

# Onsdagsfrukost med BIM Alliance och BEAst

2018-10-03



# Välkommen till onsdagsfrukost med BIM!

---

- Första onsdagen i varje månad
- Klart i god tid innan kl. 9
- Mingla, träffa BIM-kollegor, lyssna på ett spännande tema
  
- **3 oktober** – Granskning av handlingar och modeller, två aktuella projekt, Stockholm
- **7 november** – Resan mot det digitala fastighetsbolaget, Stockholm
  
- **12 december** – troligen Luleå



## Fler möten under hösten ...

---

- 24 okt – Teknisk frukost, Informationsleveranser  
*Drottninggatan 33, Sthlm*
- 13 nov – Digitaliseringsdagen för installatörer , *Sthlm*
- 21 nov – Teknisk frukost – Det senaste om internationell standardisering  
*Drottninggatan 33, Sthlm*
- 15 nov – WS, Så använder du CoClass och IFC i praktiken  
*WSP, Göteborg*
- 27 nov – CoClass användardag
- 28-29 nov – Smarta Städer,  
*Kistamässan, Sthlm*
- 4 dec – BIM Akademin – BIM grunder i Sverige

# Nästa års stora konferens – 19-20 mars

---

## Snart öppnar anmälan!

- BIM Alliance
- Sveriges Stadsbyggare
- Geoforum Sverige
- Kartografiska sällskapet
- Samhällsbyggarna



# Tre övergripande ämnen

---

Digitala lösningar och  
processer inom  
samhällsbyggandet

Vägval och risker i  
digital transformation

Kompetens för  
framtidens digitala  
samhällsbyggande

# Agenda

---

- **Aktuellt från BIM Alliance**  
*Olle Samuelson*
- **Effektivare granskning av handlingar**  
*Ulf Larsson, NCC/BEAst och Anna Åqvist, NCC*
- **(Ännu effektivare?) granskning av modeller**  
*Rogier Jongeling, PlanB/BIM Alliance*
- **Diskussion och frågor**

# Effektivare granskning av handlingar

Standard för enklare hantering av granskningskommentarer



Ulf Larsson  
Chef operativt stöd NCC Building Sweden  
Styrelseordförande BEAst

Anna Åqvist  
Projekteringsledare NCC Building Sweden



**BEAst**

Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard





Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard

Byggtreprenörer,  
leverantörer



Byggbranschens förening för bättre  
samhällsbyggande med hjälp av BIM

Byggherrar, projektörer,  
systemleverantörer



Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond,  
organisation för forskning och utveckling

Sveriges Byggindustrier,  
Byggnads, Ledarna, Seko,  
Installatörsföretagen



- BEAst Peter Fredholm
- NCC Ulf Larsson, Jörgen Mann  
Björn Beskow, Maria Dahlberg
- Skanska Jimmy Forsberg, Emil Hagman
- Veidekke Torbjörn Olsson, Mattias Nilsson
- PEAB Göran Grothe, Linnea Lepisto
- JM Mikael Björn, Jonas Nilsson

- Bluebeam Christian Gren
- Trafikverket Henrik Franzen
- BIM Alliance/Sweco/SIS Kurt Löwnertz
- Locum/Tikab Marcus Bengtsson
- Procensor Nicklas Jannesson

# Uppfyller ISO 9001:2015

## 8.3.6 Konstruktions- och utvecklingsändringar

Organisationen ska identifiera, granska samt styra och kontrollera ändringar som görs under eller efter konstruktion och utveckling av produkter och tjänster. Detta ska ske i den omfattning som är nödvändig för att säkerställa att överensstämmelse med kraven inte påverkas negativt.

Organisationen **ska bevara dokumenterad** information om:

- a) konstruktions- och utvecklingsändringar;
- b) granskningsresultat;
- c) godkännande av ändringar;
- d) åtgärder som vidtagits för att förebygga oönskade effekter.

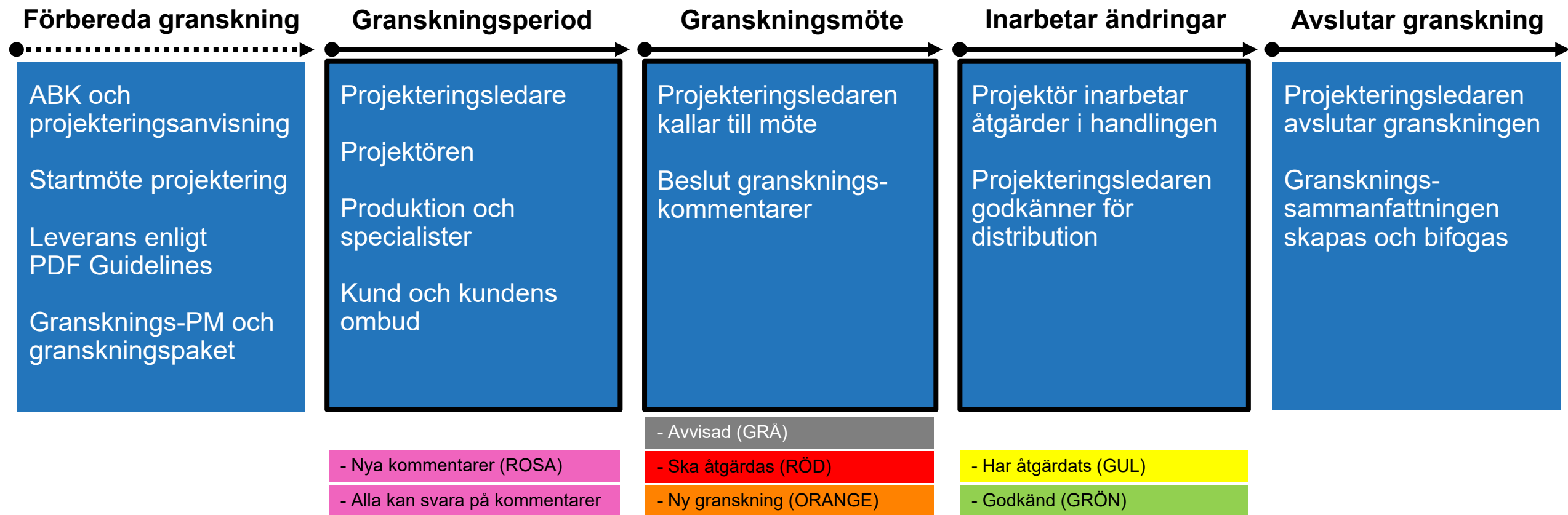


# Effektivare granskning


## Har tagits fram:

- Övergripande granskningsprocess
- Statushantering granskningskommentarer
  - Gransknings-PM
  - Granskningsammanfattning
  - PDF Guidelines
  - Markeringsverktyg granskningskommentarer
  - Samverka och granska i realtid med stöd av Bluebeam Revu Studio Session

# Gemensam granskningsprocess



# Statushantering av granskningskommentarer

Status	Betydelse	Färg	Färgkod
Ny kommentar	Ny kommentar har skapats av granskare	Rosa	
Avvisad	Avvisad av ansvarig projekteringsledare, ska ej åtgärdas	Mörkgrå	
Ska åtgärdas	Ska åtgärdas av ansvarig konsult	Röd	
Har åtgärdats	Har åtgärdats av ansvarig konsult	Gul	
Ny granskning	Krav på ny granskningsgenomgång	Orange	
Godkänd	Godkänd av ansvarig projekteringsledare	Grön	

