



ERHVERVS- OG BYGGESTYRELSEN

Byggeriets handlingsplan mod fejl og mangler

Juni 2005

Følgende parter har bidraget med initiativer til handlingsplanen:



Dansk Byggeri



FRI



BAT-kartellet



Bygherreforeningen



Tekniq



DANSKE ARK



Forbrugerrådet

Derudover deltager følgende organisationer i arbejdet:



SBi

Statens Byggeforskningsinstitut
DANISH BUILDING RESEARCH INSTITUTE



CBS



Håndværksrådet

Indhold

Baggrund.....	4
Nye initiativer mod fejl og mangler.....	4
Det videre forløb.....	6
Oversigt over indsatsområder og initiativer.....	7
1. Overenskomster – ’musketerordning’.....	8
2. Standardaftaler - privatkundemarkedet.....	9
3. Optimering af byggeprocessen.....	10
4. Fejlfri aflevering til tiden.....	12
5. Bedre ingeniøruddannelser.....	13
6. Bedre erhvervsuddannelser.....	14
7. Synliggørelse af årsager til fejl og mangler.....	16
8. Årsager til fejl og mangler.....	17

Baggrund

Produktiviteten i dansk byggeri har ikke udviklet sig tilfredsstillende de seneste ti år. Økonomi- og Erhvervsministeriets 'Vækstredøgørelsen 03' satte fokus på problemet, og efterfølgende er der igangsat en række analyser af området. Analyserne skal dels belyse sektorspecifikke problemstillinger, dels foreslå indsatsområder, der kan vende kurven i produktiviteten mod vækst.

På den baggrund gennemførte Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) en analyse for Erhvervs- og Byggestyrelsen. Analysens formål var at kortlægge omfanget af svigt i byggeprocessen. Udgangspunktet var en formodning om, at et betragteligt omfang af fejl og mangler i projekterings- og udførelsesfasen påvirker byggeriets produktivitet i negativ retning, fordi tingene ikke gøres rigtigt første gang.

Ifølge analysen er de årlige omkostninger forbundet med fejl og mangler i byggeprocessen ca. 12 mia. kr., hvilket svarer til 10 pct. af sektorens samlede produktionsværdi. Udenlandske studier viser, at niveauet af fejl og mangler i Danmark er sammenligneligt med det i eksempelvis Sverige og Australien. Antallet af fejl og mangler er således ikke unikt for den danske byggesektor. Fælles for analyserne er dog, at de illustrerer et betragteligt økonomisk potentiale, såfremt omfanget af fejl og mangler kan reduceres, og at der er behov for at sætte ind på flere områder mhp. at nedbringe dette omfang.

Økonomi- og erhvervsminister Bendt Bendtsen opfordrede derfor i forbindelse med offentliggørelsen af analysen byggeriets parter til at udarbejde en samlet handlingsplan for indsatsen mod fejl og mangler. Opfordringen blev fulgt op med et seminar i Erhvervs- og Byggestyrelsen i november 2004. Her blev årsagerne til de mange fejl og mangler drøftet, og retningslinierne for den fremtidige indsats blev debatteret.

Erhvervs- og Byggestyrelsen har fulgt seminaret op med en række møder med repræsentanter fra byggeriets organisationer. Formålet med møderne har været at få konkretiseret og formuleret de initiativer, der skal være med til at indfri den ambitiøse målsætning om at halvere omfanget af fejl og mangler ved udgangen af 2008.

Nye initiativer mod fejl og mangler

Resultatet af dette arbejde er nu otte konkrete initiativer, der præsenteres i denne handlingsplan. Hovedparten af initiativerne er formuleret af byggeriets egne organisationer, som også er ansvarlige for deres gennemførelse. Foruden de ansvarlige organisationer er der til hvert af de respektive initiativer knyttet en bred vifte af interessenter. Handlingsplanen er således bredt forankret i byggesektoren.

Initiativerne er fordelt på en række indsatsområder, der både er møntet på de professionelle aktører i branchen – det vil sige de større bygherrer, rådgiverne samt de udførende – og på privatkundemarkedet. Indsatsområderne præsenteres kort i det efterfølgende.

