

GarBo

Vikten av en bra kontrollplan

En rapport från GarBo



Innehåll	Bakgrund	3
	Riskbedömning	4
	Projektering	5
	Kontroll	6
	Digitala kontrollplaner	7
	Inspiration och exempel	8
	Sammanfattning	9
	Verkliga exempel	10

Om GarBo

GarBo är Nordens ledande leverantör av byggrelaterade försäkringar och tjänster. I över 35 år har vi erbjudit bygg- och fastighetsbranschen försäkringar, besiktningar och specialisttjänster som tillsammans bidrar till ökad kunskap, en tryggare byggprocess och minskad ekonomisk risk. GarBo grundades av småhusbranschen 1989 och är sedan 2009 ett helt fristående bolag med huvudkontor i Stockholm. Vi är ett 40-tal anställda på huvudkontoret, men verkar i hela landet genom certifierade underkonsulter och byggtekniska experter.

Vi på GarBo tror på ett hållbart långsiktigt byggande. Det betyder att vi verkar för säkrare byggprocesser och ökad trygghet för dem som ska bo. Vårt tekniska råd har som uppdrag att identifiera nuvarande och framtida problemområden så att vi kan bli ännu bättre på att arbeta skadeförebyggande. GarBos tekniska råd bevakar nya material, produkter och konstruktioner som används i bostadsproduktion för att i ett tidigt skede upptäcka eventuella risker i byggprocessen.

Bilder: Adobe stock

Bilder på sid 1, 5, 8 och 9 är AI-genererade

Rapportens bakgrund

Med skriftserien Goda exempel vill GarBo sprida viktig kunskap och goda erfarenheter från aktuella och viktiga tillämpningar inom samhällsbyggande. Det kan röra sig om såväl tekniska lösningar och nya material, som organisations- och ledarskapsfrågor.

Goda exempel ligger i linje med rådets huvudsakliga inriktning, att arbeta skadeförebyggande och verka för ett hållbart byggande. På detta sätt knyter skriftserien an till GarBos övergripande vision: ”Vi drömmer om ett samhälle där allt är skapat för att hålla, utan kompromisser. Där omsorg och noggrannhet genomsyrar varje stad, varje byggnad, varje bostad. Där alla vågar starta projekt och förverkliga drömmar. Ett samhälle där alla ska kunna bygga, bo och leva tryggt. Både nu och i framtiden.”

I rapporten *En bra kontrollplan* vill vi visa på vikten av att ha en fungerande och adekvat kontrollplan som ett led i att förebygga skador, och som vanligt visar vi detta med ett antal faktiska exempel. Skriften vänder sig till en bred målgrupp och vi hoppas kunna ge inspiration och konkreta råd till professionella aktörer; så som byggherrar, arkitekter, tekniska konsulter och byggare.

GarBos Tekniska råd

GarBos Tekniska råd arbetar sedan 2012 med att analysera risker inom byggandet för att på bästa sätt kunna förebygga skador. Rådet är brett sammansatt av erfarna personer från samhällsbyggnadssektorn. Tidigare har GarBos Tekniska råd publicerat rapporterna Täta hus (2016), 15 byggtrender (2018), Bostadsrättsguiden (2018), Lågenergihus (2021), Systemtänkande (2021), Bygg fuktsäkert i väderskydd (2022), Energiefektivisering (2023), 16 byggtrender (2024) samt Brandskydd under byggtid (2024) som ingår i serien ”Goda Exempel”

Ledamöter i GarBos Tekniska råd är:

Roger Blomqvist (Byggbranschföreningarna)
Kristina Gabriellii (Gabriellii Development AB)
Mathias Karlstad (OBOS Bostadsutveckling AB)
My Lundin (Lidingö Stad)
Jan-Ulric Sjögren (Stockholms stad)
Emil Söderlund (GarBo)
Lars Tobin (AT Consult)
Peter Wipp (Punkthöjden Fastighetsekonomi AB)
Lennarth Åstrand (Calleon Konsult AB)



Bakgrund

Fel, brister och skador i byggandet bedöms orsaka kostnader för samhället på upp mot 100 miljarder kronor om året. Det finns inte bara en anledning till detta problem, men ett viktigt led i att förebygga skador är att ha en fungerande och adekvat kontrollplan enligt Plan- och bygglagen (PBL). Boverkets förstudie från 2018 visade att kontrollsystemet tillämpades felaktigt i många avseenden, exempelvis framkom att kontrollplanerna inte baserades på en riskbedömning. Under 2020 utvecklades därför vägledningen och vikten av riskbedömning vid framtagande av förslag till kontrollplan förtydligades.

