

IMPLEMENTERING – BEAST

HÄNVISNINGAR I HANDLINGAR 2.0

Öka kunskapen kring och användningen av framtagen anvisning och mallar med videoguide för att underlätta hanteringen av handlingar i branschen när handlingar skapas som PDF:er.

Videoguide: BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0



Ulf Larsson

2021-04-12

SBUF stödjer
forskning & utveckling

som leder till
praktisk handling

Implementering - BEAst

Hänvisningar i handlingar 2.0

Öka kunskapen kring och användningen av framtagen anvisning och mallar med videoguide för att underlätta hanteringen av handlingar i branschen.

Videoguide: BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0



Slutrapport från BEAst 2021-04-12
Projekt som delfinansierat av SBUF (nr 13826)

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning.....	4
1. Introduktion.....	5
1.1 Om projektet och deltagare	5
1.2 Måluppfyllelse	6
2. Redovisning av resultat	7
2.1 Anvisning med exempel – BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0.....	7
2.2 Videoguide.....	8
2.3 Kommunikation och spridning.....	9
3. Bilagor.....	10
• Webbsida: BEAst Hänvisningar i handlingar.....	10
• Anvisning: BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0.pptx	10
• Videoguide: BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0.....	10
• Kontaktlista:.....	10

Förord

Branschföreningen BEAst, Byggbranschens elektroniska affärsstandard, tar fram standarder för e-affärer och andra processer för att förenkla digitalisering i byggbranschen. Standarder och anvisningar som tas fram inom respektive arbetsutskott är tillgängligt och fritt att använda via BEAst webbsida, vilket underlättar bred spridning och tillämpning i byggbranschen.

Detta projekt omfattar implementering och uppdatering av **BEAst Hänvisningar i handlingar** till den nya versionen 2.0.

Det är arbetsgruppens förhoppning att det nu kommer att bli enklare för de olika målgrupperna att sprida och tillämpa **BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0** och den videoguide som har tagits fram.

BEAst kommer efter projektet att fortsätta underhålla och sprida anvisningen till branschen genom arbetsutskottet med goda exempel, foton och filmer löpande från byggprojekten när tillfälle ges efter pandemin.

Vi ser redan stor nytta i många pågående projekt och vill tacka SBUF som genom sin delfinansiering och stöd i kommunikationen har gjort arbetet möjligt att genomföra.

Stockholm den 12 april 2021

Ulf Larsson
Ordförande och projektledare
BEAst Arbetsutskott bygghandlingar

Sammanfattning

BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0 är en anvisning med exempel som visar hur det underlättar användning av automatgenererade hyperlänkar. Anvisningen lyfter goda exempel och ger grunden till att skapa klickbara länkar med korrekt namnsättning på dokumentens filnamn och hänvisningar.

SBUF-projektet **Implementering – BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0** omfattar:

- **Uppdaterad anvisning med exempel till version 2.0**
Uppdaterad anvisning i PowerPoint-format med animeringar och illustrationer som visar var och hur namnsättning ger enklare och snabbare åtkomst till handlingar och dess hänvisningar med korsreferenser. Nu med fler nya exempel från avslutade och pågående projekt som deltagande företag har bidragit med under framtagandet. Det finns för närvarande ingen engelsk version.
- **Videoguide**
En videoguide med berättarröst som förklarar var och hur med exempel kan skapa klickbara hyperlänkar med korsreferenser till hänvisningar för enklare och snabbare åtkomst till handlingar.
- **Kommunikation och spridning i branschen**
Ny webbsida på BEAst med anvisning, mallar och videoguide. Kommunikation för spridning i branschen via LinkedIn, webinarier via Teams och sökoptimering via Google. Intern implementering hos deltagande företag samt även tillgängligt på deltagande företags webbsidor. Allt material är fritt tillgängligt.

Bakgrund

BEAst Hänvisningar i handlingar togs i början fram som ett stöddokument för att underlätta åtkomst till handlingar inom SBUF-projektet **Ritramar, namnruta och metadata SBUF-nr 13507**. Mottagandet och effekten av stöddokumentet vid tillämpning blev direkt bättre än förväntat i pågående byggprojekt hos de deltagande företagen. Med det som bakgrund initierade entreprenörsföretagen NCC, Peab, Skanska, Veidekke, Tikab och Bravida inom BEAst AU Bygghandlingar ett gemensamt SBUF-projekt för att implementera anvisningen i branschen för att underlätta bred spridning och tillämpning.

BEAst Hänvisningar i handlingar är en anvisning som möjliggör hänvisningar med hyperlänkar. Målet är att alla hänvisningar i och mellan handlingar blir hyperlänkade, vilket skapar betydligt enklare och snabbare navigering och åtkomst till handlingar med korsreferenser. Detta bidrar även till tidsbesparing och ökad kvalitet då felaktiga hänvisningar och saknade handlingar synliggörs.

