

BEAst Modelleringskrav – Tidiga skeden 1.1

Anvisning

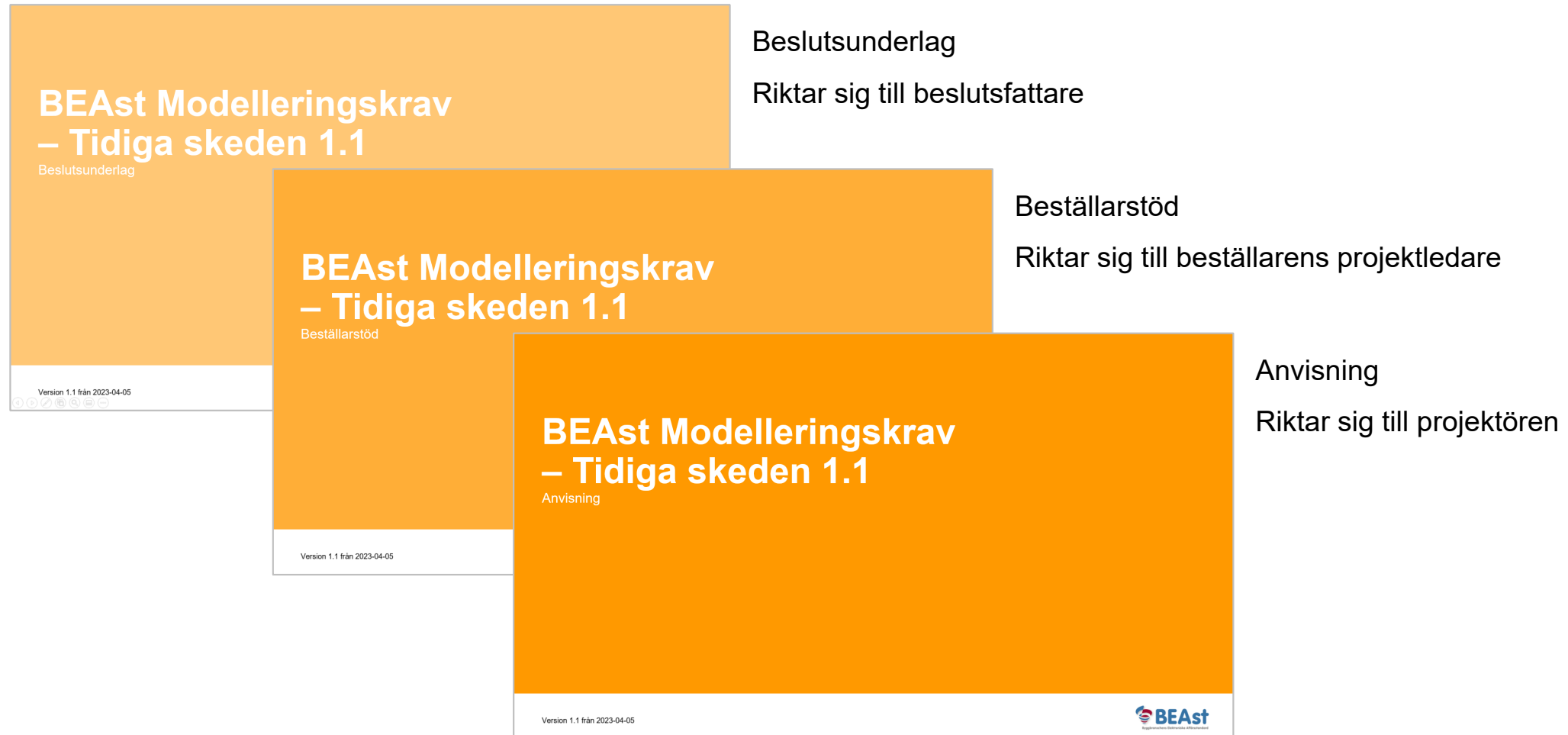
BEAst Modelleringskrav – Tidiga skeden

Den branschgemensamma anvisningen är framtagen för att standardisera modellbaserat informationsutbyte i tidiga skeden. Anvisningen ger beställare och konsulter en gemensam målbild för modellering som kan återanvändas från projekt till projekt. Kraven som tagits fram har stämts av med flera olika intressenter och bygger på gällande standarder och fungerar för de relevanta programvaror som finns tillgängliga på marknaden.