Enligt PBL finns krav på en kontrollplan som listar de kontroller som skall genomföras i ett byggprojekt. Dessa kontroller är inriktade mot att säkerställa att samhällets krav blir uppfyllda och ska inte blandas ihop med avtalade villkor som kan avse andra krav eller högre krav än samhällskraven. En kontrollplan bör ha tyngdpunkten på sådant som kan ge upphov till omfattande skador med allvarliga konsekvenser. Sådana kontrollmoment identifieras via så kallade riskbedömningar. Oavsett storlek på projektet är riskvärderingen lika viktig. Ett fel i ett litet projekt ger inte lika stora ekonomiska konsekvenser som i ett stort projekt, men kan likväl påtagligt påverka exempelvis säkerhet eller hälsa för brukaren i den färdiga byggnaden. De färdiga kontrollplaner som emellanåt tillhandahålls av byggnadsnämnder vid små projekt bör därför alltid värderas för det enskilda projektet.

Kontrollerna i en kontrollplan kan utföras av en fristående sakkunnig, en utpekad inom organisationen eller via fastslagna moment i projektörens/entreprenörers egenkontroll. Hur det ska ske och

vem som gör vad ska framgå av kontrollplanen. Notera att det är alltid är byggherren, oavsett om denne är en konsument eller professionell person/organisation, som ansvarar för att samhällskraven uppfylls. Den kontrollansvariges (KA) ansvar regleras via avtal mellan sig och byggherren, men KA har också ett samhällsansvar med att stödja byggherren vid arbetet med framtagande av kontrollplan. Byggnadsnämndens roll är endast att bedöma relevansen i kontrollplanen, att fastställa den föreslagna planen samt kontrollera att den följs. Detta görs vid arbetsplatsbesök och slutsamråd.

För att en kontrollplan ska uppfylla samhällskraven utan misslyckanden på vägen finns några moment som kan belysas gällande hur kontrollpunkterna tas fram och verifieras:

- Vilka funktioner som är väsentliga/kritiska (riskbedömning)
- Att kontrollplanen är uppdelat i projektering och utförande men också så att gränssnittet mellan projektering och utförande överbryggas. Vad är arbetsmässigt svårt att utföra kontra vad är extra väsentligt att fokusera på för att det skall bli rätt enligt projekteringen?
- Att det finns förståelse och motivation hos entreprenören att utföra sådan egenkontroll som fastslagits i en kontrollplan. Det måste tydligt framgå av egenkontrollen hur en specifik kontrollpunkt ska verifieras.
- Att kontroller görs vid rätt tidpunkt för att kontrollen också ska kunna leda till korrigerande åtgärder.
- Att kontrollansvarig stämmer av kontrollplanen med jämna mellanrum.
- Att den grundar sig i erfarenheter om moment som ofta blir fel i en typ av projekt.



Riskbedömning

Begreppet riskbedömning kan tyckas något abstrakt men är något vi konstant ägnar oss åt. Utfallet av en riskbedömning är både beroende av sannolikheten av att något oönskat inträffar och hur stor konsekvensen blir när det inträffar. Om vi ser att flyga som ett exempel, så är konsekvensen om ett flygplan störtar stor, men sannolikheten att det ska göra det liten. Därför kan det ses som en acceptabel risk att flyga. Omvänt är det en hög sannolikhet för att exempelvis bli stucken av en mygga sommartid. Dock är konsekvensen av bettet i de flesta fall försumbar och det kan därför ses som en acceptabel risk.

Vid framtagande av arbetsmiljöplaner är resonemanget med riskbedömning ofta tydligt och lätt att förstå, då vi kan se och förstå konsekvens av exempelvis ett fall, snedtramp och dammande arbetsplatser, samt också göra direkta kopplingar till vår hälsa. Vi kan även ha en egen insikt i hur stor sannolikheten är för att något ska ske.

När det gäller kontrollplaner är grundtanken att de ska omfatta de mest kritiska momenten. Man kanske kan tycka att allt ska kontrolleras, men det är tveksamt att ett sådant scenario skulle leda till en total måluppfyllelse. Det skulle kunna innebära en större risk för att kontrollerna uppfattas som meningslösa och skulle då istället få en kontraproduktiv effekt. Detta resonemang är också ett exempel på en form av riskbedömning.