# Granskning i realtid med Bluebeam Revu Studio Session

Granskning GH SH

Deltagare

Granskningspaket per teknikområde

studio.bluebeam.com

Hem Session Projekt

Lämna Slutför Inställningar

NCC - 8084004 - Smista Billhall - GH - 651-375-725

Status: Granskar

**Deltagare**

- Ulf Larsson - Granskar
- Anna Åqvist - Granskar Offline
- senikhem Offline
- karin westermarck Offline
- Jörgen Mann Offline

**Dokument**

- A-Smista Billhall-granskning SH.pdf
- B-Smista Billhall-granskning SH .pdf
- E-Smista Billhall-granskning SH .pdf
- K-Smista Billhall-granskning SH.pdf
- LA-Smista Billhall-granskning SH.pdf
- SK-Smista Billhall-granskning SH.pdf
- V-Smista Billhall-granskning SH.pdf
- W-Smista Billhall-granskning SH.pdf

Historik Meddelanden Väntande

# Granskningspaket per teknikområde

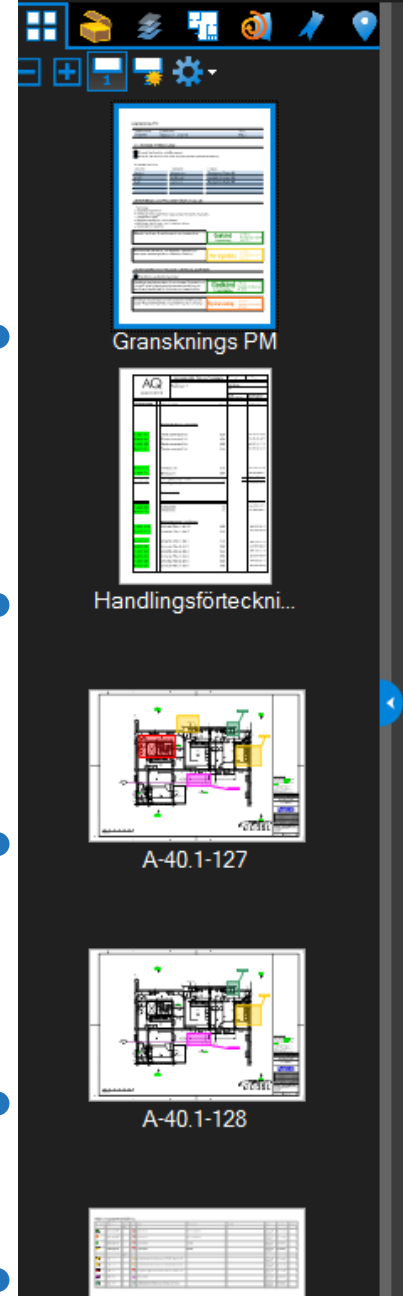
A-Smista bilhall-granskning GH  
Kombinerad fil med flera dokument

Gransknings-PM med stämplrar

Handlingsförteckning

Handlingar för granskning med  
markeringar och status

Markeringssammanfattning med  
status, kommentarer och svar



## A - Binder test Piggvaren 3\*

Projektnummer: 8020040

Projektname: Senapsfabriken 1

PM nr: PM - 1

- För godkännande som systemhandling
- För godkännande som bygghandling

Granskare från kund eller kundens ombud:

Förmamn:	Efternamn:	Företag:
Anders	Andersson	Fastighets AB
Bengt	Bengtsson	Fastighets AB
Kalle	Konsultsson	Kundens ombud AB

### VERIFIERAS AV PROJEKTÖR/TOTAL UE

- Handlingar uppfyller fastställda krav, som kontrakts-, program eller systemkrav
- Avvikelser från fastställda krav rapporterade till projekteringsledaren
- Egenkontroll utförd
- Handlingar uppfyller myndighets- och normkrav
- Handlingar samordnade med övriga projektörer
- Arbetsmiljö har beaktats

Projektör/total UE verifierar att bifogade handlingar uppfyller ovanstående och är klar för granskning:

**Klar för granskning**  
2017-11-06  
Ansvarig projektör/total UE: Ulf Larsson

Projektör/total UE verifierar att granskningskommentar med status "Har åtgärdats" är inarbetad i handlingen:

**Har åtgärdats**  
2017-11-06  
Ansvarig projektör/total UE: Ulf Larsson

### VERIFIERAS AV PROJEKTERINGSLEDAREN

- Projektörens egenkontroll granskad
- Yttrande från kund eller kundens ombud har erhållits separat
- Yttrande ifrån kund eller kundens ombud är inkluderat i bifogad granskningsammanfattning

Projekteringsledaren verifierar att bifogade handlingar utan kommentarer eller kommentarer med status "Godkänd" och "Avvisad" är godkänd för distribution:

**Godkänd för distribution**  
2017-11-06  
Ansvarig projekteringsledare: Ulf Larsson

Projekteringsledaren verifierar att handlingar och bifogad granskningsammanfattning med kommentarer status "Ny granskning" kräver ny granskning efter revidering:

**Ny granskning**  
2017-11-06  
Ansvarig projekteringsledare: Ulf Larsson

Version 1.0 från 2017-11-06

[www.beast.se/standarder/granskning](http://www.beast.se/standarder/granskning)



# Gemensam profil för granskning

Profil med markeringsverktyg

Granskningskommentar och status

Ändra status i markeringslistan

Revya Arkiv Redigera Visa Dokument Formulär Markering Mätning Fönster Hjälp

Ny Öppna Spara Skriv ut E-post Studio Flikar Verktygsfält Profiler Rotera vy Navigera Linjaler Grän

A - Binder Smista bilhall

Stämpel Gransk...  
Stämpel Gransk...  
Granskning

Ämne  
Moln + text  
Moln  
Bildtext  
Textruta  
Penna  
Överstrykning

Byt till handikap wc  
Flytta dörr  
Förråd, ändra till soprum  
Flytta dörr  
Ändra till städdörr

09071 WC-F NR 31 IV7.7 E160 35dB  
09075 F 4,0 m<sup>2</sup> NR 32 IV7.7 E160 52dB  
09076 F 4,0 m<sup>2</sup> NR 32 IV7.7 E160 52dB  
09077 WC-F NR 31 IV7.7 E160 52dB  
09078 F 4,0 m<sup>2</sup> NR 32 IV7.7 E160 52dB  
09079 F 4,0 m<sup>2</sup> NR 32 IV7.7 E160 52dB  
09080 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09081 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09082 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09083 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09084 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09085 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09086 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09087 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09088 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09089 GARAGE NR 51 IV7.7a E160 52dB  
09090 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09091 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09092 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09093 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09094 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09095 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09096 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09097 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09098 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09099 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160  
09100 PASSAGE NR 32 IV7.2 E160