Aftaleforhold

Enhver god proces starter med en klar aftale. Særligt for den uerfarne bygherre er det vigtigt, at opgaven og ydelserne er beskrevet så præcist som muligt. Det øger forståelsen for det arbejde, der skal udføres, og giver i sidste ende færre konflikter mellem forbruger og håndværker. I øjeblikket findes der flere skabeloner for sådanne aftaler, men brugen af disse vurderes at være forholdsvis beskedne. Der arbejdes derfor i initiativet *'Standardaftaler – privatkundemarkedet'* med at udarbejde og indføre én aftalestandard til brug for indgåelse af aftaler om håndværkerydelser.

Et andet væsentligt aftaleforhold er, at alle parter har interesse i at nedbringe antallet af de fordyrende fejl og mangler. I forbindelse med overenskomstforhandlingerne 2007 bliver det i initiativet *'Overenskomster – musketerordning'* undersøgt, om der i højere grad end i dag kan indarbejdes incitamentsaftaler i bygge- og anlægsbranchen. Incitamentsaftalerne skal belønne byggeriets parter ned til den enkelte medarbejder, når det lykkes at reducere antallet af fejl og mangler ved aflevering af byggeriet.

Byggeproces

Hvis ambitionen om færre fejl og mangler skal indfries, og den generelle målsætning om et mere rationelt og effektivt byggeri skal føres ud i livet, skal byggeprocessen løbende forbedres. Der er allerede fokus på at optimere processerne i byggeriets værdikæde - både inden for de enkelte led og mellem ledene. Lean Construction og Partnering tankegangene har været omdrejningspunkter for flere tiltag, der bl.a. har sat kommunikations- og samarbejdsformerne mellem byggeriets mange aktører på dagsordenen.

Drøftelserne i forbindelse med nærværende handlingsplan har dog tydeliggjort et behov for tiltag, der i særlig grad retter sig mod kvalitetsdimensionen i byggeprocessen. Initiativet *'Optimering af byggeprocessen'* skal udvikle specifikke redskaber, der kan give parterne større klarhed om ydelser, ansvar, grænseflader m.v. i alle byggeriets faser.

Fra bygherresiden er der udtrykt ønske om at få præciseret aftalerne for byggeriets aflevering, så parternes forventninger til processen bliver afstemt tidligt i byggeforløbet. I tiltaget *'Fejlfri aflevering til tiden'* tages der initiativ til at formulere en række principper for aflevering, så afleveringsprocessen kommer i fokus og afstemme parternes forventninger til slutproduktet.

Uddannelse

Udviklingen af ny teknologi og nye arbejdsprocesser giver nye muligheder for at øge effektiviteten og nedbringe antallet af fejl og mangler. Men der skal indarbejdes viden om disse nye muligheder i uddannelserne, hvis potentialerne skal indfries til fulde. Desuden er det vigtigt at formidle erfaringer om årsagerne til fejl og mangler videre til uddannelsesinstitutionerne.

Styrkelsen af uddannelsesområdet gennem initiativerne *'Bedre ingeniøruddannelser'* og *'Bedre erhvervsuddannelser'* skal udstyre fremtidens rådgivere og håndværkere med de værktøjer, metoder og viden, der gør det muligt at forebygge fejl og mangler.

Viden

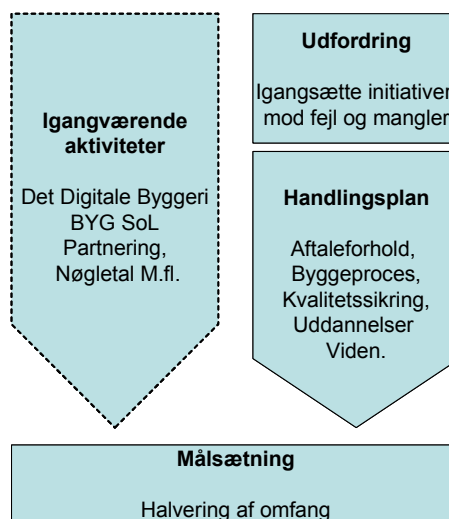
Med SBI's analyse af svigt i byggeriet blev der taget hul på en nødvendig debat om fejl og mangler i byggeriet. Selvom analysen giver flere bud på, hvor der er behov for at sætte ind, er dens primære formål at give et estimat på omfanget af fejl og mangler. Analysen efterlader derfor et behov for at opnå en endnu større forståelse af de bagvedliggende årsager.