Tillämpning och Avgränsningar

- Anvisningen tillämpas av projektörer på uppdrag av beställare/byggherre för att ta fram förfrågningsunderlag
- Anvisningen avgränsar sig främst till arkitekten för byggnadsprojektering men kan även nyttjas av övriga projektörer
- Detaljeringsnivå på geometri och data i modell gäller som lägsta krav på leverans
- Eventuella avvikelser gentemot beställarspecifik kravställning förtydligas i projektet

BEAst Modelleringskrav – Tidiga skeden



BEAst Modelleringskrav – Tidiga skeden

Component	Type	Length	Thickness	Gross Area	Area	Volume	Count	Color
Wall	ISO01 Ufacksolisering bjällklag	1,503.73 m	38 mm	373.25 m ²	373.01 m ²	14.21 m ³	233	Yellow
Wall	ISO02 Ufacksolisering vägg	36.20 m	38 mm	98.32 m ²	98.32 m ²	3.71 m ³	196	Blue
Wall	ISO03 Mellanrumisolering Plan 6	21.07 m	63 mm	9.06 m ²	9.06 m ²	0.57 m ³	3	Red
Wall	ISO04 Ufacksolisering vägg Plan 6	4.80 m	38 mm	11.59 m ²	11.59 m ²	0.40 m ³	23	Green
Wall	IV01 Innevägg	792.23 m	117 mm	1,827.55 m ²	1,176.62 m ²	183.20 m ³	483	Orange
Wall	IV02 Vårutrymme	383.31 m	117 mm	1,480.71 m ²	1,208.92 m ²	182.20 m ³	323	Purple
Wall	IV03 Innevägg skydd...	276.61 m	142 mm	688.27 m ²	484.04 m ²	68.73 m ³	75	Light Blue
Wall	IV04 Schakt TRH	2.28 m	36 mm	5.78 m ²	5.78 m ²	0.21 m ³	1	Light Green
Wall	IV05 Schakt vårutrymme	89.88 m	110 mm	231.38 m ²	211.28 m ²	27.63 m ³	115	Light Purple
Wall	IV06 Schakt mot rum	313.45 m	101 mm	806.17 m ²	802.60 m ²	81.06 m ³	500	Light Yellow
Wall	IV08 Schakt LOH vägg...	9.59 m	58 mm	25.04 m ²	25.04 m ²	1.43 m ³	15	Light Orange
Wall	IV10 Innevägg garage	114.96 m	125 mm	357.03 m ²	315.19 m ²	39.33 m ³	33	Light Blue

Component	Type	Thickness (m)	Gross Area (m ²)	Area (m ²)	Volume (m ³)	Count	Color
Slab	B.L01 Bjällklag	0.250	9282.45	9048.5	2262.13	22	Yellow
Slab	B.L02 Bjällklag entré	0.250	53.8	53.8	13.45	4	Blue
Slab	B.L03 Bjällklag gård HCF	0.280	1230.73	1230.73	344.6	2	Red
Slab	B.L04 Bjällklag gård Platsgäst	0.280	253.15	253.15	72.56	2	Green
Slab	B.L05 Bjällklag hisstopp	0.250	13.64	13.64	3.41	2	Orange
Slab	B.L.S01 Bjällklag redum	0.630	374.28	374.28	235.8	8	Purple
Slab	B.L.T01 Bjällklag terrass	0.630	324.5	324.5	204.43	11	Light Blue
Slab	B.L.X Bjällklag mellanrum	0.600	18.05	18.05	10.83	3	Light Green
Slab	BPL01 Balkongplatta	0.200	693.45	693.45	138.69	53	Light Purple
Slab	BPL02 Balkongplatta entréplåt	0.200	28.56	28.56	5.71	8	Light Yellow
Slab	BPL03 Balkongplatta loftgång	0.200	373.03	314.43	62.89	6	Light Orange
Slab	GP01 Grundplatta	0.350	3669.53	3669.53	1284.36	1	Light Blue
Slab	US01 Undergolv	0.630	327.36	327.36	584.61	3	Light Green