SD11.H.0949 1110x2110 E160-SmC  
SD11.H.0951 1110x2110 E160-SmC

ALCOPRÄN +38,670

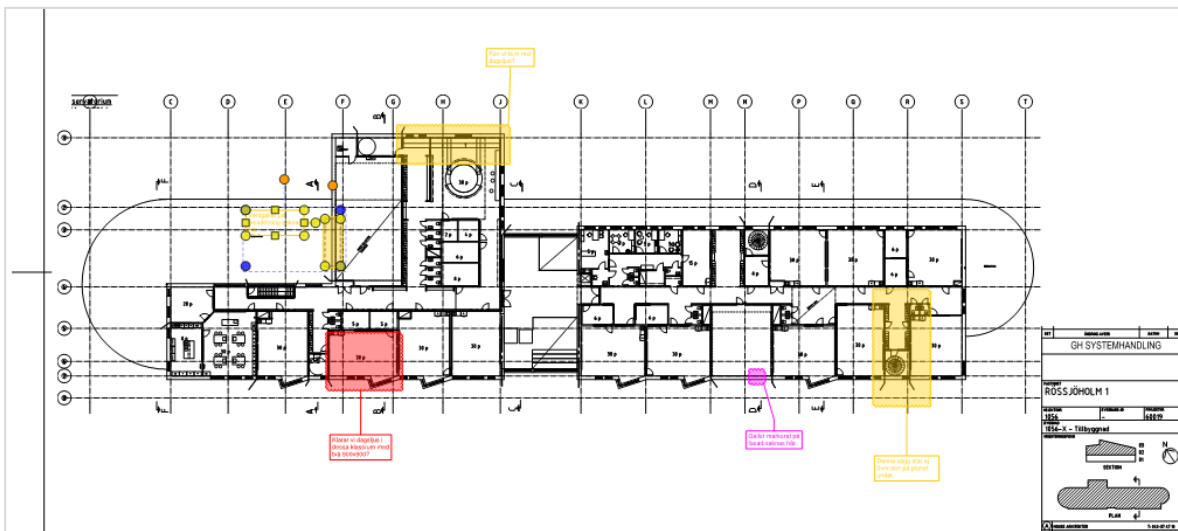
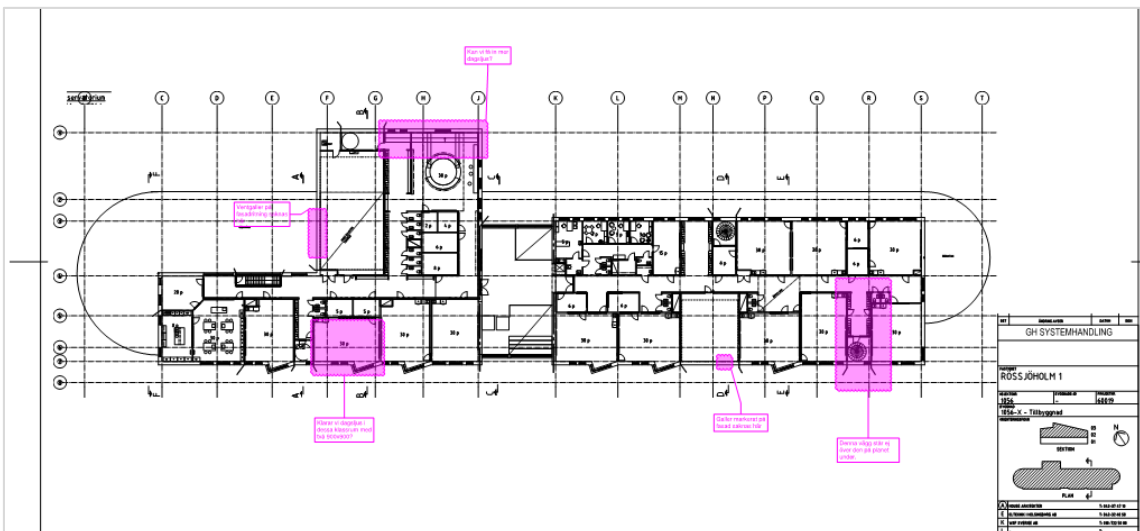
66,05%

Filter Sök Kolumner Sammanfattning

Sidetikett	Sidindel	Färg	Status
A-40.1-0921	3	Ny kommentar	Ny kommentar
A-40.1-0921	3	Avvisad	Avvisad angett av Ulf Larsson av 20
A-40.1-0921	3	Ska åtgärdas	Ska åtgärdas angett av Ulf Larsson
A-40.1-0921	3	Har åtgärdats	Har åtgärdats angett av Ulf Larsson
A-40.1-0921	3	Ny granskning	Ny granskning angett av Ulf Larsson
A-40.1-0921	3	Godkänd	Godkänd angett av Ulf Larsson av 2017-05-22 vid 21:55:26

- Ny kommentar
- Avvisad
- Ska åtgärdas
- Har åtgärdats
- Ny granskning
- Godkänd

# Statushantering av granskningskommentarer



Sidetikett	Sidindex	Bockmarkering	Färg	Status	Kommentarer	Datum	Skapad den	Författare
A-40-1-0X01130	7	<input type="checkbox"/>	■	Ny kommentar	Se över linjer	2018-03-10 13:54:48	2018-03-10 13:54:22	Karin Berg
▼ A-40-1-0X02100 (6)								
A-40-1-0X02100	8	<input type="checkbox"/>	■	Ska åtgärdas angett av Ulf Larsson av 2018-03-13 vid 16:16:02	Text brandklass saknas	2018-03-13 16:16:02	2018-03-06 16:34:26	Karin Berg
A-40-1-0X02100	8	<input type="checkbox"/>	■	Har åtgärdats angett av Ulf Larsson av 2018-03-13 vid 16:16:07	Denna vägg står ej över den på planet under.	2018-03-13 16:16:07	2018-03-07 17:11:44	SEJG17361
A-40-1-0X02100	8	<input type="checkbox"/>	■	Ska åtgärdas angett av Ulf Larsson av 2018-03-13 vid 16:16:14	Klarar vi dagsljus i dessa klassrum med två 900x900?	2018-03-13 16:16:14	2018-03-09 13:17:16	Karin Berg
A-40-1-0X02100	8	<input type="checkbox"/>	■	Ny kommentar	Galler markerat på fasad saknas här	2018-03-09 13:18:36	2018-03-09 13:18:21	Karin Berg
A-40-1-0X02100	8	<input type="checkbox"/>	■	Har åtgärdats angett av Ulf Larsson av 2018-03-13 vid 16:16:21	Kan vi få in mer dagsljus?	2018-03-13 16:16:21	2018-03-09 13:24:20	Karin Berg
A-40-1-0X02100	8	<input checked="" type="checkbox"/>	■	Har åtgärdats angett av Ulf Larsson av 2018-03-13 vid 16:16:26	Ventgaller på fasadritning saknas här	2018-03-13 16:16:26	2018-03-09 13:39:43	Karin Berg
▼ A-40-1-0X02110 (8)								
A-40-1-0X02110	9	<input type="checkbox"/>	■	Ny kommentar	Bjälklagskant saknas	2018-03-07 17:13:18	2018-03-07 17:13:15	SEJG17361
A-40-1-0X02110	9	<input type="checkbox"/>	■	Ny kommentar	Vad markerar detta?	2018-03-09 09:59:22	2018-03-09 09:59:13	Karin Berg
A-40-1-0X02110	9	<input type="checkbox"/>	■	Ny kommentar	Dörr?	2018-03-09 10:04:17	2018-03-09 10:04:10	Karin Berg

# Guider på externa hemsidan

## Enkelt och tillgängligt för alla i branschen

Media Investor Relations Jobba på NCC Hållbarhet **För leverantörer** Välj webbplats

Vårt erbjudande Lediga lokaler Våra projekt Om NCC Kontakta oss

Hem Om BEAst Kalendarium Nyheter Arbetsutskott Standarder

### Standarder

- Översikt
- Generella meddelanden
- BEAst Supply Material
- BEAst Label
- BEAst Supply NeC
- BEAst Trade
- Granskning
- Introduktion
- Piloter
- FAQ
- Kontakter granskningsstandard
- Nordic e-Rental (NeR)
- Rekommendationer
- Kodlistor
- Klassificering

### Introduktion

Effektivare granskning med st

För att lättare sätta sig in i hur grans av den framtagna standarden finns

- Introduktion Effektivare gransk som standarden möjliggör.
- Infoblad\_Effektivare granskning dess innehåll och användningso

### Guider för att komma igång

I en serie guider nedan visas hur bra Då alla pilotprojekten använde stöd motsvarande funktion finns i andra samverka i realtid med alla deltagar sker via verktyget från ansvarig proj

Guider för de som ska medverka i rolle

- Kom igång. Se [guide](#) (5 min).
- PDF Guidelines med exempel. Se [guide](#) (5 min).
- Introduktion Bluebeam Revu eXtreme. Se [guide](#) (10 min).
- Deltagare i granskning. Se [guide](#) (6 min).