För att säkerställa rätt teknisk pdf-kvalitet inför leverans av handlingar, för att kunna skapa hyperlänkar och sökbar text, har BEAst PDF Guidelines tagits fram genom tidigare SBUF-projekt 13506.

Anvisningen riktar sig i första hand till projektörer och konsulter inför leverans av handlingar från CAD-system och databaser till pdf-format. Beställare i form av byggherrar, entreprenörer med flera kan använda anvisningen för att skapa bättre kvalitet inför leverans av projektets handlingar.

Slutsats och lärdomar

Det underlättar för branschen att anvisningen och videoguiden är fritt tillgänglig, både hos BEAst och de stora byggföretagens webbsidor och att implementeringen genomförs tillsammans och samtidigt.

För att projektörer och konsulter ska få rätt förutsättningar att leverera handlingar och tekniska beskrivningar till byggprojekt är det av stor betydelse att BEAst Hänvisningar i handlingar är med tidigt i diskussionen under projekteringen och i projekteringsanvisningen.

Flera praktiska användningsområden som underlättar enkel och snabb åtkomst med länkar till handlingar som ritningar, från litteranummer till uppställningsritningar, rumsbeskrivningar, dörrkort, informationshandling som översiktsritning med hänvisningar och tekniska beskrivningar. Anvisningen har bidragit till betydligt snabbare åtkomst och enklare användning för pekskärmar och mobila enheter.

LinkedIn och SBUF som kommunikationskanaler har varit en viktig del att skapa bred spridning och är ett fortsatt viktigt stöd framöver för att sprida att anvisningen finns fritt tillgänglig. Kombinationen att kommunicera via LinkedIn, artikel i Byggindustrin, följa upp med öppna webinarier via Teams med frågestund samt en videoguide för att lära sig mer har varit ett lyckat upplägg.

Kommunikationen har fungerat bra främst till byggtreprenörer och projektörer. Det är en större utmaning att nå lika stort deltagande från byggherrarna och underentreprenörerna samt leverantörerna.

När det blir möjligt, med hänsyn till pågående pandemi, planeras och förbereds för att framöver lyfta fram fler företags användande med uttalanden, foton och kortare filmer. För att visa och lyfta fram nytta vid praktisk tillämpning ute på byggprojekten och fortsätta sprida och öka kunskapen.

1. Introduktion

1.1 Om projektet och deltagare

Projektet har genomförts inom BEAst med stöd från ett antal medlemsföretag och delvis finansierat av SBUF, Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond.

NCC, Peab, Skanska, Veidekke, Tikab och senare i projektet även Bravida deltagit i framtagandet och uppdatering av anvisningen till **BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0** och videoguide med berättarröst.

En mindre arbetsgrupp som fokusgrupp inom BEAst Arbetsutskott Bygghandlingar har tagit vara på erfarenheterna och med stöd av SBUF tillsammans möjliggjort bredare spridning och implementeringen i branschen. Enkelhet och tillgänglighet till att kunna tillämpa anvisningen oberoende av systemstöd har prioriterats.

För att underlätta mottagandet i branschen är anvisningen skapad i PowerPoint med animeringar, en videoguide finns med berättarröst samt att BEAst webbsida är sökoptimerad via Google.

Projektägare och ansökan: Christina Claesson-Jonsson, NCC Sverige AB.

Projektledare SBUF-projekt nr 13828: Ulf Larsson, NCC Sverige AB och genomfört via BEAst.

Ämneskategori: Anvisning, guide, digitalisering, husbyggnad, anläggningar, installation.

1.2 Måluppfyllelse

Mål och målgrupp

I ansökan om projektet angavs följande mål och målgrupp:

Projektets målgrupp är bygg- och anläggningsentreprenörer, byggherrar, installatörer, underentreprenörer, projektörer, tekniska konsulter och systemleverantörer.

Projektets mål är att sprida erfarenheterna av BEAst Hänvisningar i handlingar och mallar och att det finns fritt tillgängligt via BEAst och deltagarnas företag hemsidor. Enkelt tillgängligt inför nya projekt för att underlätta fortsatt digitalisering och ökad mobilitet även för UE/underentreprenörer och yrkeshantverkare.

Målet är uppnått att anvisningen med videoguide är enkelt och fritt tillgängligt på BEAst webbsida med egen sida som är sökbar via Google. Även bra spridning genom deltagande företags projekteringsanvisningar samt tillgängligt på respektive företags webbsidor. Uppnått bred spridning genom artikel i Bygginindustrin och sociala medier som LinkedIn främst till byggtreprenörer och projektörer. Lägre än förväntat att nå nya användare hos byggherrarna och UE/underentreprenörer samt leverantörerna.