Erhvervs- og Byggestyrelsen har derfor igangsat to analyser, *'Synliggørelse af fejl og mangler'* og *'Årsager til fejl og mangler'*, der skal give større viden om, hvornår fejlene opstår samt deres årsag. Denne viden skal dels bidrage til at målrette arbejdet med de enkelte initiativer, dels lægge kimen til helt nye tiltag, hvis der viser sig at være behov for det.

Øvrige initiativer

Som nævnt er der i regi af både byggeriets organisationer og Erhvervs- og Byggestyrelsen allerede igangsat initiativer, der skal øge byggeriets produktivitet og nedbringe omfanget af fejl og mangler.

Initiativerne i denne handlingsplan skal derfor ikke ses som isolerede tiltag mod fejl og mangler, men snarere som nødvendige supplementter til de igangværende aktiviteter.



Det videre forløb

Samtlige initiativer forventes at være i gang inden sommeren 2005. Herefter vil Erhvervs- og Byggestyrelsen løbende samle de projektansvarlige med henblik på at koordinere tiltagene.

Ved udgangen af 2008 vil Erhvervs- og Byggestyrelsen foretage en vurdering af handlingsplanens effekt, herunder om målsætningen om at halvere omfanget af fejl og mangler er nået.

Oversigt over indsatsområder og initiativer

Indsatsområde	Initiativ	Ansvarlig
Aftaleforhold	1. Overenskomster – 'musketerordning'	BAT
	2. Standardaftaler – privatkundemarkedet	FBR & EBST
Byggeproces	3. Optimering af byggeprocessen	FRI
	4. Fejlfri aflevering til tiden	BHF
Uddannelser	5. Bedre ingeniøruddannelser	FRI
	6. Bedre erhvervsuddannelser	DB
Viden	7. Synliggørelse af fejl og mangler	EBST
	8. Årsager til fejl og mangler	EBST

Aftaleforhold

1. Overenskomster – 'musketerordning'

Skribent og ansvarlig: BAT-kartellet

Baggrund Denne indsats skal søge at indrette incitamentsforholdene således, at det for byggeriets parter på arbejdsmarkedet bedre kan betale sig at samarbejde og optimere i fællesskab frem for at suboptimere. En af de nok mest effektfulde adfærdsregulatorer i den henseende er de økonomiske gevinster, der kan ligge i at nedbringe antallet af fejl og mangler.

Der bør derfor arbejdes for at indrette incitamentsstrukturen således, at et højt niveau af **samarbejde** og **kvalitets-sikring** i højere grad belønnes. Det gælder såvel for virksomhederne som for den enkelte medarbejder. Spørgsmålet er i forlængelse heraf, hvordan det skal udføres i praksis, og hvem der skal tage hvilke skridt for at sikre en større udbredelse af incitamentsbaserede aftalemodeller.

Aktiviteter De nuværende overenskomster åbner mulighed for musketerakkorder/fællesakkorder (én for alle, alle for én), der belønner samtlige aktører, når byggeriet afleveres til tiden og/eller med få fejl og mangler. Aftaleformen er dog endnu ikke udbredt i et ønskeligt omfang, og det vil derfor blive undersøgt, om der kan gøres en indsats for, at denne aftaleform finder større anvendelse.

I den forberedende møderække i forbindelse med definitionen af krav og ønsker til byggeriets overenskomster 2007, vil det derfor blandt de forhandlende organisationer på både arbejdsgiver- og lønmodtagersiden blive undersøgt, om der er bestemmelser i overenskomsterne, som hindrer for musketer-tankegangen – og om det i givet fald på hensigtsmæssig måde kan lade sig gøre at ændre sådanne bestemmelser/tilføje nye.

Udredningsarbejdet vil finde sted i perioden fra efteråret 2005 til efteråret 2006.