Guider för de som ska medverka i rolle

- Kom igång. Se [guide](#) (5 min).
- PDF Guidelines med exempel. Se [guide](#) (5 min).
- Introduktion Bluebeam Revu eXtreme. Se [guide](#) (10 min).
- Förberedelse av granskningshandl. Se [guide](#) (10 min).
- Starta granskning. Se [guide](#) (5 min).
- Deltagare i granskning. Se [guide](#) (6 min).
- Granskningsprocessen. Se [guide](#) (10 min).
- Avsluta och arkivera. Se [guide](#) (5 min).

På arbetsplatsen

NCC Leverantörportal

**NCC Projektning**

NCC Projektportal

NCC Supply

### NCC Projektning

Organisationen BEAst har tillsammans med NCC, Skanska, Veidekke, Peab och JM tagit fram en branschgemensam standard för att digitalisera och standardisera hanteringen av system- och bygghandlingar. Projektet har finansierats av SBUF.

Stödverktygen för att hantera granskningskommentarer och samverkan i realtid med alla projektdeltagare genom Bluebeam Studio Session finns via Bluebeam Revu Extreme.

### Nedan kan du som inbjuden deltagare:

- Introduktion och guider till effektivare granskning
- Bluebeam Revu profil med markeringsverktyg för granskningskommentarer och statushantering
- PDF Guidelines med exempel för att säkerställa tekniska kvaliteten i handlingarna inför granskning

### Bluebeam-frågor

- Mail: [ops.se@bluebeam.com](mailto:ops.se@bluebeam.com)
- Hemsida: [www.bluebeam.se](http://www.bluebeam.se)
- Telefonnummer: +46 8 480 023 37

### Guider:

Guiderna är även anpassade för mobila enheter.

### Projektör och deltagare i granskning:

- [Kom igång](#) 05:00 min
- [PDF Guidelines med exempel](#) 09:00 min
- [Introduktion Bluebeam Revu eXtreme](#) 10:00 min
- [Granskningsprocessen](#) 17:00 min
- [Deltagare i granskning](#) 06:00 min

### Projekteringsledare för granskning:

- [Kom igång](#) 05:00 min
- [PDF Guidelines med exempel](#) 09:00 min
- [Introduktion Bluebeam Revu eXtreme](#) 10:00 min
- [Granskningsprocessen](#) 17:00 min
- [Förberedelse av granskningshandlingar](#) 06:00 min
- [Starta granskning](#) 05:00 min
- [Deltagare i granskning](#) 06:00 min
- [Avsluta och arkivera](#) 03:00 min

### PDF-guider och manualer

- [Ladda ner Bluebeam Revu eXtreme](#)
- [Granskningsprofil i Bluebeam](#)
- [Introduktion Effektivare granskning](#)
- [Granskningsprocessen](#)
- [Gransknings-PM](#)
- [PDF Guidelines med exempel](#)

# Goda exempel



# Spridning inom branschen



## SKL – Sveriges kommuner och landsting

- SKL, arbetsgivar- och intresseorganisation för landets alla kommuner, landsting och regioner

Antal enheter:

- Sverige har 8 regioner
  - 20 landsting
  - 290 kommuner som i sig representerar olika bolag, förvaltningar och enheter mm
- 
- Beslut; Styrelsen för FoU-fonden för kommunernas fastighetsfrågor beslutade 30 augusti 2018 att projekt "Stöd för implementering av effektivare granskningsprocess" genomförs 2018-2019 och finansieras av FoU-fonden.

# Konkurrensfördelar?



- Enklare att implementera i branschen
- Betydligt mindre administration
- Förenklar samverkan och mindre missförstånd mellan alla deltagare att säkerställa produkten

# Frågestund

Ulf Larsson, [ulf@ncc.se](mailto:ulf@ncc.se)  
Chef operativt stöd NCC Building Sweden  
Styrelseordförande BEAst

Anna Åqvist  
Projekteringsledare NCC Building Sweden

Christian Gren  
Bluebeam, VD

BEAst, [www.beast.se](http://www.beast.se)  
LinkedIn – pågående projekt och lansering



Ulf Larsson

Head of Operational Support, NCC Building Sweden  
4 mån • Redig...

Självklart blev det ett gruppfoto i 360 grader av proffsfotografen [Johan Stribeck](#) på dagens BEAst arbetsgruppsmöte på Tikab, utöver vi som är med på fotot är [Jimmy Forsberg](#) Skanska med via Skype. ... visa mer



# BEAst – Förvaltning av standarder

- Fakturautskottet
- Tekniska utskottet
- Logistikutskottet
- Anläggningsutskottet
- Bygghandlingar (beslut och under bildande)
  - Effektivare granskning Version 1.0
  - PDF Guidelines Version 1.0
  - Dokumentplattformar och termlista Version 0.9 pågående projekt
  - Namnruta i handlingar Version 0.5 pågående projekt
  - Hänvisningar i handlingar Version 0.5 pågående projekt