De mest relevanta momenten ska finnas med i kontrollplanen. Övriga kontroller kan finnas

i andra delar av kontrollarbetet, exempelvis i entreprenörens, projektörens eller byggherrens checklistor. Kontrollplanen kan peka på dessa checklistor men det måste kontrolleras att dessa faktiskt är relevanta för att täcka in samhällskraven.

Kontrollplaner ska uppenbart vara anpassade mot relevanta punkter och kommer se olika ut för olika projekt. I PBL uttrycks det som att kontrollplanen ska vara anpassad till omständigheterna i det enskilda fallet samt ha den utformning och detaljeringsgrad som behövs för att på ett ändamålsenligt sätt säkerställa att alla väsentliga krav uppfylls gällande att ett byggnadsverk ska ha de tekniska egenskaper som är väsentliga i fråga om:

- Bärförmåga, stadga och beständighet
- Säkerhet i händelse av brand
- Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö
- Säkerhet vid användning
- Skydd mot buller
- Energihushållning och värmeisolering
- Lämplighet för det avsedda ändamålet
- Tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga
- Hushållning med vatten och avfall
- Bredbandsanslutning
- Laddning av elfordon

Konsekvensen av fel handlar i en del fall om direkt eller indirekt fara för liv och lem, och i andra fall om ekonomisk konsekvens eller om måluppfyllelsen av PBL och dess föreskrifter i sig.

Sannolikheten för ett önskat utfall i de olika kravelementen påverkas starkt av typ av byggnad samt dess belägenhet, konstruktionsprincip etc. Kontrollplaners utformning kommer därför att variera.

Det är väsentligt att fånga upp de mest riskfyllda momenten där risken är stor, så att kontrollerna anpassas för att säkerställa att ett önskat utfall inte sker. Om risken bedöms som oacceptabel kan åtgärden i vissa fall vara att konstruktionslösningen eller arbetsmetoden helt omarbetas.

Det är rimligt att inte bara identifiera vad som skall kontrolleras utan också göra skillnad gällande vilken nivå/detaljeringsgrad som kontrollen skall ske.

För att riskbedömningen ska bli relevant krävs kunskap om kostnader för korrigerande åtgärder, momentens svårighet att utföra och framför allt var de vanligaste felen finns.



Projektering

Våra byggnaders utformning styrs ofta av en mängd icke tekniska faktorer, såsom boendefunktioner, estetiska överväganden och krav i detaljplaner. Ekonomi och produktionsmetodik hos olika entreprenörer påverkar också de tekniska lösningarna som väljs. Ibland innebär det att en byggnad inte alltid kan optimeras för att vara så enkel att utföra som möjligt, vilket kan vara nödvändigt för att bevara variation och kreativitet i designen. Det handlar om att hitta en balans mellan funktion, estetik och tekniska lösningar, för att undvika att byggnaderna blir alltför stereotypa.

Projektörens roll är att överbrygga gapet mellan projektering och utförande i en byggprocess, genom att projekteringen görs både med beaktande av vad som är svårt att utföra och vad som är kritiskt. Genom att anvisa dessa kontrollpunkter för momentet kan relevanta riskmoment beaktas och vissa andra lösningar exkluderas.

Det kan uppstå motsättningar för ett moment där exempelvis en optimal lösning för hållfasthet kan påverka lösningen för fuktsäkerhet negativt. Vanliga exempel är bärande stål- eller betongkonstruktioner i en klimatskärm. Tillgänglighetskravet med tröskelhöjd till våtrum är ett annat känt exempel.

Ny teknik innebär att vi saknar erfarenhet av vad som kan gå fel. Entusiasmen är ofta stor och fokus ligger oftast på de fördelar som lösningen eller utförandet ger. Här är det av största vikt att värdering görs brett och att kontrollpunkter finns på kritiska arbetsmoment. Exempelvis har flervåningsträhus större laster, flera brandceller och andra ljudkrav jämfört med en enskild trähusvilla. I flervåningsträhus har man exempelvis lagt mycket arbete på att lösa stegljudsisolering mellan lägenheter. I ett sådant projekt är det uppenbart vilka arbetsmoment som är kritiska, och självklart ska dessa punkter in i en kontrollplan.

”För relevant riskbedömning krävs kunskap om kostnader för att åtgärda, svårighetsgrad att utföra och kunskap om var de vanligaste felen finns.”