Aftaleforhold

2. Standardaftaler - privatkundemarkedet

Skribenter og ansvarlige: Forbrugerrådet og Erhvervs- og Byggestyrelsen

Baggrund En stor del af de problemer, som opstår mellem private forbrugere og håndværkere, kan ofte henføres til et mangelfuldt aftalegrundlag. I praksis betyder det, at der ofte ikke er overensstemmelse mellem forbrugerens og håndværkerens forventninger til det udførte arbejde.

Mange opgaver udføres på baggrund af en alt for spinkel beskrivelse af den ønskede ydelse. Ofte udspecificerer aftalen/tilbudet eksempelvis ikke materialekvaliteten, behov for affald/container, start- og sluttidspunkt, betalingsplan mv.

Derudover opstår mange problemer i forbindelse med ekstraarbejder, dvs. arbejde udført uden for den oprindelige aftale/tilbud. Uanset om ekstraarbejdet kunne forudses eller ej, bør aftaleparterne være enige om ekstraarbejdets omfang og pris.

På brancheniveau findes der flere skabeloner til brug for indgåelsen af aftaler mellem håndværker og forbruger. Dokumenterne har dog en ringe udbredelse, hvilket bl.a. vurderes at have sin forklaring i, at de ikke pr. automatik udleveres til kunderne, samt at de savner en fælles opbakning på branche- og myndighedsniveau.

Aktiviteter Der sigtes mod at udarbejde én branche- og myndighedsanerkendt aftalestandard på privatkundemarkedet, der kan danne grundlag for tilbudsgivning og aftaler. Forbrugerrådet og Erhvervs- og Byggestyrelsen vil derfor invitere de relevante brancheorganisationer og myndigheder til en drøftelse af mulighederne for tilblivelsen af aftaledokumentet samt det overordnede indhold i et sådant. Ligeledes vil der blive søgt udarbejdet en 'mini bygherrevejledning' til brug for forbrugerne, når de indgår aftaler med håndværkerne.

Der nedsættes en arbejdsgruppe, der får til opgave at fastlægge dokumentets endelige udformning og indhold. Dette arbejde forventes færdigt primo 2006.

Byggeproces

3. Optimering af byggeprocessen

Skribent og ansvarlig: Foreningen af Rådgivende Ingeniører

Baggrund En byggesag er i praksis en kombination af adskillige aktører, faglige discipliner, juridiske aftaler m.m. Samtidig er sammensætningen af faglige discipliner og juridiske aftaler forskellig fra byggesag til byggesag, så ikke to byggesager er ens. Såfremt alle aktører skal fungere effektivt i forhold til hinanden i skiftende samarbejdsformer, og omfanget af svigt skal reduceres, er det nødvendigt, at der udvikles et fælles sprog til indbyrdes forståelse, og fælles 'værktøjer' der kan benyttes som et ensartet grundlag for ydelser, ansvar, grænseflader, planlægning, koordinering, styring osv.

Generelt har de samlede planlægningsfunktioner i byggeriet (mængden og omfanget af planer, der skal udarbejdes forud for den egentlige produktion) været voksende gennem de senere årtier – og været fordelt mellem et stadigt større antal forskellige aktører. Samtidig har planlægnings- og projekteringsprocessen kun været levnet beskeden interesse i forhold til udførelsesprocessen i den offentlige debat om byggeriets kvalitet og pris.

Grænsefladeproblemer i form af fejl og uklarheder mellem forskellige projekterende og mellem projekterende og udførende er identificeret som væsentlige årsager til svigt i byggeriet. Det er på denne baggrund identificeret som væsentligt af alle byggeriets parter, at der udvikles retningslinier, der kan afklare grænsefladeproblemstillinger mellem rådgiveres ydelser, og at grænseflader mellem projektering og produktion afklares.

Aktiviteter Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Dansk Byggeri, Danske Arkitektvirksomheder, Bygherreforeningen, Byggematerialeindustrien og TEKNIQ har til brug for nærværende handlingsplan udarbejdet et projektoplæg til udvikling af anvisninger/værktøjer, der skal minimere grænsefladeproblemer.