**BEAst**

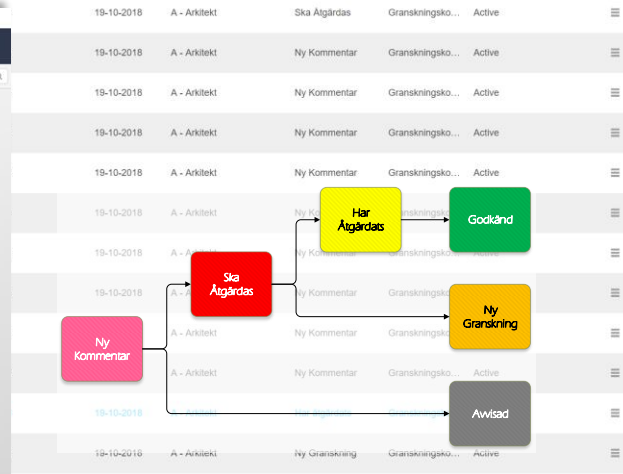
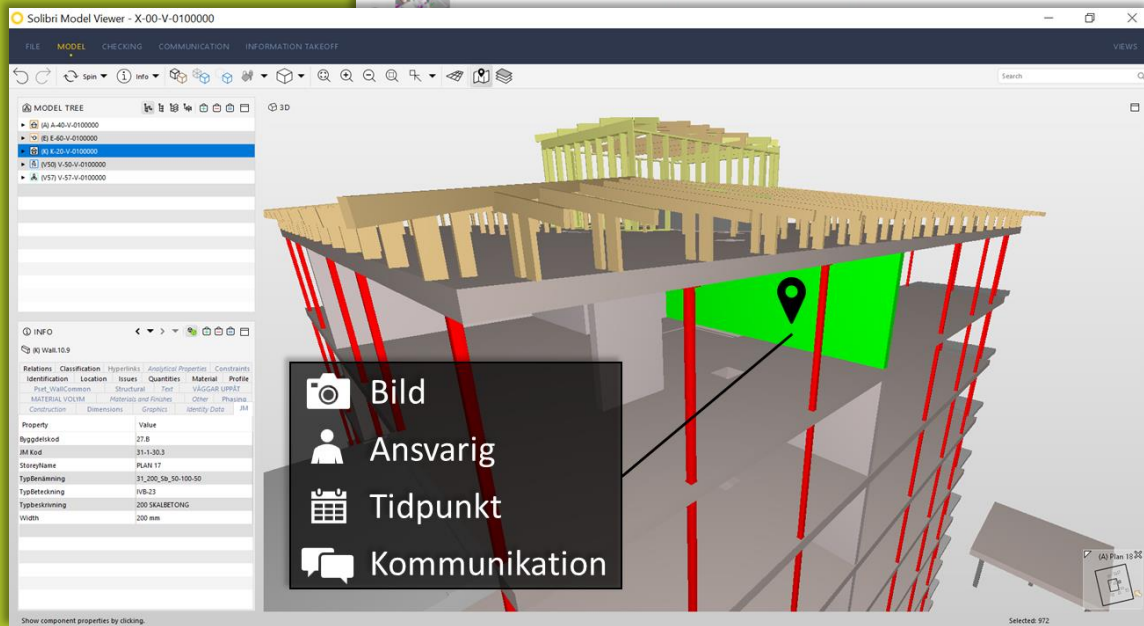
**Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard**

# Granskningsstandard för objektmodeller

Håkan Norberg

Rogier Jongeling

Snapshot	Nr	Title	Created by	Modified	Assigned to	Area	Milestone	Deadline	Labels	Priority	Type	Status
	13	Styrelserum	Håkan Norberg	01-10-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Avsagd	Granskningsko...	Resolved
	5	Brandteknisk klass på schaktväggf.	Håkan Norberg	01-10-2018	Håkan Norberg	210 Trapphus 2 - Plan 10	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ska Åtgärdas	Granskningsko...	Active



# BAKGRUND

- BEAst Granskningsstandard
  - Granskningsprocess för handlingar i PDF
  - Stödjer granskning av objektmodeller men beskrivs ej
- Vanligt med samordning av objektmodeller under projektering, men ej under granskningsförfarandet
- Nyttja erfarenheter från samordning och BEAst Granskningsstandard → Granskningsstandard för objektmodeller

# SYFTE

- Standardisera granskningsprocessen för objektmodeller
  - Nyttja standarder för befintliga begrepp och datamodeller
- Effektivisera granskningsförfarandet
  - Kortare ledtider och minimera tid för granskningsmöten
- Ökad kvalitet av levererad information
  - Fråga modeller istället för att enbart visuellt granska

# MÅL

- Direkt tillämpbart
- Flytta en del av PDF-granskning till objektmodeller
- Höja statusen på objektinformation jämfört med geometrier
- Avdramatisera nyttjande av objektmodeller
- Ej beroende av valt systemstöd

# AVGRÄNSNINGAR

- Beskriver enbart granskningsförfarandet
  - Ej föregående samordningsprocess och dess ”arv”
  - Ej föregående leveransprocess
- Exkluderar kravställning av informationsnivå på objekt
- Tar inte hänsyn till delmängder av modell som informationsleverans
- Tar inte hänsyn till typ av leverans som granskas
  - Ex. systemhandling, förfrågningsunderlag, bygghandling
- Tar inte hänsyn till entreprenadform

# GENOMFÖRANDE

- Utgått från BEAst Granskningsstandard
- Teoretisk referensram
- Studerat genomförda granskningsförfaranden
- Förslag (Det som presenteras här idag)
- Workshop
- Remiss
- Resultat - Publiceras på Nationella Riktlinjer för BIM och Geodata (<http://nrb.sbplattform.se>)
- Tillämpningsanvisningar för specifika systemstöd lämnar vi för utveckling inom Nationella Riktlinjer för BIM och Geodata

# RESULTAT

Granskningsprocess

Statusmarkering för  
granskningskommentarer



BEGREPP

PROCESS

Informationsbygget

DATAMODELL



ftSS 32209  
(Handlingar och  
granskningssteg)



ISO 16739:2013  
(IFC)

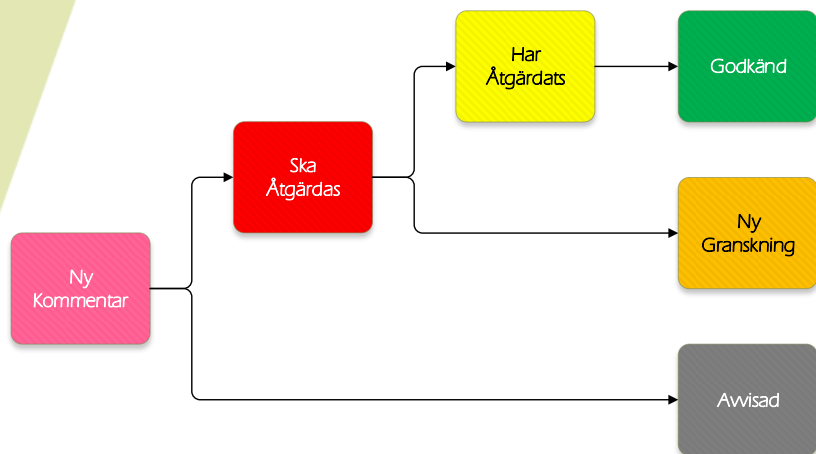




# RESULTAT

1. Två Begreppsdefinitioner
  - Livscykelsteg för ärenden (BEAst)
  - Livscykelsteg för modeller (ftSS 32209)
2. Två dataformat
  - IFC - Objektgeometri och information
  - BCF - Objektorienterad ärendehantering
3. En granskningsprocess (baserad på BEAst)

# LIVSCYKELSTEG FÖR ÄRENDEN



Status	Beskrivning	Kulör
Ny kommentar	Ny kommentar har skapats av granskare.	Rosa RGB 255.102.153
Avvisad	Avvisad av ansvarig projekteringsledare, ska ej åtgärdas.	Mörkgrå RGB 127.127.127
Ska åtgärdas	Ska åtgärdas av ansvarig konsult.	Röd RGB 255.255.255
Har åtgärdats	Har åtgärdats av ansvarig konsult.	Gul RGB 255.255.0
Ny granskning	Krav på ny granskningsgenomgång.	Orange RGB 255.192.0
Godkänd	Godkänd av ansvarig projekteringsledare	Grön RGB 0.176.80

