



SAMORDNAD FUNKTIONSPROVNING

FÖRKORTNINGAR

Entreprenör:

TE= Totalentreprenör
GE= Generalentreprenör
ME = Markentreprenör
RE = Rörentreprenör
LE = Luftentreprenör
SÖE = Styrövervakningsentreprenör
EE = El-teleentreprenör

Byggherre:

B= Byggherre
Be= Besiktningsman
Bitr B= Biträdande besiktningsman
K= Kontrollant

Tidsskede:

SA:Permanent spänningssatt anläggning
E: Egenprovning
I:Injusteringsskede
IA:Injusterad anläggning
B: Belastningsberoende provningsskede
S:Slutbesiktning



Introduktion till Samordnad Provningsprotokoll

PROVNINGSPROGRAM

TIDPLAN

Upprättas i god tid före provnings- och injusteringsperioden.

Tidplanerna skall upprättas enligt "schema provningar under entreprenadens slutskede".

Detaljplan för samordnad provning skall göras av TE/B:s installationssamordnare eller likvärdig.

Ansvarig för samordnad provning

Till provningssamordnare har beställaren utsett Kenneth Johansson

Permanent spänningssatt anläggning (SA)

Med permanent spänningssatt anläggning menas att huset är matat med permanent spänning. Innan anläggningen spänningssätts skall den del av Hus Y/X som berörs av ny/ombyggnationen skall vara finstädade:

- innan till exempel befintligt luftbehandlingsaggregat driftsätts

PROVNING

Under entreprenadtidens slutskede skall Injusteringar och ett flertal provningar utföras av totalentreprenören tillsammans med underentreprenörer.

Som grund för provning ligger respektive egenprovningsprogram. Om förutsättningarna förändras under entreprenadtidens skall totalentreprenören avlämna avvikelserapport och beställaren eller totalentreprenören revidera provningsprogrammet

Provningar indelas i följande provningsskede:

Egenprovning (E)

Se beskrivning för respektive entreprenad/entreprenaddel.

Egenprovningen skall utföras med den permanent spänningssatta elanläggningen inkopplad.

I egenprovningen skall samordnad provning inom den egna entreprenaden ingå, gäller samtliga entreprenörer.

Nedanstående är enbart några lösryckta exempel av samordnad provning inom egen entreprenad:

Ex: dörr↔dörrstängare, Trycken↔låskista, m.m.

Injustering (I)

Se beskrivning för respektive entreprenad.



Introduktion till Samordnad Provningsprotokoll

Injusterad anläggning (IA)

Se beskrivning för respektive entreprenad.

OBS! När anläggningen är färdigställd som injusterad anläggning får inte något injusteringsdon/dörrstängare/injusteringsventiler m.m. röras.

Egenprovning av injustering

Provning av injustering utförs efter injusterad anläggning och leds av TE, resp entreprenörs injusterare skall medverka.

Protokoll upprättas.

Samordnade provningar

Samtliga egenprovningar skall vara utförda och protokollförda utan fel innan samordnad provning får påbörjas. Protokollen skall vara verifierade dels av TE: s ansvariga dels av respektive underentreprenörens ansvarige samt visade för och godkända av beställaren. Underlag för samtliga dokumentation skall vara överlämnade till beställaren för granskning en vecka före samordnade provningen som utförs av TE/B utsedd person.

Efter injusterad anläggning och provning av injustering utförs de entreprenad-övergripande provningarna av funktionskedjor och prestanda där flera entreprenörer medverkar.

GE/TE ansvarar att tid för samordning av provningarna avsätts.

Samtliga berörda entreprenörer skall medverka vid provningarna och signera protokollen att provningen utförts med godkänt resultat. (Se checklistor (protokoll) för samordnad funktionsprovning).

Orsaker, som kan påverka provningarna eller andra väsentliga uppgifter, markeras och antecknas för respektive system, anläggning mm.

GE/TE är även samordningsansvarig för provningar av eventuella sidoentreprenader.

Dokumentation

Dokumentation skall vara klar i digitalt format innan samordnade provningar får påbörjas. Det som skall vara klart är samtliga D-pärmar, U-pärmar, miljöförteckning & CE intyg PÄRM. Samt underlag för relationsritningar skall vara färdig till 100 %.

Provning av funktionssamband

Dessa provningar har till syfte att säkerställa att hela funktionen från början till slutpunkt, oberoende av entreprenad/beställargränssnitt, verkligen föreligger. Ansvarig för varje provnings genomförande är totalentreprenören. I provning av funktionssamband skall ingå att under normal drift av hela anläggningen utföra och protokollföra händelser vid avbrott i mediaförsörjningar exempelvis totalt strömbavbrott, brandlarm m.m..

Provning av prestanda

Provning av prestanda avseende dörrar, öppningsbara glaspartier, installationer m.m. är att prova, inte enbart att det fungerar, utan hur installationerna, dörrpartierna m.m. som helhet fungerar. Provning av prestanda gäller hela bygg, installationen med prestationskrav för luftbehandlingsaggregat, värmesystem, dörrpartier, glaspartier, handikappsvänligheten, batteribackup mm.



Introduktion till Samordnad Provningsprotokoll

Vid provning av t.ex. ett insvängningsförlopp för ett luftbehandlingsaggregat dörrmiljöer skall provas, förutom utförande och injustering, även dimensionering, konstruktion, tid för belysning som släcks vid för länge öppen dörr, uppställningar m.m.

Belastningsberoende provning

Vilka provningar som är belastningsberoende överenskommes mellan GE/TE:s samordnare och beställarens samordningsansvarige.

De belastningsberoende proven skall indelas i två huvudskeden, sommarfall/vinterfall och skall komplettera slutbesiktningen vad gäller kapacitet hos försörjningssystemet.

Vid dessa prov skall den datoriserade styr- och övervakningsanläggningen utnyttjas för resultatutskrift m.m.

Vid vinterfall och sommarfall skall kapacitetsprovning av värme och kylsystem inklusive integrerade delsystem utföras. Sommarfalls definition: när temperaturen överstiger 12°C i 3 sammanhängande dygn. Vinterfallsdefinition när temperaturen överstiger -4°C i 3 sammanhängande dygn. Provning av funktionssamband och prestanda som på grund av årstid eller nyttjande ej kan utföras får förläggas efter slutbesiktningen, dock där så är möjligt utföres prov genom simulering.

INTRODUKTION TILL SAMORDNAD PROVNING



PROVNINGAR UNDER ENTREPRENADENS SLUTSKEDE