BEAst har över förväntan fått flera nya medlemmar genom de SBUF-projekt som nu har drivits inom **BEAst Document** som är systemleverantörer inom detta område i byggbranschen. Detta kommer med stor säkerhet att underlätta fortsatt spridning och tillämpning till beställarsidan och UE/underleverantörer samt leverantörerna. Det har även skapat bra förutsättningar att framöver och tillsammans samverka för att underlätta fortsatt standardisering och implementering i byggbranschen.

Resultat

I projektansökan angavs följande förväntningar:

Genom ökad kunskap och spridning av framtagen anvisning och mallar uppnå nytta och effekt i byggprojekten:

- *Snabb åtkomst till rätt dokument*
- *Tydliggör vilka dokument som är klickbara och saknas*
- *Förutsättning för enkel hantering på pekskärmar och mobila enheter*
- *Enklare uppstart i nya projekt*

BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0 och videoguiden ger redan ett mycket bra stöd och underlättar i många pågående projekt och uppstarten av nya projekt har blivit enklare. Det är viktigt att anvisningen kommer med tidigt i projekteringen för att ta vara på möjligheterna. Risken är främst att anvisningen inte kommer med tidigt eller på grund av tidsbrist prioriteras ner om det är låg eller ingen kännedom inför uppstartsmötet i projekteringen.

Sammantaget har projektet genomförts väl enligt plan med hänsyn till pågående pandemi med begränsningar att kunna visa mer praktisk tillämpning ute på byggprojekten.

2. Redovisning av resultat

2.1 Anvisning med exempel – BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0

Den första BEAst Hänvisningar i handlingar togs fram som stöddokument i tidigare SBUF-projektet Ritramar, namnruta och metadata, nr 13507. Resultatet blev över förväntan och flera företag hänvisar nu till anvisningen i sina projekteringsanvisningar och tillämpar anvisningen i pågående byggprojekt.

Version 2.0 har uppdaterad text, fler goda exempel och illustrationer med animeringar. Nya exempel på länkar från orienteringsfigurer till fasadritningar, informationshandling som översiktsritning inom installation med länkar till handlingar med korsreferenser, länkar i ritningar till typritningar.

Nedan är försättsblad och punkt nummer 4a Citygate Skanska, Göteborg.

BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0
Anvisning med exempel på hänvisningar med hyperlänkar i handlingar 🏠

Version 2.0 från 2020-12-02

4a. Informationshandling/Översiktsritning 🏠

Informationshandling/översiktsritning för större teknikområden. Exempel EI möjliggör en enkel navigeringen inom och mellan ritningsuppsättningar.

Anvisningen med egen webbsida på BEAst och länkar till deltagande företag:

BEAst: [BEAst Hänvisningar i handlingar](#)

NCC: [BEAst Hänvisningar i handlingar | NCC](#)

PEAB: [Peabs krav på ritningar och dokument - Peab](#)

Skanska: [BEAst Hänvisningar i handlingar | skanska.se](#)

Veidekke: [Effektivare granskning - För leverantörer - Veidekke](#)

2.2 Videoguide

En videoguide med berättarröst har tagits fram som förklarar var och hur man bäst skapar hyperlänkar med korsreferenser med enkla användarfall för att visa direkt nytta genom alla faser i projekten.

Systemstödet InfoCaption har använts för att skapa videoguiden och kan även spelas upp i mobila enheter. Videoguiden är lätt att länka till från webbsidor, vilket underlättar intern och extern implementering inom respektive företag.

Exempel och användarfall visas med stöd av Bluebeam Revu Extreme men bygger på pdf-standarden ISO 32000-2. Deltagande företag och exempel som visas har även använt andra systemstöd, som till exempel Autodesk BIM360, BIMeye, Dalux samt vanligt förekommande och enkla systemstöd som kan läsa pdf-format.

Nedan är exempel från videoguiden, 4a tillämpning i projekt Citygate Skanska, Göteborg.

Länk videoguide: <https://beast.guidecloud.se/223.guide>

The screenshot displays a video guide interface for a construction project. On the left, a sidebar titled 'Hänvisningar i handlingar 2.0' contains a 'SPELA ALLA STEG' button and a list of examples: 'Hänvisningar i handlingar 2.0', 'Exempel 1', 'Exempel 2' (highlighted), and 'Exempel 3'. Below this is a 'HJÄLPTE GUIDEN DIG?' section with 'JA' and 'NEJ' radio buttons and a 'SKICKA' button. The main content area shows a grid of charts and a table. The charts are labeled 'POTENTIALJÄMNING ÅRSVIND', 'KANALISATION', 'KRAFT', 'BELYSNING', 'TELE', and 'BRANDJÄMNING'. The table is titled 'Dokument' and lists various documents with green progress bars. A 'SKANSKA' logo and a 'CITYGATE' logo are visible in the bottom right corner of the main content area. The interface is powered by InfoCaption.

