



Handbok för Håltagare

Handbok för håltagare

Håltagningsentreprenörerna inom Sveriges Byggindustrier

Förord

Handboken för håltagare har tagits fram av Håltagningsentreprenörerna inom Sveriges Byggindustrier (HiB). Syftet har varit att skapa en vägledning och branschgemensamma riktlinjer för genomförande av håltagningsuppdrag.

Handboken har tagits fram i samarbete mellan HiB, Seholgar Consulting och Byggipedia. Maskin- och verktygsleverantörer samt enskilda håltagningsföretag och håltagare har bidragit med underlag till handboken

Ett stort tack riktas till ovanstående organisationer och personer samt till SBUF som bidragit med finansiering av handboken.

Ett särskilt stort tack riktas till håltagningsexperterna: Joakim Lenander vid Areco Contractor Håltagning, Tommie Jansson vid Byggutbildning Star och Jan Månsson vid King Concrete AB, som på ett engagerat sätt bidragit med sin expertis och granskning av innehållet i handboken.

Stockholm 2015-11-12

Lars Sandström,
Håltagningsentreprenörerna inom Sveriges Byggindustrier (HiB)

Sammanfattning

Håltagningsbranschen behöver tillgång till information och underlag som kan säkra kvalitet och säkerhet arbetet. Håltagningsentreprenörerna inom Sveriges Byggindustrier har därför tagit fram en handbok som stöd för verksamma håltagare. Handboken syftar till att informera och att skapa rutiner och riktlinjer kring planering, utförande och säkerhet vid håltagningsuppdrag.

Handbok för håltagare innehåller idag följande avsnitt:

- lagar och regler
- anbud och avtal
- arbetsmiljö och säkerhet
- borrhning
- vägg- och golvsågning
- vajersågning

Innehållet bygger på manualer och anvisningar från leverantörer samt sammanställd erfarenhet bland några verksamma håltagare.

Handboken har idag publicerats digitalt, i utskriftsvänligt och mobilanpassat format.

Länk: <http://handbok.haltagningsentreprenorerna.se/>

Handboken betraktas som ett "levande dokument". Den kan efterhand komma att kompletteras med aktuell information, länkar och utvecklade rutiner och riktlinjer. Under projektets gång har utvecklingsbehov identifierats och sammanställts.



Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Inledning.....	5
Bakgrund, 5	
Syfte, 5	
Genomförande, 6	
Resultat, 6	
Slutsatser och förslag.....	7
Identifierade problem, 7	
Ställningstaganden, 7	
Utvecklingsbehov, 8	

Inledning

Bakgrund

Håltagningsbranschen är kanske den hantverkssektor inom byggbranschen som utvecklats mest under senare år:

- Idag sker en allt större del av håltagningsuppdragen i form av inplanerade underentreprenader vilket innebär bättre framförhållning och därigenom möjlighet att etablera och utveckla kostnadseffektiva och säkra håltagningsmetoder.
- Från att ha varit tungt, slitsamt och dammigt börjar håltagningsyrket bli ett alltmer högteknologiskt yrke med helt nya krav på kompetens och utbildning.
- Håltagningsbranschen är hänvisad till några internationellt stora leverantörer av håltagningsutrustning varför arbetsmetoderna i allt högre grad måste anpassas till internationell nivå.

Behovet av effektiv kompetensförsörjning har ökat på grund av den snabba teknologiska utvecklingen i kombination med säkerhets och arbetsmiljöarbetet i branschen.

Håltagningsarbeten i byggnader är förenade med stora risker både på byggnadernas stabilitet, personsäkerhet och miljöpåverkan i form av buller, damm och restprodukter.

Ett problem är att det i branschen saknas gemensamma riktlinjer och utgångspunkter för hur arbetet bör bedrivas på ett effektivt och säkert sätt. Kompetensen om håltagning finns idag hos erfarna håltagare men rutinerna kan variera mellan olika personer och företag. Dessutom saknas etablerade kanaler för erfarenhetsåterföring.

Det finns väldigt lite dokumenterat kring utförande av håltagningsuppdrag. Håltagare har hittills vart hänvisade till kollegor samt leverantörsmanualer och -anvisningar vilka ofta är produktspecifika och översatta från andra språk utan förankring i svenska förutsättningar, byggteknik, juridik eller regler kring säkerhet.

För att säkerställa kompetens, kvalitet och säkerhet inom håltagning har branschen efterfrågat en handledning som sammanställer generella administrativa och tekniska frågor.

Syfte

Projektets övergripande syfte har varit att i säkerställa kunskap, kvalitet och säkerhet inom håltagningsbranschen genom att:

- studera och informera om håltagningsmetoder utifrån hela processen och med fokus på säkerheten
- sammanställa branschgemensamma rekommendationer och riktlinjer kring utförande, bearbetning och säkerhet
- informera om krav i lagstiftningen som berör byggbranschen och speciellt håltagare.

Handbokens branschgemensamma kunskapsunderlag syftar långsiktigt som ett underlag som på ett enhetligt sätt skall kunna säkra arbetssätt och kompetens genom hela håltagningsbranschen.

Genomförande

Arbetet med handboken har inneburit insamling av befintlig information och erfarenheter kring håltagningsprocessen, håltagningsmetoder samt logistik och säkerhet.

