

## Checklista för planering, ansvar och kontroll Arbetsgång mm.

### Kontrollplan och Kvalitetsplan

PBL kräver att byggherren presenterar hur arbetena är planerade, samt vilka kontroller som skall utföras för att bestyrka att lagens krav på byggnader kommer att uppfyllas. Skilj alltså mellan kontroll och plan.

I förarbetena uppmanas byggherren att redovisa i första hand de **mest kritiska momenten** som måste kontrolleras. Att kontrollera ett byggprojekt totalt är praktiskt omöjligt. Därför bör man på ett tydligt sätt beskriva för byggnadsnämnden hur man arbetar med **förebyggande styrning** för att inga brister skall uppstå. Genom denna förtroendeskapande insats kan oftast **kontrollplanen (enligt PBL) minimeras och enbart innehålla de mest kritiska kontrollerna och bestyrkandena**, (Kvalitetsansvariges ansvar).

Det bästa sättet att beskriva hur arbetet läggs upp är att göra en **kvalitetsplan för respektive aktörs uppdrag i projektet. Kvalitetsplanerna samordnas genom projektledarens kvalitetsplan**, (Byggherrens ansvar).

Här är en modell till arbetsgång för planeringen, utgår ifrån SS-EN ISO 9001:

1. Förfrågan.
2. Inventera uppdragsförutsättningar.
3. Inventera lämpligt kontrakt; - notera tolkningar, - tydliggör innehåll.
4. Planera övergripande vad som skall göras /huvudprocessen;  
- detaljplanera kritiska moment, - bestäm mötesserier och deras innehåll.
5. Detaljplanera hur och av vem programarbete (planering/planer) och byggnadsutformning skall göras.
6. Ange utifrån ovanstående underlag uppdragets omfattning.
7. Inventera lämpliga allmänna referenser för genomförandet av uppdraget.
8. Detaljplanera hur dina egna resultat och resultat som tillhandahålls skall identifieras, hanteras, förvaras, skyddas och levereras.
9. Detaljplanera hur och av vem kontroll skall göras.
10. Planera hur avvikelser skall hanteras och hur uppföljning skall ske.
11. Bemanna uppdraget, bestäm ansvar och befogenheter.
12. Lägg in samtliga aktiviteter i tidplaner.
13. Lyft fram prioriterade frågor.
14. Bestäm vilka som har rätt att ändra i planen och hur det skall gå till.  
När, var, hur och av vem? Byggmöten? Delgivningsmetod? Fax/e-post?

## Kvalitetsansvarige (KA) och Byggherren, - vilka ansvar har dessa?

Staten vill förvissa sig om att byggherren själv har eller har tillgång till tillräcklig kompetens för att kunna delta i upprättandet och genomförandet av den kontrollplan som är en förutsättning för den offentliga byggkontrollen vid nybyggnad, tillbyggnad och ändring. Den kvalitetsansvarige skall delta i samrådet och se till att kvalitetsplanen följs. Därför bör den kvalitetsansvarige kopplas in i projektet redan tidigt på projekteringsstadiet.

Störst nytta gör en kvalitetsansvarig om han kopplas in när projektet läggs upp och sedan ges möjlighet att följa upp kvalitetsstyrningen i projektet till färdig anläggning.

Kvalitetsansvarig måste antingen ha riksbehörighet för uppgiften eller sådan kompetens som byggnadsnämnden godtar. Kraven på den kvalitetsansvariges grundkompetens anges i boverkets föreskrift om kvalitetsansvarig (BFS 1995:5) och skall styrkas genom certifiering av ett ackrediterat (statligt godkänt) organ.

Det är byggherren som har det fulla ansvaret för att samhällets krav på projektet uppfylls och att kontroll och provning utförs i tillräcklig omfattning.

Den kvalitetsansvarige enligt PBL arbetar på byggherrens uppdrag och har inte, utifrån lagen, uppgiften att övervaka den totala kvaliteten i projektet utan enbart den del av byggherrens kontrollsystem som syftar till att säkerställa att de väsentliga samhällskraven uppfylls. Det är däremot fördelaktigt om den kvalitetsansvarige har denna roll, så att kvalitetsstyrningen samordnas på bästa sätt.