Projektet består af to centrale delinitiativer:

1. Fordeling af ydelser og ansvar mellem byggeriets aktører

Der vil i projektet blive udviklet en anvisning/et værktøj, der eksempelvis gennem standardmodeller – ydelsesfordelingsskemaer m.m. – gør det muligt at lave fælles ydelses-

aftaler, så der opstår klarhed om ydelser, ansvar, grænseflader, procesforløb, planlægning, koordinering, projektændringer osv. for alle aktørerne i alle byggeriets faser. Projektet skal medføre en generel systematisering af byggeprocessen, således at der opnås fælles forståelse og klarhed mellem aktørerne i det samlede projekt med en deraf afledt effektiv og optimeret byggeproces.

2. Fordeling af ydelser og ansvar ved projektering

En forudsætning, for at projekterende kan virke sammen er, at der er enighed om de ydelser den enkelte projekterende skal levere, og at den samlede projekteringspakke er fuldstændig. Projektet vil udvikle en anvisning/værktøj, der gennem standardmodeller – ydelsesfordelingsskemaer m.m. – gør det muligt at lave fælles ydelsesaftaler, så der opstår klarhed om ydelser, ansvar, grænseflader, procesforløb, planlægning, koordinering, projektændringer osv. mellem de enkelte projekterende parter, der løbende er involveret i byggeriets skiftende faser.

Ved gennemførelse af udviklingsprojekterne som beskrevet i projektbeskrivelsen, vil der blive skabt fælles procedurer og værktøjer, der vil kunne forebygge svigt i byggeriet, både hvad angår svigt forårsaget af, at et eller flere emner er faldet udenfor de enkelte parters ansvarsområder, og svigt der skyldes mangelfuld kvalitetssikring.

I løbet af sommeren 2005 vil den endelige projektforbereelse finde sted. Det er ambitionen, at projekterne kan gennemføres i perioden august 2005 til maj 2006.

Byggeproces

4. Fejlfri aflevering til tiden

Skribent og ansvarlig: Bygherreforeningen

Baggrund	<p>I byggesektoren generelt – og særligt hos bygherrer og brugere – er der utilfredshed med det meget høje antal fejl og mangler, som opleves ved aflevering. Tilsyneladende er der opstået en uhensigtsmæssig kultur omkring aflevering som afslutning på byggeprocessen. I alle parter interesse er der behov for at præcisere og aftale, hvorledes afleveringsprocessen skal forløbe, så parternes forventninger til processen bliver afstemt tidligt i byggeforløbet – eventuelt som en del af aftalegrundlaget.</p> <p>Processen omkring aflevering opleves af parterne ofte som uhensigtsmæssig og uproduktiv i forhold til at sikre den aftalte kvalitet til den aftalte tid, og til at få idriftsat bygningen. Processen er uhensigtsmæssig i relation til at skabe de rette incitamenter for mangel- og fejlfri aflevering. Endvidere inddrager processen sjældent hensynet til brugernes planlagte anvendelse af faciliteterne.</p>
Aktiviteter	<p>I en arbejdsgruppe blandt Bygherreforeningens medlemmer, som er etableret februar 2005, formuleres principper for en bedre proces for håndtering af aflevering som en del af byggeprocessen april 2005. Principperne har til formål at sætte afleveringsprocessen i fokus og afstemme parternes forventninger til det byggeri, som skal afleveres. Det er arbejdsgruppens holdning, at denne præcisering og fokusering ved aftaleindgåelsen med rådgivere og entreprenører vil medføre færre fejl og mangler på afleveringstidspunktet.</p> <p>Principperne fremlægges i foreløbig form maj 2005. Principperne forsøges derefter afstemt med Dansk Byggeri og Erhvervs- og Byggestyrelsen og diskuteres i Bygherreforeningens medlemskreds juni 2005. Derefter vil principperne blive offentliggjort i anvendelsesorienteret form. Det forventes, at bygherrer kan anvende principperne ved indgåelse af aftaler med rådgivere og entreprenører efter sommeren 2005.</p>