Kontroll

I kontrollplanen ska det fastslås omfattning av samt vilka kontroller som ska göras, och av vem, i syfte att säkerställa att samhällskraven blir uppfyllda. Kontrollen kan ske via byggherrens dokumenterade egenkontroll eller av någon i förekommande fall certifierad sakkunnig. Med byggherrens egenkontroll avses de i kontrollplanen upptagna kontrollerna som någon från byggherrens egen organisation ska utföra. Den kontrollansvariges roll är att se till att kontrollplanen och gällande bestämmelser och villkor för åtgärderna följs, samt att nödvändiga kontroller utförs.

Det gäller att den person som gör kontrollerna har tillräcklig kunskap för att utföra dem, men också att den är motiverad, det är speciellt viktigt när det blir fråga om egenkontroller i dess mest nedbrutna form.

En egenkontroll innebär att ett arbete på något sätt kontrolleras av den som utfört arbetet. Många intyg, som exempelvis våtrumsintyg och elsäkerhetsintyg bygger på egenkontroll där utföraren själv utfört och dokumenterat en rad kontroller. Även entreprenörens egenkontroll, eller delar av denna, kan vara en punkt i kontrollplanen.

Att ha en bra egenkontroll fungerar både som ett styrmedel och som en kontroll. Rätt utformad

kan en egenkontroll tjäna som ett hjälpmedel till vad skall göras och att i efterhand kontrollera att detta har gjorts. Detta kräver både kompetens och motivation hos utföraren, samt att egenkontrollens punkter har en spårbarhet, och då inte bara vem som kontrollerat utan också vad som är gjort. Det är frustrerande att vid avvikelser eller brister sakna tydlighet. Om exempelvis korroderande balkongräckesinfästningar uppstår efter ett antal år och den enda dokumentation som finns är en bock i rutan ”monterat enligt anvisning”. Här hade det behövts en bättre tydlighet med exempelvis information om expanderdimension och stål-kvalitet. Då hade egenkontrollen för utföraren varit mer styrande i arbetet, och vi hade i efterhand mer kunnat lita på att det var gjort på det sätt som egenkontrollen angav.

Andra tecken på en slarvig egenkontroll kan vara när ett antal kontrollpunkter slagits samman med ett streck och ett OK på strecket. Värdet på en sådan egenkontroll är i stort sett obefintlig.

Relevansen hos egenkontrollen kommer att variera stort. Ibland finns både kunskap och motivation och då är egenkontrollen ett effektivt styr- och kontrollmedel, men emellanåt saknas kunskap för syftet med egenkontrollen.



Motivationen till att fylla i pappren lär då också utebli, och egenkontrollen har då inget värde.

Förutfattade meningar eller slentrian är alltid av ondo i dessa sammanhang. Alla material eller produkter inom en kategori ska inte alltid installeras eller monteras på samma sätt. Det är därför viktigt att fånga upp särkrav så att varje enskild produkt blir rätt monterad/installerad. När det gäller exempelvis lösullsisolering kräver vissa isoleringar en ökad densitet vid ökad tjocklek medan andra isoleringar kan utföras med samma densitet oavsett tjocklek. Att installera enligt anvisning för aktuell produkt är en självklar kontrollpunkt för egenkontroll hos utföraren men som lämpligen också kopplas till kontrollplanen.

För att råda bot på mängden papper som produceras kan vissa kontroller göras övergripande, exempelvis vid en avstämning av att en ritning eller ett helt moment följts, men att momentet sedan enligt riskbedömningen kontrolleras av någon fristående. Ett sådant moment kan vara våtrumsarbeten som verifieras övergripande via ett installationsprotokoll, men att redovisning av utfallet för golvfallet kontrolleras.

En kontroll dokumenteras och då inte bara som en bock i en ruta utan enligt strukturen:

- Vad ska kontrolleras?
- Vad är kravet och vad krävs för att kravet skall vara uppfyllt?
- Hur görs kontrollen och av vem?
- Vad blev resultatet? OK eller avvikelse?
Rekommenderar att skriva ner detta som ett värde även vid utfall som noteras som OK.
- Det ska finnas en tydlig koppling till bakomliggande dokument om kontrollpunkten avser en sammanfattning av ett moment.



Den som gör kontrollerna måste ha tillräcklig kunskap för att utföra dem, men behöver också vara motiverad, framför allt vid egenkontroller i sin mest nedbrutna form.