# LIVSCYKELSTEG FÖR MODELLER

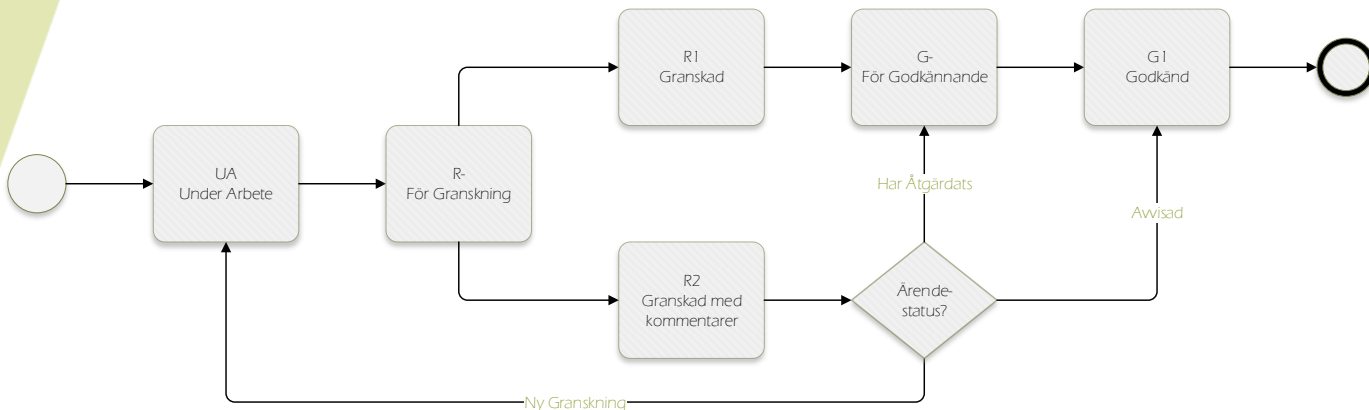


SWEDISH  
STANDARDS  
INSTITUTE

ftSS 32209  
(Handlingar och  
granskningssteg)

Kod	Benämning	Förklaring
FI	För information	Dokumentet specificerar inte det som ska kalkyleras, offereras eller byggas men innehåller "sidoinformation" av intresse. <sup>a</sup>
PR	Preliminär	Dokumentet är under färdigställande och inte klart för granskning, men kan distribueras till annan part för kännedom. <sup>a</sup>
R-	För granskning	Dokumentet är överlämnat av författaren för granskning av sakinnehållet. <sup>b</sup>
G1	Godkänd	Dokumentets innehåll är godkänt. <sup>c, d</sup>

Kod	Benämning	Förklaring
UA	Under arbete	Dokumentet är under arbete och inte klart för distribution till annan part.
K-	För kommentarer	Dokumentet är överlämnat för informella kommentarer.
K1	Kommenterat	Dokumentet är kommenterat. <sup>a</sup>
R1	Granskat	Dokumentet är granskat utan kommentarer.
R2	Granskat med kommentarer	Dokumentet är granskat med kommentarer. <sup>a</sup>
R3	Oberoende granskat	Dokumentet är granskat av oberoende part. utan kommentarer
R4	Oberoende granskat med kommentar	Dokumentet är granskat av oberoende part. med kommentarer <sup>a</sup>
G-	För godkännande	Dokumentet är överlämnat för godkännande.
G2	Godkänd med kommentarer	Dokumentet är godkänt med kommentarer. <sup>a</sup>
G3	Ej godkänd	Dokumentet är ej godkänt.
GB	Beräkning/ konstruktion	Dokumentet är godkänt för användning i beräkning/konstruktion.
GK	Kalkyl	Dokumentet är godkänt för användning i kalkyl.
GF	Förfrågningsunderlag	Dokumentet är godkänt för användning i förfrågningsunderlag.
GT	Kontrakt	Dokumentet är godkänt för användning i kontrakt.
F-	För fastställelse	Dokumentet är överlämnat för fastställelse. <sup>b, c</sup>
FX	Fastställt	Dokumentet är fastställt för angivet syfte. <sup>b, c</sup>
EG	Ej giltigt	Dokumentet har upphört att vara giltigt.
ER	Ersatt	Dokumentet är ersatt. <sup>d</sup>