Uddannelser

5. Bedre ingeniøruddannelser

Skribent og ansvarlig: Foreningen af Rådgivende Ingeniører

Baggrund	<p>FRI har med baggrundsrapporten ”FRI’s krav til nyuddannede bygningsingeniørers kompetence og tekniske viden” i detaljer angivet, hvilke kompetencer man forventer, at nyuddannede bygningsingeniører er i besiddelse af, samt hvad FRI’s opfattelse er af det nuværende faglige niveau ved såvel universiteterne som ingeniørskolerne.</p> <p>Efterfølgende har FRI’s rapport været drøftet med uddannelsesstederne med henblik på at skabe en fælles vurdering af problemstillingen samt lægge en plan for det videre arbejde.</p>
Aktiviteter	<p>Der nedsættes i juni 2005 et forum for fremtidens bygningsingeniøruddannelser med henblik på at skabe en platform for en fremtidig løbende dialog mellem de der uddanner bygningsingeniører, og de der aftager de færdige kandidater. Forumet vil have deltagelse af universiteter og ingeniørskoler, Dansk Byggeri, Kommunernes Landsforening (KL) og FRI.</p> <p>Med udgangspunkt i det nedsatte dialogforum forventes yderligere nedsat en række arbejdsgrupper, der vil udarbejde kernekompetenceprofiler for de enkelte ingeniørretninger.</p> <p>Det forventes, at der primo 2006 vil foreligge en afrapportering af kernekompetenceprofiler for de enkelte ingeniørretninger inden for bygningsingeniøruddannelserne.</p>

Uddannelser	
6. Bedre erhvervsuddannelser	
Skribent og ansvarlig: Dansk Byggeri	
Baggrund	<p>Udgangspunktet er hentet i rapporten ”Svigt i byggeriet”, hvor komplekse sammenhænge mellem fejl og heraf affødte problemer slår ned i alle led i værdikæden. Komplexitet fremhæves som en væsentlig årsag til svigt. Større overblik og færdigheder i vidensøgning hos faglærte og ufaglærte medarbejdere kan være nye mål i uddannelserne.</p> <p>Initiativet omfatter erhvervsuddannelser og arbejdsmarkedsuddannelser, dvs. grund- og efteruddannelse, som middel til at øge produktiviteten ved at nedbringe mængden af svigt i byggeriet.</p>
Aktiviteter	<p>Dette uddannelsesområde påkalder sig en del opmærksomhed ud fra forskellige synsvinkler. For eksempel kan man belyse, om undervisningsformer og undervisningsmaterialer fungerer optimalt i forhold til indarbejdelse af ny viden af forskningsmæssig og statistisk karakter.</p> <p>Initiativet sigter først og fremmest mod, at ny viden hurtigt og effektivt indarbejdes i skoleundervisningen på erhvervsuddannelserne via de faglige udvalg. Det skal fx. ske i samarbejde med videninstitutioner i form af tilpasninger i uddannelsesmateriale og undervisningsindhold samt gennem nødvendig efteruddannelse af faglærere. Det skal også sikres, at efteruddannelsessystemet – og især AMU – kan bringes i spil i forbindelse med ny viden til den del af arbejdsstyrken, der har en grunduddannelse.</p> <p>De faglige udvalg skal endvidere arbejde for at udvikle en pædagogik i de erhvervsrettede uddannelser, som tager afsæt i projektarbejde og vidensøgning. Det indbefatter, at der i undervisningen introduceres metodisk orienterede redskabsfag, der gør de studerende i stand til at søge og benytte viden om bl.a. kvalitet og aktivt samarbejde.</p> <p>Som en del af initiativet vil der desuden blive arbejdet med at formidle erfaringer og viden om hyppigt forekommende fejl og mangler. Til brug herfor udarbejdes der Top 10 - lister på grundlag af de svigt</p>

og skader, som gennem tiden er registreret af Byggeskadefondene, de forskellige ankenævn, huseftersynsordningen m.fl. En vifte af sådanne Top 10 – lister målrettes ikke alene til uddannelsesinstitutionerne, men også til de virksomheder og medarbejdergrupper, som har samlet deres aktivitet om bestemte opgavetyper.

Derudover arbejdes der i regi af tiltaget med at udvikle regionale viden- og kompetencecentre med relevante grund-, efter- og videreuddannelsestilbud. Centrene skal formidle ny viden om processer, konstruktioner, materialer m.v. til uddannelsesinstitutioner og virksomheder. Viden- og kompetencecentre skal indgå i et løbende samarbejde med bl.a. SBI, universiteter, Teknologisk Institut og relevante oplysningsråd.