Den som utses till kvalitetsansvarig bör vara fristående från entreprenören eftersom den kvalitetsansvarige skall se till att byggherrens kvalitetssäkring fungerar. Den kvalitetsansvarige är därför byggherrens ombud och bör inte samtidigt vara motpartens ombud. Saknas samordnande huvud-/generalentreprenör och byggherren inte är beredd eller kunnig nog att sköta samordningen av alla delentreprenörer så är det rådigt att anlita en projektledare, som med fördel är fristående från både KA och entreprenörer.

Den kvalitetsansvarige är en generalist som måste kunna lita på att den (egen)kontroll som sker är korrekt. För detta kan han ta hjälp av sakkunniga som intygar att så är fallet. Den kvalitetsansvarige har som ansvarig för kontrollplanen och dess genomförande ett självklart intresse av att de sakkunniga har rätt kompetens. Därför är det av intresse för nämnden när man skall ta ställning till föreslagna sakkunniga att den kvalitetsansvarige först har gjort sin bedömning.

Lämpliga områden för sakkunniga under ett byggprojekt är t ex:

- ansvarig arbetsledarefunktioner i entreprenaden
- funktionskontroll av ventilationsanläggningar

- sakkunnig för geoteknisk undersökning, GK 3 (vilket alltid krävs enligt BKR 4:6]
- sakkunnig för styr och regler (el, vent, vvs)
- sakkunnig för brandskydd (sotare)
- sakkunnig för tillgänglighet
- sakkunnig för skyddsrum (K-behörighet)
- sakkunnig för hiss

## Närvaro vid kontroll och besiktningar

Kravet på att en kvalitetsansvarig skall närvara vid kontroll och besiktningar gäller sådan kontroll som ligger inom ramen för kontrollplanen enligt PBL och de besiktningar som byggnadsnämnden kan göra som en del av sin tillsyn av projektet. Omfattningen av en kvalitetsansvarigs närvaro vid kontroll m m bör diskuteras vid byggsamrådet och läggas fast i kontrollplanen.

## Befogenheter

Den kvalitetsansvarige har inte genom lagen någon självständig rätt att kräva stopp av pågående arbeten eller att dessa görs om. Den enda möjligheten han har är att få byggherren att stoppa eller rätta till projektet. Om byggherren inte gör detta kan den kvalitetsansvarige avgå. I detta läge stoppas projektet direkt enligt lagen tills en ny godkänd kvalitetsansvarig finns på plats.

De befogenheter den kvalitetsansvarige har mot entreprenörer och andra i projektet är de som ges i det avtal som den kvalitetsansvarige upprättar med byggherren. Där bör skrivas in rätt att gå in i alla delar i projektorganisationen för att följa upp att arbetet sker på godtagbart sätt. Där bör även klargöras informations- och kommunikationsvägar då rättelser måste ske. Den kvalitetsansvarige bör också se till att byggherren informerar samtliga aktörer om hans befogenheter. Den kvalitetsansvarig bör dock inte ges befogenheter som tar över projektledningens eller arbetsledningens.

Rollen som kvalitetsansvarig är aktiv - inte passiv. Det handlar om att initiera och skapa förutsättningar för rätt kvalitet, att styra kvalitetsinsatserna fortlöpande, att följa upp resultatet på ett förebyggande sätt och att utnyttja kunskapen till att förbättra systemet. Uppföljning handlar om att ligga steget före det kaos som normalt uppstår i all verksamhet när verkligheten inte stämmer med modellen - och i tid justera kvalitetsplanen.

Om flera kvalitetsansvariga enligt PBL skall utses skall byggherren ange vilken av dessa som är samordningsansvarig. Behovet av flera kvalitetsansvariga beror på projektets storlek och om specialområden bör bevakas särskilt, t ex varsamhetskrav vid ombyggnad om inte denna bevakning utförs av fristående sakkunniga eller annan sakkunnig.

