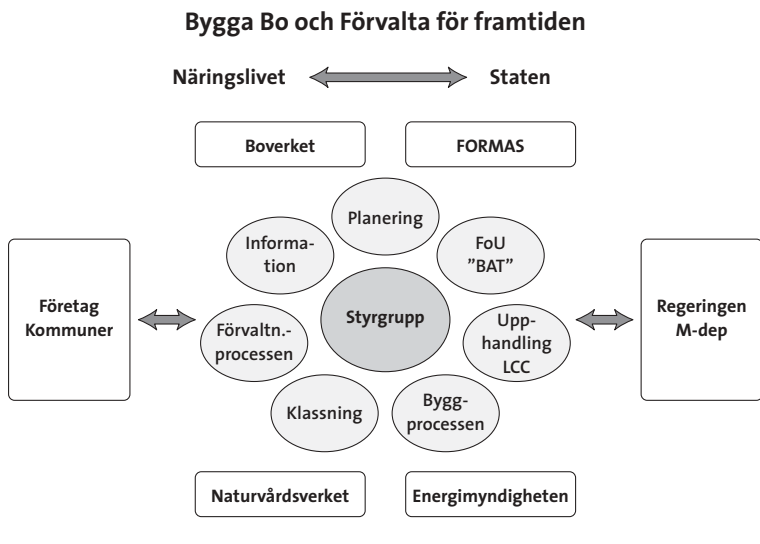
Strategiska områden

Sju övergripande åtgärdsområden har bedömts vara strategiska och bidra till att driva utvecklingen i önskvärd riktning för de tre teman som prioriterats: effektiv energianvändning, god inomhusmiljö och effektiv resursanvändning.

- Planering för ett hållbart samhällsbyggande
- Användning av bästa möjliga teknik (BAT) samt behov av forskning och utveckling för goda miljö- och energilösningar
- Systemval och upphandling med livscykelerspektiv och helhetssyn
- Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen
- Klassning av bostäder och lokaler när det gäller energi, miljö och hälsa
- Förvaltning för en bättre byggd miljö
- Information/implementering av hållbara lösningar

Organisation och tidsplan

Företrädare för de företag, kommuner och myndigheter som i dialogprojektets första skede tog fram visionerna och målen för en hållbar utveckling inom bygg- och fastighetssektorn har under dialogens andra skede fungerat som styrgrupp för det fortsatta arbetet. Det har bedrivits i sex arbetsgrupper med deltagare från företag, kommuner och myndigheter. Även företag som inte är representerade i styrgruppen har deltagit i arbetet. Syftet har varit att nå fram till och enas om konkreta åtgärder och överenskommelser om frivilliga åtaganden som ett led i arbetet att uppnå



målen för en hållbar utveckling. En informationsgrupp har svarat för samordningen. Uppdelningen på arbetsgrupper motsvarar de sju strategiska områden som definierats.

I december 2000 avslutades det första skedet av dialogprojektet Bygga Bo med rapporten *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden*. Arbetet har sedan fortsatt i arbetsgrupperna för att under 2002 resultera i förslag till överenskommelser och konkreta åtgärder. Slutgiltig överenskommelse, avtal eller s.k. Letter of intent planeras finnas för påskrift av deltagarna i dialogen i början av 2003. Därefter inbjuds andra företag och kommuner att träffa överenskommelser.

De sex arbetsgrupperna redovisar sina resultat i var sin rapport:

- Planering för hållbart samhällsbyggande
- Använd bästa möjliga teknik och utveckla ny
- Systemval och upphandling med livscykelperspektiv och helhetssyn
- Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen
- Klassning av bostäder och lokaler – energi, miljö och hälsa
- Förvalta för en bättre byggd miljö

Styrgruppens slutrapport från detta skede av Bygga, Bo och Förvalta för framtiden publiceras i en separat rapport.

Deltagare i dialogen

Företag från bygg- och fastighetssektorn, företag utanför sektorn men med stor betydelse för sektorns utveckling, några kommuner samt företrädare för regeringen har deltagit i Bygga Bo-dialogen. I det första skedet deltog även några personer som inte var knutna till något företag eller kommun men som hade uppgiften att ytterligare vidga perspektiven. En lista över alla deltagare i det första skedet finns i rapporten *Tänk nytt, tänk hållbart! – att bygga och förvalta för framtiden*.

Bygga Bo-dialogen har letts av en styrgrupp med representanter för tjugo företag och fyra kommuner. Några av de företag som

deltog i dialogens första skede har senare lämnat styrgruppen. Representantskapet för företagen/kommunerna har även växlat under projektets gång.