Digitala kontrollplaner

I sektorn pågår en utveckling och ökad användning av digitala modeller med tillhörande programvaror, där verifiering av krav kan checkas av automatiskt i modellen i realtid. Detta möjliggör direkt återkoppling om utförandet är rätt, samt

också en digital spårbarhet. Rätt utformat ger detta förutsättningar att de enklare momenten automatkontrolleras, och projektör och entreprenör, samt kontrollansvarige kan lägga fokus på det som är svårare moment.

Inspiration och exempel

Det finns en rad skrifter med exempel på kontroller, till exempel den något till åren komna handboken med råd och anvisningar rörande Kontroll av markarbeten respektive Kontroll av husbyggnadsarbeten utgivna av Svensk Byggtjänst.

Det är viktigt att förstå att kontrollplanen ska följa våra samhällskrav, så när man söker inspiration behöver urskiljning av kontroller göras. Det finns även samhällskrav på byggnad under uppförande, i BBR anges detta som skydd mot uppkomst och spridning av brand, och mot buller och damm. Brandfrågan har på senare tid aktualiserats, inte minst av att konsekvensen av en brand oftast är stor. I GarBos skriftserie Goda exempel har brandfrågan belysts i skriften *Brandskydd under byggtid*.

Det går att söka direkta kontrollpunkter i Boverkets konstruktionsregler (EKS), både som grundkontroller och tilläggskontroller inom respektive teknikområde.

Vid en riskbedömning ingår som sagt att värdera vad som kan gå fel eller vad som ofta går fel. Underlag kan sökas i statistik från besiktningar och skaderapporter. I *Besiktningmannaboken* finns en rad exempel på besiktningpunkter, och många av dessa punkter har sin bäring i de fel och skador som hanteras av GarBo.

På Boverkets hemsida finns mycket material att hitta, även gällande kontrollplan, se exempelvis [Kontrollplan - PBL kunskapsbanken - Boverket](#).

Ett annat exempel på hur komplext det kan vara är hur det säkerställs och verifieras att energikraven uppfylls. Det är ofta svårt att värdera förutsättningarna eller att som lekman värdera relevansen i en energiberäkning. En möjlighet kan vara att inhämta ett utlåtande från en sakkunnig, men i vilket skede ska man göra det? I ett inledande utlåtande som verifierar energiberäkningen, genom kontroller utförda av sakkunnig under projektet, eller i en slutlig deklARATION av verklig energiförbrukning? Givetvis måste energiberäkning vara korrekt med rätt indata och att utförandet motsvarar det som projekterats, först då finns förutsättningar för ett önskat utfall. I ett sådant scenario skulle en sakkunnig kunna vara inblandad i hela projektet. Detta förfaringsätt används när det gäller brandskydd där en brandskyddsprojektering mynnar ut i en brandskyddsbeskrivning med krav som sedan följs upp. Det slutliga resultatet omarbetas därefter till en brandskyddsdokumentation.

I *Möjligheternas Byggregler* som sjösätts under 2025 har rådstexter med detaljkrav, som gett exempel på hur funktionskraven uppfylls, tagits bort. Likaså har fackmässighetsbegreppet fått en större inverkan. Detta leder till en större flexibilitet i hur kraven kan uppfyllas men samtidigt en mer utmanande situation i att identifiera relevanta kontrollpunkter i en kontrollplan. Även här kan möjligheten att nyttja sakkunniga vara en lösning för att skapa bra kontrollplaner.



Sammanfattning

För att säkerställa en bra kontrollplan bör man tidigt i ett projekt beakta risken för fel vid val av konstruktionslösningar och utförandet av dessa. Att det ska vara lätt att göra rätt kan vara en bra ledstjärna i arbetet.

Val av lösning påverkar ofta inte bara en aspekt utan kan även ge sämre förutsättningar att uppnå ett fullgott resultat för en annan lösning. En helhetssyn krävs för att minimera risken för fel.

Gränsen mellan projektering och utförande beaktas även genom att tydliga kontrollpunkter lämnas från projekteringen. Dessa är ofta uppenbara för en projekterande part och kan då mynna ut i specifika kontrollpunkter både för entreprenörens egenkontroller och för kontrollplanen.

Gör en riskbedömning för att fokusera på relevanta kontrollpunkter. Meningslösa kontroller riskerar att påverka motivationen att rätt kontrollera det som är av vikt negativt. Gör skillnad i detaljeringsgrad beroende på risk.