## Bygganmälan (ca 3-4 veckor innan byggstart)

Det är viktigt att kommunens handläggare gör en första översyn av bygganmälan direkt då den kommer in så att byggnadsnämnden kan meddela om man anser att kompletteringar bör ske. Om det visar sig att bygganmälan innebär avvikelser mot lämnat bygglov bör detta lyftas fram. För att inte försena byggstart i sådana fall bör handläggare av bygganmälan därför ha delegationsrätt att besluta om mindre avvikelser i bygglovet. Förvissa dig om att så är fallet genom att ringa och stämma av.

### Redovisning

Byggherren avgör själv med stöd och råd från byggnadsnämnden vilka handlingar som bör ingå i bygganmälan. Utförliga handlingar underlättar däremot handläggningen. Följande handlingar kan t ex vara lämpliga:

- Situationsplan (objektets läge, finns i bygglovshandlingarna.)
- Huvudritningar, som tydligt redovisar;
  - typ av byggnad, anläggning, ny- eller tillbyggnad, ändring, underhåll av särskilt bevarandevärda byggnader, storlek, antal lägenheter, antal arbetslokaler, annan användning, samt tillgänglighet.
- Inventering av egenskaper hos kulturhistoriskt intressanta byggnader.
- Teknisk beskrivning (ev konstruktionshandlingar); vilken bör innehålla;
  - Projekttyp, komplexitetsnivå E, N, K,
  - Typgodkända system eller produkter
  - Användbarhet, verksamhet
  - Tillgänglighet, handikappanpassat
  - Geoteknik och sprängningsarbeten, sprängningsplan
  - Grundläggning
  - Byggnadskonstruktion, stomkonstruktion
  - Brandskyddsdocumentation, klassning
  - Luftkvalitet
  - Ljus
  - Inomhusklimat
  - Fuktskydd
  - VS-system
  - Skydd mot utsläpp
  - Bullerskydd/Ljud
  - Brukarsäkerhet, barn
  - Energihushållning
  - Drift och skötsel, funktionskontroller
  - Byggherrens förslag till rivningsplan (avser inte utrivning)
  - Byggherrens förslag till kontrollplan enligt PBL
  - Handlingar som skall kompletteras till nästa byggsamråd
  - Myndighetstillstånd
  - Förekomst av ohyra, hälso- och miljöfarliga material, osv...

forts.

- Byggsförsäkring (näringsfastigheter, bostäder) eller småhusgaranti.
- Skyddsrumskesked.
- Ev. uppgift om gatukostnadsersättning.
- Yttrande från skyddsombud (arbetslokaler, personalbostäder).
- Brandskyddshandlingar, tillfarer räddningstjänst.
- Uppgifter om avfallshantering.
- Geoteknisk undersökning, grundläggningssätt.
- Sprängningsplan.
- Förslag till rivningsplan (avser inte utrivning invändigt).
- Tidplan
- Underlag för kontrollplan.
  - kort redovisning av byggherrens kvalitetssystem.
  - kvalitetsplan projektledare m.fl.
  - förslag till kontrollplan enligt PBL.
  - certifikat kvalitetsansvarig eller övriga intyg.
  - certifikat fristående sakkunniga eller övriga intyg (el, vvs, vent. sprängning, utstakning/lägeskontroll, sotare mm).
  - verifieringar från projekteringskontroll.
  - verifiering från sakkunnig skyddsrum.
  - verifieringar från annan myndighetskontroll eller tillstånd.

Byggherren bör vänta med att lämna in bygganmälan för att påkalla byggsamråd till strax före den planerade byggstarten. Detta för att kunna utnyttja tiden efter beviljat bygglov för kompletterande projektering och för att organisera entreprenaden, samt sammanställa ovan handlingar mm.

## Byggsamråd inför entreprenadstart

Vid byggsamrådet redovisar byggherren hur samhällets krav skall uppfyllas i den aktuella byggnaden. Detta sker genom att aktuella handlingar presenteras; vilka personer som på olika sätt medverkar till kontroll och verifiering, när kontroll görs och av vem. Sammanställningen av detta blir ett underlag för kontrollplan. I sammanställningen ingår byggherrens förslag till kontrollplan som bör göras så koncentrerad som möjligt. Förslaget accepteras eller kompletteras av byggnadsnämnden. Därefter fattar nämnden beslut om det justerade förslaget till kontrollplan.