En särskild beredningsgrupp inom regeringskansliet tillsattes under 2002 för dialogprojekten Bygga, Bo och Förvalta för framtiden och Framtida Handel med dagligvaror.

Styrgruppen

Ordförande Bernt Johansson

Deltagande företag och kommuner

AB Electrolux	<i>Malte Hult / Per Wadstein</i>
AB Svenska Bostäder	<i>Sven Belfrage</i>
AP Fastigheter AB	<i>Anders Möller / Nicklas Walldån</i>
Asplunds Bygg AB	<i>Håkan Gabrielsson</i>
Bengt Dahlgren AB	<i>Anders Nilson</i>
Bo 01 Framtidsstaden t.o.m. maj 2001	<i>Hanna Roberts</i>
Ericsson Sverige AB t.o.m. okt 2002	<i>Mats Olov Hedblom</i>
Folksam	<i>Karl Erik Larsson / Jan Snaar</i>
FöreningsSparbanken	<i>Hans Pörner</i>
HSB Sverige AB / HSB Riksförbund	<i>Peter Larsen / Mia Torpe</i>
LB-Hus AB / Bridgemill AB	<i>Lars Bergman</i>
NCC AB	<i>Lennart Eriksson / Ola Karlsson</i>
Riksbyggen	<i>Kjell Wedin</i>
SBC Bostad AB	<i>Ulrika Francke / Ingvar Johansson</i>
Skanska i Sverige	<i>Hans Wallström</i>
Telia AB	<i>Britt Hernell / Christer Herrström</i>
Vasakronan	<i>Olof Sjöberg</i>
Vattenfall AB t.o.m. mars 2002	<i>Martin Normark</i>
White arkitekter AB	<i>Magnus Borglund</i>
Wirsho Bruks AB	<i>Jerker Skarelius</i>

Hofors Kommun	<i>Leif Holmqvist</i>
Kalmar Kommun	<i>Martin Storm</i>
Karlstad kommun	<i>Göran Åberg</i>
Malmö stad	<i>Mats Olsson</i>

Adjungerade ledamöter

Bengt Nyman fr.o.m. okt 2001

Claes-Göran Stadler, Swedisol fr.o.m. aug 2002

Regeringens beredningsgrupp under 2002

Ordförande	<i>Bertil Pettersson, Miljödepartementet</i>
Sekreterare	<i>Yogesh Kumar, Miljödepartementet</i>
Ordförande i Bygga, Bo och Förvalta för framtiden	<i>Bernt Johansson</i>
Ordförande i Framtida Handel med dagligvaror	<i>Bo Kjellén</i>
Finansdepartementet	<i>Björn Wellhagen</i>
Miljödepartementet	<i>Kerstin Grönman</i>
Miljödepartementet	<i>Åsa Holmgren</i>
Näringsdepartementet	<i>Stefan Andersson</i>
Näringsdepartementet	<i>Lars Guldbrand</i>
Näringsdepartementet	<i>Erik Thornström</i>
Utbildningsdepartementet	<i>Jakob Smith / Boa Drammeh</i>

Referensgrupp i dialogprojektets första skede

Boverket
 Byggforskningsrådet
 Energimyndigheten
 Folkhälsoinstitutet
 Kemikalieinspektionen
 Naturvårdsverket
 NUTEK
 Riksantikvarieämbetet
 Socialstyrelsen

5

Referenser

1. *Tänk nytt, tänk hållbart – att bygga och förvalta för framtiden*, dialogen Bygga / Bo, Stockholm 2000
2. *Byggbranschens Kvalitetsråd Remiss 00-12-15, m.m.* Stockholm 2000
3. Johansson, B. & Lagerqvist, O. *Vi behöver en bättre byggprocess*. En förstudie och förslag till förändring, LTU, Luleå 1997
4. *Kompetensutveckling inom samhällsbyggandet – ett IVA program*, IVA, Stockholm 1996
5. *Byggsektorns InnovationsCentrum – för en effektiv och lönsam byggsektor*, arbetsgrupprapport, Stockholm 2000
6. *Byggherrerollen, en studie*, Statliga nätverket för entreprenad- och kvalitetsfrågor, Stockholm 1999
7. *Byggandets ekonomi och organisation*, nordiskt seminarium 12–13 april, CTH, Göteborg 1999
8. *Byggkvalitet för framtiden*, SOU 1997:177
9. *Bygga inför 2000-talet, utvecklingsprogrammet "Korta byggtider"*, SBUF, Stockholm 1992
10. Fernström, G. *Byggbranschen på 90-talet – Förnyelse och samverkan*, Bokförlaget 1992
11. *Årskrönikor 1991–1999*, SFK-Bygg, Stockholm