Värdera vilka egenkontroller som kan läggas på entreprenörens egenkontroll och lyftas in i kontrollplanen. Här bör inte bara riskbedömningen ligga till grund för värderingen, utan även kompetensen och motivationen hos egenkontrollanten bör värderas. Det bör finnas en tydlig spårbarhet i kontroller inspektioner. Dokumentera noggrant för att säkerställa spårbarhet och korrekt uppföljning.

Använd sakkunniga som stöd.

”En helhetssyn krävs för att minimera risken för fel.”





Några exempel

Otäta golvbrunnar

Bilden ovan visar en felaktigt monterad manschett och klämring. I detta fall samverkade det med andra fel i våtrumssystemet och tyder på en brist i egenkontroll. Fel förekom i flera våtrum i fastigheten, där det hade varit lämpligt med en extra stickprovskontroll.

Bakfall i våtrum

Bakfall får inte förekomma i våtrum. Att bakfall inte uppkommer säkerställs ofta via egenkontroller vid utförande. För att minska risken för bakfall skulle egenkontrollen med fördel kunna kompletteras med extra stickprovskontroll av den egna organisationen eller externt kontroll innan färdigställande.

Felaktigt montering av dragstag i en större takstol

I en större byggnad där underramen i en större takstol var utförd som dragstag, rasade taket vid snöbelastning. Orsaken var att tryckfördelande "brickor" inte hade monterats inte installerats mellan muttern och hammarbandet, vilket ledde till att genomstansning inträffade. Detta är ett kritiskt moment som uppenbart skulle kompletteras med extra kontroll av annan än utföraren.

Avsaknad av stabilitetsberäkning

I en större byggnad hade takstolarna hållfasthetsdimensionerats för att klara en ändrad last, från takplåt till takpannor. Rörelser som orsakades av instabilitet i takkonstruktionen uppkom, men dessa kunde åtgärdas innan ras inträffade. Avsaknaden av stabilitetsberäkning kunde ha upptäckts genom en extern kontroll av takkonstruktionens dimensionering.

Avsaknad av dymlingar

En knutpunkt i en takkonstruktion skulle ha förstärkts med dymlingar som skulle täckas med träplugg. Träpluggen monterades och dolde det faktum att dymlingar saknades. Taket rasade senare vid snölast. Det borde funnits en tydlig anvisning i egenkontrollen om vad som skulle göras. Detta gällde dessutom en kritisk punkt som uppenbart hade krävt en extra kontroll i samband med utförandet, innan pluggning skedde.

Bristfällig drevning kring fönster

En bristfällig drevning kring fönster påverkar ett flertal funktioner i en byggnad, exempelvis komfort, ljud och regntäthet. Bilden visar ett pågående regngensomslag som utvecklats redan under byggtiden. Byggnaden är relativt vindutsatt, och här borde egenkontrollen ha kompletterats med en extra kontroll, exempelvis via läcksökning vid en eventuell provtryckning.

Ej isolerade frånluftskanaler till frånluftsvärmepump

Frånluftskanalerna till en frånluftsvärmepump förlagda i vindsbjälklagets lösullsisolering ska ha ett täckande isolerskikt om minst 150 mm, vilket i ett fall saknades helt. Det innebär att 20 % av energiinnehållet i frånluften gick förlorad mellan frånluftsdon och värmepump. Onödiga energiförluster i kanalsystemet om 5 till 10 % är inte ovanligt. Orsaken är antingen avsaknad av egenkontroll eller oförståelse för egenkontroll. Energiförlusterna i sig bör vara en uppenbar motivation för egenkontroll. Det krävs en värdering för att avgöra om entreprenörens egenkontroll kan tas som underlag i en kontrollplan eller inte.

Fuktskydd av konstruktioner under byggskedet

Fuktbelastningen på bland annat takkonstruktionen är ofta stor under byggskedet och är en systemfråga. Bilden längst ner till höger visar ett exempel där byggfuktig inneluft trängt upp till vindsutrymmet, här via en öppen vindlucka när ventilationen i byggnaden ännu inte är i drift. Underlagstaket har svällt och vid fortsatt belastning kommer mögelpåväxt att uppstå. Här krävs en allmän bedömning av införande av relevanta punkter i entreprenörens egenkontroll och dessutom att egenkontrollen verifieras via stickprovskontroller.

En kombination av egenkontroller, externa kontroller och stickprov kan förebygga många skador.



Bild: Bristfällig drevning kring fönster.
Bild 1 nedan: Ej isolerade frånluftskanaler
Bild 2 nedan: Fuktskydd av konstruktioner
Foto: Lars Tobin