Denna handling kallas "Kontrollplan enligt PBL" och är den viktigaste handlingen i hela byggprocessen för förhållandet mellan byggherren och samhällets krav på byggnaden.

## Frågor som vanligen behandlas på byggsamrådet:

1. Mötets öppnande.
2. Protokollskrivare och distribution.
3. Byggherrens kompetens och kvalitetssäkring  
- genomgång av kvalitetsplaner och kort presentation av byggherrens, projektörers och entreprenörers kvalitetssystem.
4. Genomgång av inlämnade handlingar (vanligen översiktligt);  
Del A. Genomgång av utformning och avvikelser från gällande lov.  
Del B. Inlämnade myndighetsbesked och tillstånd (skyddsrumbesked m m).  
Del C. Ritningar  
Del D. Teknisk beskrivning BBR/BKR,
5. Beslut om kontrollplan
6. Övriga frågor
7. Avslutning av byggsamråd

En byggherre förväntas inte ha svar på allt detta men bör i alla fall ha tänkt igenom, eller ha en plan för dessa punkter. Eller kunna hänvisa till kontrakt eller handlingar.

## Checklista för övrig planering innan och under bygget, (samordningsansvarige och delentreprenörernas):

1. Byggplanering i samverkan mellan arbetsledning, lagbasar, ledande montörer och skyddsombud.
2. Produktionsberedning med respektive yrkesgrupp.
3. Utökad planering före byggstart. Arbetsmoment
4. Etableringsträffar för alla vid byggstart. T ex som korta informationsträffar eller som en noggrann genomgång av handlingar, byggmetoder och arbetsplatsdispositionsplaner, (avställningsytor för material, verktyg och maskiner, körvägar, kranplats, parkering, vatten, el, toalett, avfallshantering, särskildhänsyn/sprängning, störning av grannar, arbetstider). Etableringsträffarna är en gemensam start på bygget och ger alla en möjlighet att påverka genomförandet.
5. Rent bygge! Alla som deltagit i och fått se de effekter som nåtts med principen att alla yrkesgrupper tar hand om sitt eget skräp är medvetna om den positiva effekt det har på genomförandet. Upplevelsena av trivsel, framkomlighet, säkerhet och hög produktivitet är slående. Det är definitivt att rekommendera att ha en tydligt uppmärkt sopstation inom byggområdet. Gör klart vem som ansvarar för tömning och sorteringskontroll.

6. Skydd. Erforderliga avstängningar av arbetsområdet, skyltning. Brandsläckare. Första hjälpen. Säkring och ansvar för ställningar som används av flera yrkesgrupper. Lämpliga arbetskläder, flamskydd, heta arbeten mm.

7. Installationssamordning. Vem avropar och i vilken ordning? Gör klart för alla inblandade hur tidsplaneringen påverkar de enskilda yrkesgrupperna. Samarbeta! Informera/delge problem och eventuella förseningar pga. leveranser/arbetsgång, eller om något moment blir klart tidigare.

8. Veckoinformation till alla på byggarbetsplatsen. Information skapar ett diskussionsklimat med "högt i tak" och stärkt motivation och ansvarstagande även längst ut i organisationen.

9. Infotavla. En anslagstavla med whiteboard är en mycket bra investering. Där anslås tidsplan, kvalitetsplan, telefonlista och ansvarsfördelning tydligt.

10. Plan för olycka, brand eller stöld. Anhöriglista på samtliga som vistas på byggarbetsplatsen skall finnas och förvaras lätt åtkomlig och skyddat.