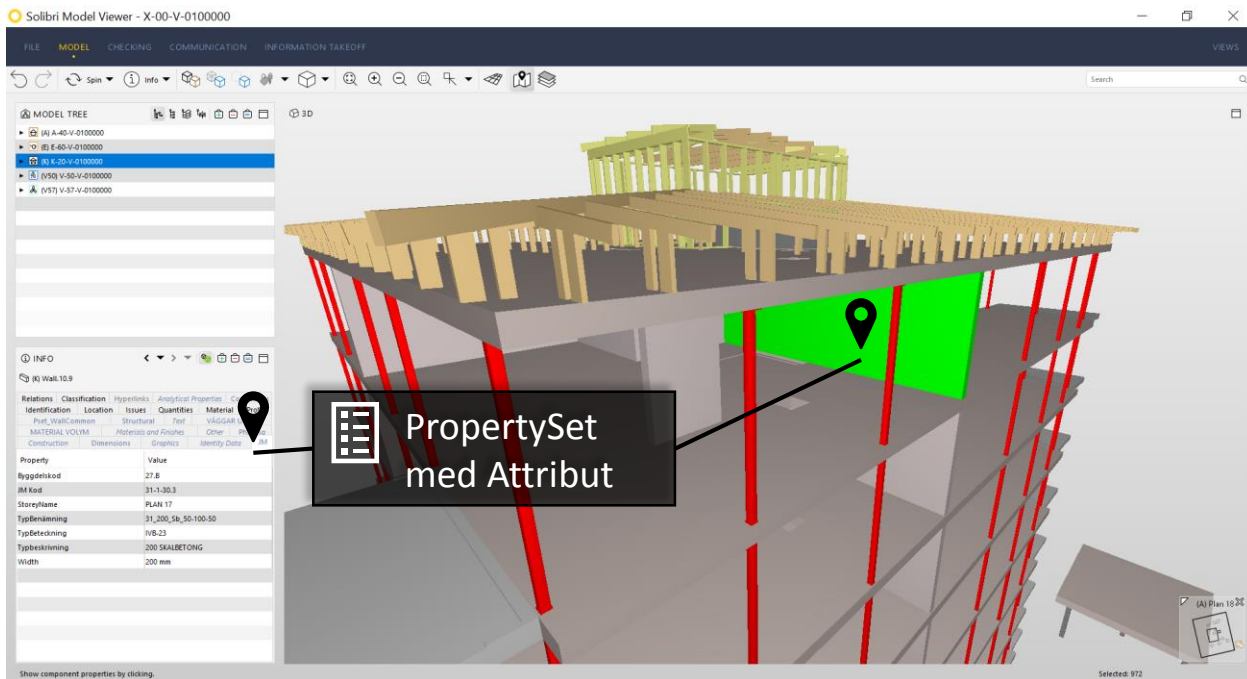
# IFC - OBJETKGEOMETRI OCH INFORMATION

 Neutralt

 Öppet

 Brett stöds bland programvaror

 Underlättar kravställning av informationsnivå



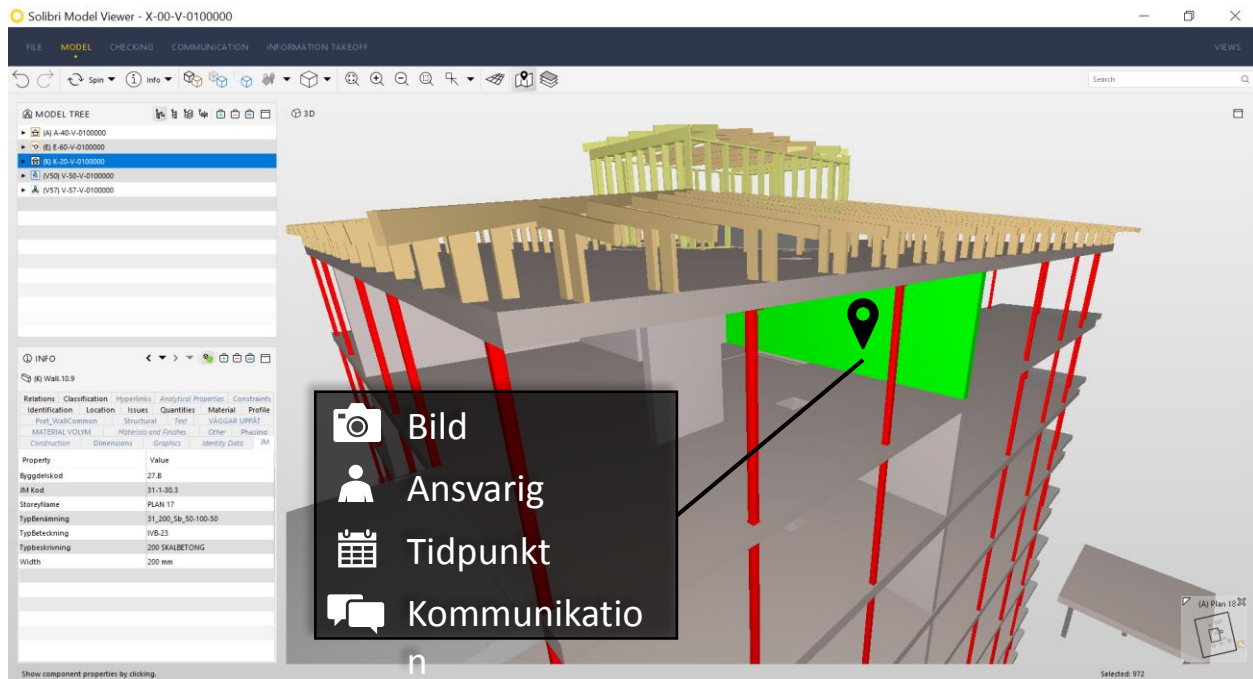
# BCF - OBJEKTORIENTERAD ÄRENDEHANTERING

 Neutralt

 Öppet

 Brett stöds bland programvaror

 Stödjer ärendehantering



# BCF - ATTRIBUT

## ÄRENDE:

Attribut	Beskrivning
GUID	Globalt unik identifierare för ärendet. <b>(Obligatoriskt)</b>
TopicType	Ärendetyp enligt gällande värdelista.
TopicStatus	Ärendestatus enligt gällande värdelista.
ReferenceLink	Referens till information som kan länkas till ämnet.
Title	Ämnets titel. <b>(Obligatoriskt)</b>
Priority	Ämnets prioritet enligt gällande värdelista.
Index	Ordningsnummer för att sortera ämnen.
Labels	Etiketter för att gruppera ämnen enligt gällande värdelista.
CreationDate	Datum när ämnet skapades. <b>(Obligatoriskt)</b>
CreationAuthor	Identifikation på den användare som skapat ämnet. <b>(Obligatoriskt)</b>
ModifiedDate	Datum för när ämnet senast ändrades.
ModifiedAuthor	Identifikation på den användare som senast ändrat ämnet.
DueDate	Datum när ämnets ärende måste vara löst.
AssignedTo	Identifikation på den användare som tilldelats ämnet enligt gällande värdelista.
Description	Beskrivning av ämnets innehåll.
Stage	Skede som ämnet tillhör enligt gällande värdelista.

## KOMMENTAR:

Metadata	Beskrivning
Date	Datum när kommentaren skapade. <b>(Obligatoriskt)</b>
Author	Identifikation på den användare som skapat kommentaren. <b>(Obligatoriskt)</b>
Comment	Kommentarstext. <b>(Obligatoriskt)</b>
Viewpoint	Referens till vypunktens GUID.
ModifiedDate	Datum för när kommentaren senast ändrades.
ModifiedAuth or	Identifikation på den användare som senast ändrat ämnet.

# BCF - EXEMPEL ÄRENDE

The screenshot displays the BIMcollab ZOOM software interface. On the left, there is a navigation pane with a grid of issue thumbnails. The main area shows a 3D architectural model of a building with a red arrow pointing to a specific location. On the right, a table lists various issues, and a detailed view of issue 13 is shown in the foreground.

Snappshot	Nr	Titel	Created by	Modified	Assigned to	Area	Milestone	Deadline	Labels	Priority	Type	Status
	13	Styreserum	Håkan Norberg	01-10-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Avvisad	Granskningsko...	Resolved
	5	Brandteknisk klass på schaktbågg	Håkan Norberg	01-10-2018	Håkan Norberg	210 Trapphus 2 - Plan 10	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ska Ägdrats	Granskningsko...	Active
	18	Elskap mot schakt	Håkan Norberg	30-09-2018	Håkan Norberg	212 Trapphus 2 - Plan 12	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ska Ägdrats	Granskningsko...	Active
	2	Brandteknisk klass saknas	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	3	Begränsa lagringshöjd	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	4	Brandteknisk klass Hisschaktets topp	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	118 Trapphus 1 - Plan 18	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	6	Brandolägränser katthinder	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	7	Behov brandgasventilation	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	8	Undertak i kök saknas	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	9	Litet schakt	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	10	Skjellevgg i schakt	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	11	Schaktåp	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	14	Handredare saknas	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active
	12	Sidodragning av spillvattenutläre	Håkan Norberg	29-09-2018	Håkan Norberg	109 Trapphus 1 - Plan 09	Undecided	19-10-2018	A - Arkitekt	Ny Kommentar	Granskningsko...	Active

**13. Resolved**

Title: Styreserum

Type: Granskningskom... Area: 109 Trapphus 1 - Plan 09 Milestone: Undecided Labels: A - Arkitekt X

Priority: Avvisad Assign to: Håkan Norberg Deadline: 19-10-2018

Approval: Select users to approve Visible for: All

Description: Är det här vi skulle kunna kika på ett styreserum? Eller var det helt omöjligt att få till luft?

Comment:

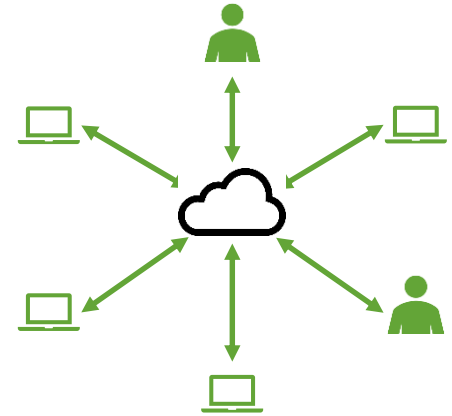
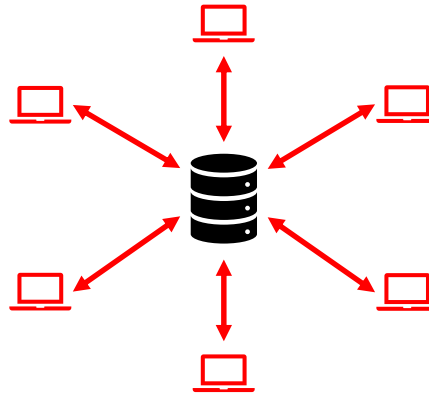
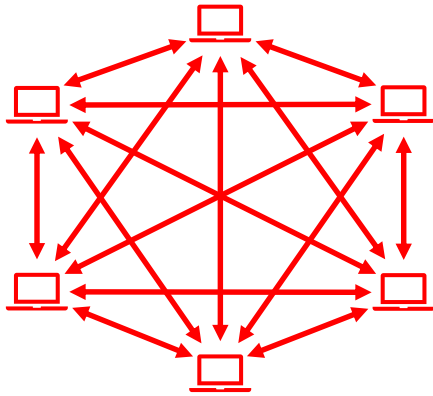
Notify: Select users to notify

Resolved by Håkan Norberg 30-09-2018 00:36  
Priority changed from 'Ny Kommentar' to 'Avvisad'

Det var en branddrags om evakuering som gjorde att vi inte får ha samlingslokal på Plan 09.