Arbejdet forventes i første omgang afsluttet med en rapport og en plan for det videre arbejde i løbet af 2005.

Viden

7. Synliggørelse af årsager til fejl og mangler

Skribent og ansvarlig: Erhvervs- og Byggestyrelsen

Baggrund	<p>I SBI's analyse 'Svigt i byggeriet' blev de årlige udgifter til udbedring af fejl og mangler estimeret til 12 mia. kr. Analysen byggede dog primært på udenlandske erfaringer og kunne på den baggrund kun give et groft skøn over problemets omfang og karakter i Danmark.</p> <p>I den efterfølgende debat er der blevet efterspurgt en større viden om fejl og mangler i de danske byggeprocesser, der sætter aktørerne i stand til at sætte mere målrettet ind mod de problemstillinger, der giver anledning til det store omfang af fejl og mangler. Formålet med øvelsen er derfor ikke alene at give et mere præcist bud på det økonomiske omfang af fejl og mangler, men også at identificere og kategorisere årsager til fejl og mangler, så de kan relateres til de enkelte led i byggeriets værdikæde. En sådan viden muliggør en mere målrettet indsats mod fejl og mangler fremover.</p> <p>Til brug for en måling af handlingsplanens samlede effekt sigtes der desuden mod at udvikle en metode, der gør det muligt at fremskaffe og registrere data om fejl og mangler i byggeprocessen inden for de enkelte led i byggeriets værdikæde.</p>
Aktiviteter	<p>SBI gennemfører for EBST en analyse, der skal bibringe ny kvantitativ og kvalitativ viden om fejl og mangler i byggeriet. Analysen vil bl.a. bygge på gennemgangen af en række byggesager, erfaringer fra byggeskadefondene og registreringer af nøgletal, øvrige analyser mv. Analysen forventes færdig december 2005.</p> <p>EBST vil, i det omfang det skønnes nødvendigt, følge op på analysens konklusioner med forslag til nye indsatsområder/initiativer.</p>

Viden

8. Årsager til fejl og mangler

Skribent og ansvarlig: Erhvervs- og Byggestyrelsen

Baggrund SBI's analyse 'Svigt i byggeriet' gav et (nødvendigt) økonomisk estimat af omkostningerne forbundet med at udbedre fejl og mangler, mens SBI's nye analyse (initiativ nr. 8 i handlingsplanen) vil forsøge at identificere og kategorisere fejlene efter type. Dette overblik er nødvendigt med henblik på at målrette den fremtidige indsats mod fejl og mangler.

SBI's analyser går dog ikke i dybden med de bagvedliggende årsager til fejl og mangler. Et af de behov, som flere aktører i den henseende har givet udtryk for, er en viden om den adfærd i byggeriet, der afstedkommer fejl og mangler. Særligt savnes der en forståelse for, at visse aktører tilsyneladende ikke lærer af de fejl, der bliver begået.

Et af problemerne kan være, at de økonomiske incitamenter til at undgå fejl og mangler ikke altid er synlige. Der arbejdes i for høj grad i selvstændige enheder, hvilket tillige vanskeliggør læring og erfaringsformidling på tværs i byggeprocessen. I forlængelse heraf savnes der på organisations- og ledelsesniveau en konkret forståelse af, hvordan incitamentsstrukturen og læringsprocesserne kan opbygges og forbedres med henblik på at forhindre fejl og mangler.

Aktiviteter CBS gennemfører for Erhvervs- og Byggestyrelsen en undersøgelse, der gennem en række case-studier kortlægger og analyserer den adfærd i byggeprocessen, der giver anledning til fejl og mangler. I forlængelse heraf vil CBS beskrive hvilke adfærdsregulerende tiltag, der kan bidrage til at nedbringe omfanget af fejl og mangler i byggeprocessen. Analysen forventes færdig oktober 2005.

EBST vil, i det omfang det skønnes nødvendigt, følge op på analysens konklusioner med forslag til nye indsatsområder/initiativer.