11. Egenkontroll! Alla yrkesgrupper är ålagda att utföra den egenkontroll som den kvalitetsansvarige kräver enligt upplagd kontrollplan. Kontrollen skall ske kontinuerligt under byggnation av utsedd ansvarig person enligt kontrollplanen. Ev. behörigheter skall vara bestyrkta med vidimerade kopior av erforderliga intyg, eller dylikt. Ett antal kritiska moment finns noterade på kontrollplanen och skall kontrolleras av den kvalitetsansvarige på avrop av ansvarig entreprenör, alt. byggherren.

12. Anmälningar till byggnadsnämnden. Enligt fastställd ordning i kontrollplanen. Bör ske i ordningen byggherren - KA - byggnadsnämnden. Viktiga skeden är;

- då sprängning och sckakt för grundläggning är utförd,
- då grundläggning är gjord, men innan första bjälklaget,
- då stommen är rest, men innan inklädning,
- då erforderliga intyg är utfärdade,
- då inflyttning skall ske.

## Att tänka på vid kontraktering av entreprenörer

- Ta in referenser, och viktigast; kontrollera dessa! Prata med tidigare uppdragsgivare, åk ut och kolla på tidigare projekt, finns rätt kompetens? Ställ om möjligt kontrollfrågor. Kontrollera med skattemyndigheten om det finns skulder, kräv att se försäkringar och erforderliga intyg, certifikat, eller förarbevis etc. I flera fall kräver den kvalitetsansvarige vidimerade kopior på dessa handlingar. Om företaget funnits några år och dessutom gått med vinst är det ofta ett bevis på en fungerande struktur med rutiner och system som lätt lever upp till större delen av kraven som ställs på kvalitet.

- Finns dokumenterade Miljö-, kvalitets- och arbetsmiljöplaner?

- Finns certifiering enligt SS-EN ISO 9000, och/eller SS EN ISO 14000
- Använd företrädevis de tillgängliga standardkontrakt som finns;
  - AA 05 (Allmänna avtalsvillkor för monteringsfärdigt husmaterial)
  - ABS 05 - för avtal mellan byggherren direkt och delentreprenörer,
  - AB-U 04, (upphandling mellan huvud- och underentreprenörer)
  - ABK 96 för t.ex. arkitekt eller konstruktör.

Dessutom skall det vara tydligt att AF (Allmänna Föreskrifter) och AMA (mark/hus) skall gälla.

Ett absolut krav från er som byggherre vid kontraktsförhandlingar skall vara att minst 10% (helst 20%) av anbudssumman betalas först då funktionskontrollen, erforderliga relationshandlingar, skötselinstruktioner mm, och kontroller enligt kontrollplanen är utförda till byggherrens och den kvalitetsansvariges belåtenhet, och i övrigt i enlighet med upprättat kontrakt.

- Varje entreprenör skall namnge vem som ansvarar för egenkontrollen, samt vara tillgänglig för KA och byggherren och hans ombud, både för byggmöten och konsultation mm.
- Varje entreprenör skall utifrån bygghandlingarna göra en överskådlig tidplan, med leveranser och arbetstidsåtgång. Ev. kritiska moment skall belysas och det bör alltid finnas en "plan B" att ta till för att undvika stop.
- Dokument för egenkontroll skall förvaras tillgängliga för den kvalitetsansvarige, utan uppmaning och fördröjning. Mottagningskontroll, kontroll under arbetsutförandet och slutkontroll skall alltid utföras.
- Säkerställ att rutin finns då avvikelser upptäcks, både för produkter och arbete. Gör gärna klart till vilka belopp omedelbara rättelser av fel och brister kan åtgärdas utan att byggherren kontaktas. Reglera i kontraktet.

## Slutbevis

Syftet med byggnadsnämndens tillsyn är att den varken skall utgöra någon förhandskontroll av en projekterad byggnad eller någon efterhandskontroll av en färdig byggnad. Den skall löpa parallellt med projektet och vara en kontroll av att byggherren förvissat sig om att de föreskrivna egenskapskraven kvalitetssäkras.

Om inte intyg, anmälningar eller redovisning av kontroller lämnas in på det sätt som är bestämt i kontrollplanen så är detta en viktig signal för byggnadsnämnden att aktivera sin tillsyn. Byggnadsnämnden har både rättighet och skyldighet att ingripa om väsentliga avsteg görs från kontrollplanen. Byggnadsnämnden skall kunna redovisa att byggnaden kan komma att få allvarliga brister och visa på att ingripandet är berättigat.