12. *Det framsynta samhället*, syntesrapport från Teknisk Framsyn, IVA Stockholm 2000
13. Henriksson E. & Jacobsson S. *Strategisk studie av den europeiska byggsektorn, Analys och slutsatser ur svensk synvinkel*, R 31:1994, Byggeforskningsrådet, Stockholm 1994
14. *Byggproduktion i förändring*, G 9:1996, Byggeforskningsrådet, Stockholm 1996
15. *Byggsektorns betydande miljöaspekter*. Byggsektorns Kretsloppsrad, BFR, AI:s utvecklingsforum, 2000
16. Hörnfeldt R. *Integrerad planering och uppföljning*, en förstudie, LTU, SBUF-rapport, Stockholm 2000
17. *Hur bra hus blir till och förvaltas*, Statens fastighetsverk i samarbete med Arkitekturmuseet, Boverket och Riksantikvarieämbetet på uppdrag av regeringen, Stockholm 2000
18. *Från Byggsekt till Byggsektor*, Byggekostnadsdelegationen, SOU 2000:44
19. Andersson N. & Borgbrant J. *Hyreskostnad, förvaltning och produktion i harmoni*, rapport 1998:12. Luleå tekniska universitet, Luleå 1998
20. Lidén A. K. & Borgbrant J. *Forskning om byggmaterialkostnader*, rapport 2000:18, Luleå tekniska universitet, Luleå 2000
21. Lidén A. K. & Borgbrant J. *Produktivitet i flerbostadsbygandet*, rapport 2000:19, Luleå tekniska universitet, Luleå 2000.
22. Warne T. R. *Partnering for success*, ASCE Press, New York 1994
23. *Entreprenader och tjänster inom byggande och förvaltning*, rapport maj 2000, arbetsgrupp inom EKU-delegationen, Stockholm 2000

24. Sundbom L-E. *Sund inomiljö – ett sätt att kvalitetssäkra förvaltningen*, T20:2000, Byggforskningsrådet, Stockholm 2000
25. *Fastigheter och anläggningar mot en hållbar utveckling, - tankar inför omställning av sektorn*, rapport juni 2000, arbetsgrupp inom EKV-delegationen, Stockholm 2000
26. *Från nyproduktion till fastighetsföretagande*, antologi, Byggforskningsrådet, Stockholm 1994
27. *VÄNDPUNKT 2000, Byggande och boende i en ny tid*, sammanfattning av Ulla Bengtsson och Sveriges Byggindustrier, Byggförlaget 2000

En hållbar utveckling inom bygg- och fastighetssektorn kräver att byggprocessen utvecklas, och att kunskap och kompetens ökar inom sektorn. En ny modell för en kvalitets- och effektivitetsstyrd bygg- och förvaltningsprocess har utvecklats. Det nya är att det finns klara gränssnitt mellan de olika skedena i processen och styrande rutiner för att säkra kvaliteten vid övergången från ett skede till ett annat. Väl fungerande produkt- och funktionsgarantier krävs också tillsammans med allmänt accepterade mät-system för de krav som ställs på hållbar utveckling.

Arbetsgruppen *Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen* ger förslag till konkreta insatser som företagen, kommunerna och regeringen kan åta sig för att få en långsiktigt hållbar bygg- och förvaltningsprocess.

Två dialoger har förts mellan regeringen och näringslivet, Bygga, Bo och Förvalta för framtiden och Framtida Handel med dagligvaror. I Bygga Bo-dialogen har tjugo företag och fyra kommuner deltagit. I dialogens första skede tog deltagarna fram en vision, strategier och mål för en hållbar utveckling inom bygg- och fastighetssektorn. Sex arbetsgrupper har under dialogens andra skede arbetat med förslag till åtaganden om konkreta insatser. De sex arbetsgrupperna redovisar sina resultat i var sin rapport:

- Planering för hållbart samhällsbyggande
- Använd bästa möjliga teknik och utveckla ny
- Systemval och upphandling med livscykelperspektiv och helhetssyn
- Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen
- Klassning av bostäder och lokaler – energi, miljö och hälsa
- Förvalta för en bättre byggd miljö

För innehållet i rapporten svarar arbetsgruppen *Kvalitet och effektivitet i bygg- och förvaltningsprocessen* inom Bygga, Bo och Förvalta för framtiden.