Created by Håkan Norberg 30-09-2018 00:34  
Title set to 'Styreserum', Type set to 'Granskningskommentar', Area set to '109 Trapphus 1 - Plan 09', Assigned to 'Håkan Norberg', Deadline set to '19-10-2018', Label set to 'A - Arkitekt', Description set to 'Är det här vi skulle kunna kika på ett styreserum? Eller var det helt omöjligt att få till luft?'

# BCF - KOMMUNIKATION

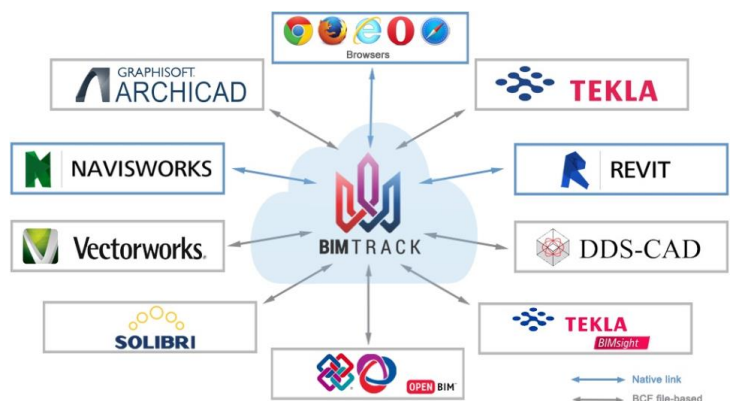
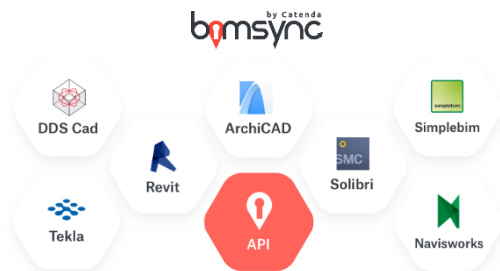
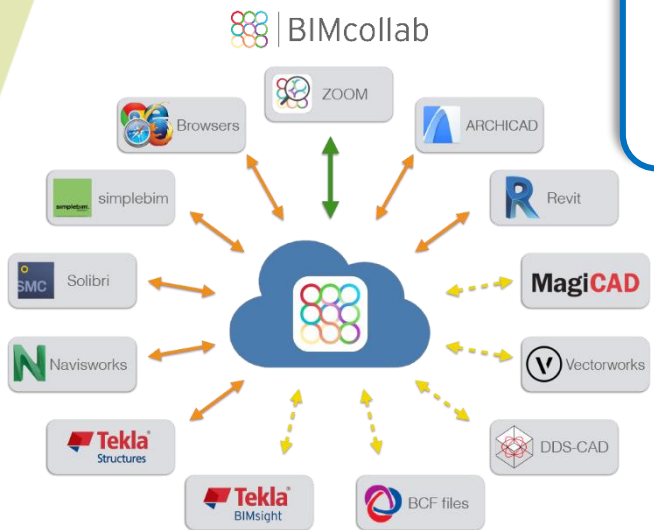




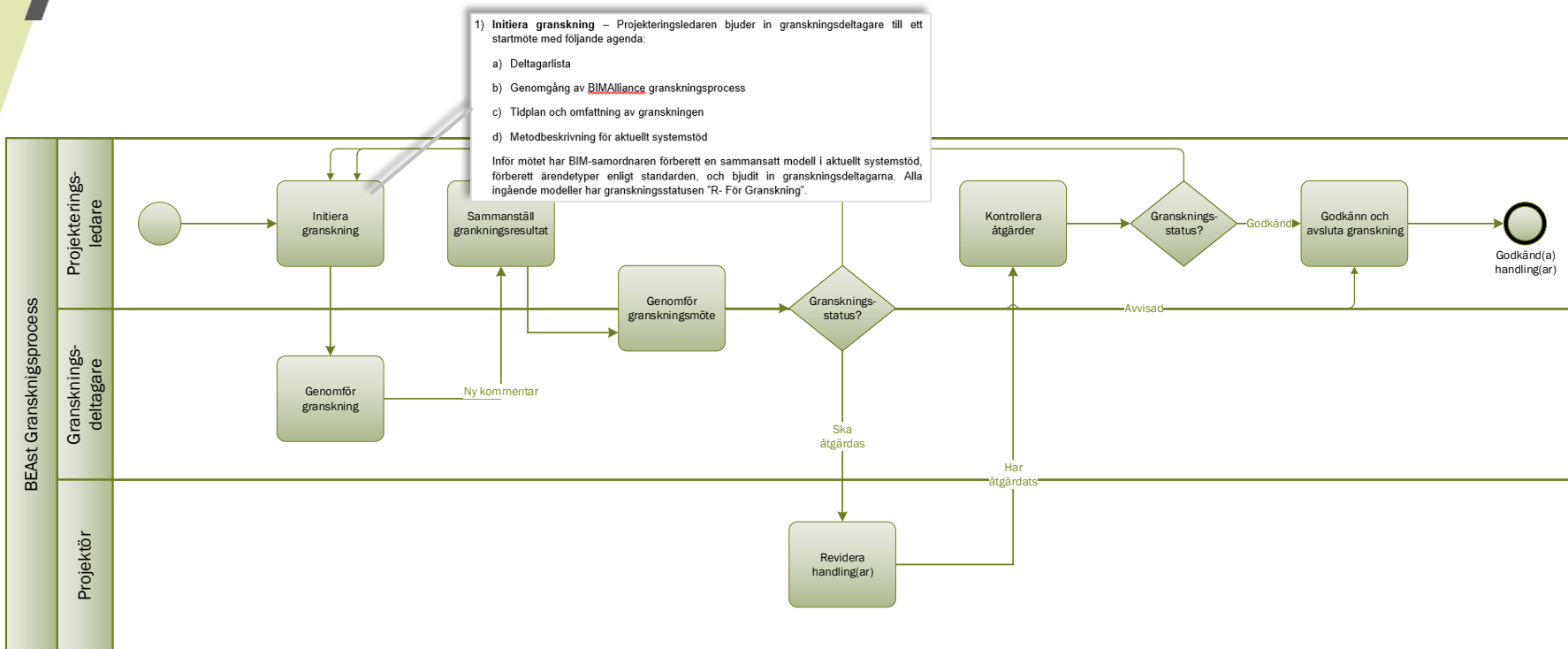
# EXEMPEL SYSTEMSTÖD



**Nationella Riktlinjer**  
Tillämpningsanvisningar för specifika systemstöd



# GRANSKNINGSPROCESS



# Kontakt

Håkan Norberg

[hakan.norberg@planbab.com](mailto:hakan.norberg@planbab.com)

+46 (0)70 325 35 45

Stora Nygatan 29

411 08 GÖTEBORG

[www.planbab.com](http://www.planbab.com)