Nämndens tillsyn skall inte vara onödigt stor utan i första hand sättas in då det finns anledning att anta att byggherrens kontroll brister.

Byggnadsnämnden har rätt till tillträde till det aktuella objektet. Upptäcker man fel eller brister som äventyrar hållfasthet eller medför fara för liv eller hälsa skall bygget stoppas omedelbart. Nämnden kan dessutom besluta om ändring i kontrollplanen och att annan kvalitetsansvarig skall utses. Vid beslut om att en ny kvalitets ansvarig skall utses är det viktigt att redovisa och dokumentera i vilket skede projektet befinner sig. Den nye kvalitetsansvarige ansvarar från och med det skede då projektet återupptas. Man bör se till att dokumentet kopplas till kontrollplanen.

Om en ny kvalitetsansvarig utses bör byggnadsnämnden underrätta aktuellt byggförsäkringsföretag och arbetstagarrepresentanter, skyddsombud m fl. Har den avsatte kvalitetsansvarige riksbehörighet bör även aktuellt certifieringsorgan få information. För säkerhets skull bör den nye kvalitetsansvarige följa upp informationen.

Slutbevis ges av byggnadsnämnden och är enbart ett bevis på att myndigheterna inte haft anledning att ingripa i projektet. Det är ett kvitto på att byggherren har gjort vad han skall i förhållande till byggnadsnämnden i samband med projektet.

Om väsentliga delar av kontrollplanen inte följts skall man ta ställning till användningsförbud.

*"Avsikten med användningsförbudet är att samhället skall ha ett effektivt påtryckningsmedel för att byggnaden skall uppfylla alla krav som ställts på den, t ex sådana egenskaper på en byggnad som mer ligger i samhällets intresse än byggherrens att uppfylla."*

(Handläggning av bygglov och bygganmälan, Svenska Kommunförbundet 1995 s.34]

Slutbevis kan inte ges med villkor om kompletteringar i efterhand. Om kontrollplanen inte följs fullt ut, men nämnden ändå bedömer att byggnaden uppfyller de tekniska egenskapskraven, kan nämnden besluta om en ändring i kontrollplanen så att slutbevis kan ges. Slutbeviset gäller bara för den del av den byggnad/det projekt som styrs av den aktuella kontrollplanen. Därför kan slutbevis komma att ges för t ex flera byggnadsetapper.

Kreditgivare, hyresgäster eller köpare har anledning att vara observanta på om slutbevis saknas, speciellt om det också finns ett användningsförbud i något avseende. Rimligtvis borde detta innebära att byggnaden som säkerhet för lån borde kunna ifrågasättas, att eventuella intrång och begränsningar i hyresrätt borde kunna förutses på grund av kommande myndighetsbesiktningar och rättelseåtgärder samt att byggnadsvärdet kan

påverkas om lånekostnaden ökar och hyresgäster kräver rimlig hyresnedsättning på grund av (åtminstone tillfälligt) nedsatt bruksvärde.

Detta betyder att byggherren har en stor press på sig att kontrollplanens alla krav skall vara uppfyllda i god tid så att komplikationer inte uppstår vid inflyttning m m.

Därför ligger det i byggherrens intresse att minimera kraven i en kontrollplan. I samhällets intresse ligger i motsättning till detta en önskan att en kontrollplan blir så täckande som möjligt. Det enda sättet att göra båda sakerna möjliga är att byggherren är kompetent eller skaffar sig en kompetent projektledning med god kvalitetssäkring utifrån en kvalitetsplan så att byggnadsnämnden kan tro på att samhällskraven kommer att uppfyllas.

Mer kunskap finns på kommunernas hemsidor,  
Lantmäteriet och Svensk Byggtjänst t.ex.

Bra litteratur: "Villabygget", av Hans-Gunnar Samuelsson & Lotta Åberg,  
Svensk byggtjänst, ISBN 91-7333-128-7