Erfarenheterna med videoguiderna som stöd till introduktion och implementering är mycket goda. De fritt tillgängliga videoguiderna, som har skapats med inom **BEAst Document** med stöd av SBUF-projekt, har under tre år över 40 000 visningar. Att videoguiderna är tillgängliga när det bäst passar projekten och användarna är en av framgångsfaktorerna.

2.3 Kommunikation och spridning

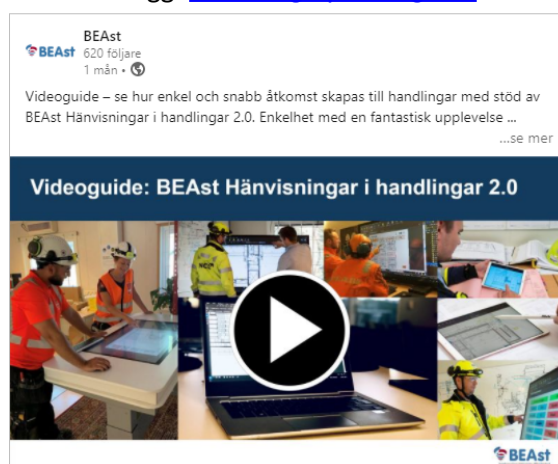
Nedanstående har genomförts med deltagande från respektive deltagande företag i BEAst.

- Google: sökmotoroptimering till egen webbsida hos BEAst vid sökning hänvisningar i handlingar.
- Webbsidor: Ny sida på BEAst. Deltagande företag har egna sidor där alla har samma länkar till BEAst.
- LinkedIn: Inlägg från BEAst om lanseringen 2020-12-02 och om videoguiden den 2020-03-14. Inlägg från deltagarna i projektet och från SBUF som stöd i kommunikationen. Resultaten via LinkedIn har blivit betydligt bättre än förväntat med stor spridning och många visningar per inlägg med positiva kommentarer som har underlättat spridningen. Inläggen lyfter fram att det framtaget tillsammans i branschen genom BEAst med stöd av SBUF.

Länk till inlägg: [Lansering av anvisning 2.0](#)



Länk till inlägg: [Lansering ny videoguide](#)



- Byggindustrin, artikel i mars om BEAst Namnruta: [Beast rullar ut ny standard med gratis utbildning: "Det kommer att underlätta för oss alla"](#)
- Interna och lokala företagspresentationer: Information inom respektive deltagande företag.
- Kostnadsfria webinarier via Teams den 12, 19 och 26 mars 2021: Inbjudan via BEAst webbsida, inlägg via LinkedIn och via artikel i Byggindustrin med länk till bokning. Fokus var BEAst Namnruta – Angivning av Handling och Status 2.0 SBUF-nr 13917 och visade även praktiska exempel från **Implementering – BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0** SBUF-nr 13816.
- BEAst Årskonferens 2021-10-26 med inplanerad presentation av genomförda projekten:
 - BEAst Namnruta – Angivning av Handling och Status 2.0
 - Implementering – BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0

3. Bilagor

- **Webbsida:** [BEAst Hänvisningar i handlingar](#)
- **Anvisning:** [BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0.pptx](#)
- **Videoguide:** [BEAst Hänvisningar i handlingar 2.0](#)
- **Kontaktlista:**

NCC Sverige	Ulf Larsson	ulf@ncc.se
NCC Sverige	Jörgen Mann	jorgen.mann@ncc.se
Peab Sverige	Linnéa Lepistö	linnea.Lepisto@peab.se
Peab Sverige	Viktor Czajkowski	viktor.czajkowski@peab.se
Skanska Sverige	Robert Graham	robert.grahm@skanska.se
Skanska Sverige	Jimmy Forsberg	jimmy.forsberg@skanska.se
Veidekke Sverige	Mathias Lind	mathias.lind@veidekke.se
Tikab	Marcus Bengtsson	marcus.bengtsson@tikab.com
Bravida	David Edner	david.edner@bravida.se

Kontaktuppgifter från webinariet till respektive företag som har varit med i framtagandet:



Marcus Bengtsson
Senior konsult
Tikab



Jörgen Mann
Head of design
NCC Building Sverige



Robert Graham
Funktion Projektering
Skanska Sverige



Viktor Czajkowski
Objektspecialist Projektering
Peab Sverige



Mathias Lind
Teknik- & utvecklingschef
Veidekke Sverige



Ulf Larsson
Chef operativt stöd
NCC Building Sverige



Jimmy Forsberg
Development Leader
Skanska Sverige



Linnéa Lepistö
BIM-samordnare
PEAB Sverige