Exempel på underlag som använts i projektet:

- anvisningar och beskrivningar från leverantörer i Sverige och utomlands
- internationella krav och branschrekommendationer via IACDS, International Association of Concrete Drillers and Sawers
- erfarenhetsmässiga underlag från verksamma håltagare och leverantörer
- lagar och regler med relevans för håltagning

En väsentlig del i arbetet har varit att granska, komplettera och anpassa äldre underlag eller utländska rekommendationer till aktuella förutsättningar inom svensk håltagnings- och byggindustri.

För områden där relevanta underlag saknats har projektet i samarbete med håltagare och leverantörer tagit fram egna underlag och riktlinjer.

Sammanställningar av erfarenhetsmässiga och etablerade rutiner i branschen har därför utgjort en väsentlig del av underlagen till handboken. Systematisering samt kompletteringar och förtydliganden av dessa, bl a gällande säkerhetsrutiner, har utförts inom projektgruppen.

Resultat

Handboken innehåller regler och information om:

- lagar och regler
- anbud och avtal med beställare
- arbetsmiljö och säkerhet
- borring
- vägg- och golvsågning
- vajersågning

Enligt önskemål från branschen har projektet beslutat att handboken skall publiceras digitalt, anpassat till olika webbläsare, bl a mobila enheter. Den digitala handboken kommer att kunna uppdateras och kompletteras vid behov. Länkning till relevanta webbplatser och dokument kan också göras från handboken.

Upptäckning av handböcker kommer att kunna ske efter beställning. Daterade utskrifter av valda sidor kan göras efter önskemål och sättas hop till handböcker med för verksamheten anpassat innehåll.

Länk: <http://handbok.haltagningsentreprenorerna.se/>



Slutsatser och förslag

Arbetet med handboken har visat att det finns hög kompetens och ett utbrett säkerhetstänk i håltagningsbranschen. Däremot mycket lite dokumenterat.

Handboken har också bemötts positivt bland samtliga organisationer och personer som medverkat och kontaktats under arbetets gång.

Identifierade problem

Det som saknats i branschen är en generell och samlad information om håltagning, krav och anvisningar.



Erfarenhetsåterföring har varit begränsad till enskilda personer och företag.

Leverantörernas anvisningar är ofta översatta från andra språk och gäller snarare specifika maskinmodeller än generellt. Anknytning till arbetsplatsens övriga förutsättningar och svenska förhållanden är oklara i dessa manualer.

De saknades också information och tydliga riktlinjer kring interagerande mellan håltagarens uppdrag och övriga arbeten på arbetsplatsen. Riskfaktorerna vid håltagning utgör en relativt hög risk för andra personer samt byggnader, för vilka håltagarens ansvar eller befogenheter inte sträcker sig. Kommunikation kring arbetets utförande, risker och åtgärder begränsas dag till dag till den riskbedömning som lämnas till BAS-P.

En reflektion från projektet är att i den mån det förekommit anvisningar har dessa främst angett *att* något skall utföras men väldigt sällan *hur*. Detta gäller inte minst skydds- och säkerhetsåtgärder i samband med håltagning. Arbetet med handboken har därför inriktats på:

- att dokumentera erfarenheter hos verksamma håltagare
- ur olika leverantörsanvisningar bryta ut och synkronisera generella instruktioner
- relatera till svenska förutsättningar och krav
- att utveckla instruktioner genom att försöka konkretisera olika delar i håltagningsprocessen.

Ställningstaganden

Bland beställarna finns även konsumenter och organisationer som har begränsad kunskap på området. Utgångspunkten för utformning av handboken är därför att kunskapen och kommunikation kring förutsättningar och säkerhet vid håltagning bör vara håltagningsentreprenörens ansvar i första hand. Detta oavsett vem som sen har ansvaret för att vidta åtgärderna i olika projekt. På så sätt förebyggs säkerhetsrisker som härrör från kunskaps- eller kommunikationsbrister.

Utvecklingsbehov

Arbetet med handboken har identifierat ett fördjupat kunskaps- och informationsbehov inom vissa områden och som inte kunnat tas fram inom projektets ramar.

Exempel på utvecklings- och informationsbehov bl a:

- metodstudier med tydlig foto/film-dokumentation av bl a säker infästning av utrustning, säker uttagning av block, genomgång av säkerhetsrutiner vid maskinhantering, exempel på utförande av avspärrningar och andra skyddsåtgärder,
- kunskap om bedömning, undersökning och stabilisering av byggnader och byggdelar vid håltagning och partiell rivning.
- kunskap om bedömning undersökning och förebyggande av vibrationsskador på byggnader
- metoder och rutiner kring hantering av kylvatten för att undvika skador på egendom
- planering och logistik vid håltagning och partiell rivning i syfte att förebygga skador på personer- och egendom och att effektivisera och underlätta tid- och resursplanering av andra arbeten inom entreprenaden.
- underlag och exempel för systematiskt arbetsmiljöarbete inom håltagningsföretag
- checklistor för information till beställare kring t.ex. risker och nödvändiga åtgärder samt fastställande av ansvaret för dessa åtgärder.
- mät- och beräkningshjälpmedel, exempel och mallar t ex avseende:
 - mätningar och beräkningar av vikter och volymer, bl a för planering av logistik, upplag och säkra lyft,
 - enklare ellära för beräkning av effekt, val av utrustning och bedömning av effektbehov