Component	Type	Thickness	Gross Area	Area	Volume	Count	Color
Wall	IV01 Innevägg	0.117	1977.6	1612	187.94	499	Orange
Wall	IV02 Vårutrymme	0.121	1480.82	1260.45	162.22	321	Purple
Wall	IV03 Innevägg skyddöron	0.142	639.41	452.3	64.23	70	Light Blue
Wall	IV04 Schakt TRH	0.034	5.78	5.78	0.544	1	Light Green
Wall	IV05 Schakt vårutrymme	0.110	251.39	251.39	27.63	185	Light Purple
Wall	IV06 Schakt mot rum	0.101	806.16	802.59	81.06	900	Light Yellow
Wall	IV08 Schakt LOH vägg	0.058	24.49	24.49	1.42	16	Light Orange
Wall	IV10 Innevägg garage	0.125	357.03	315.19	39.33	35	Light Blue
Wall	IV12 Gallervägg	0.020	1026.33	1026.33	20.52	95	Light Green
Wall	IVB01 Stomvägg	0.200	5726.46	5536.87	1106.19	530	Light Purple
Wall	IVB02 1 Rampvägg/Betong	0.200	112.79	110.95	22.08	2	Light Yellow
Wall	IVB03 2 Rampvägg betolering+Puts	0.200	166.71	166.71	33.34	2	Light Orange
Wall	IVB05 Stomvägg nivåstiftad	0.200	24.12	24.12	4.82	24	Light Blue
Wall	IVB06 Specialvägg Hus C	0.400	54.47	54.47	21.65	8	Light Green
Wall	IVB07 Stomvägg Plan 6	0.200	445.97	433.76	86.72	89	Light Purple
Wall	IVB08 Stomvägg nivåstiftad hisstopp	0.200	15.32	15.32	3.06	10	Light Yellow
Wall	YVB01 Kallvägg free	0.250	745.2	745.2	185.12	54	Light Blue
Wall	YVB012 Kallvägg Y'time	0.200	799.61	799.61	199.96	53	Light Green
Wall	YVB02 1 Ufack Tegel	0.235	3721.73	2179.97	570.32	302	Light Purple
Wall	YVB02 21 Fasad Tegel Hus A	0.225	1827.88	1128.65	250.71	112	Light Yellow
Wall	YVB02 22 Fasad Tegel Hus B	0.225	964.7	625.33	139.44	70	Light Orange
Wall	YVB02 23 Fasad Tegel Hus C	0.225	1242.67	780.59	174.31	94	Light Blue
Wall	YVB03 1 Ufack Puts	0.241	456.37	224.61	54.1	116	Light Green
Wall	YVB03 2 Fasad Puts	0.128	447.14	216.45	27.57	96	Light Purple
Wall	YVB04 1 Ufack Betong	0.295	105.47	66.53	17.65	12	Light Yellow
Wall	YVB04 2 Fasad Betong	0.225	117.81	78.93	17.16	12	Light Orange
Wall	YVB05 1 Sarg Inne	0.150	772.31	772.23	115.41	24	Light Blue
Wall	YVB05 21 Sarg Y'time Hus A	0.263	315.74	315.74	82.31	12	Light Green
Wall	YVB05 22 Sarg Y'time Hus B	0.263	197.63	197.63	51.69	5	Light Purple
Wall	YVB05 23 Sarg Y'time Hus C	0.263	270.43	270.43	70.96	7	Light Yellow
Wall	YVB06 Sockel Plan 6	0.136	193.94	193.84	26.27	54	Light Orange
Wall	YVB07 1 Ufack Trä	0.265	1293.79	966.83	254	60	Light Blue
Wall	YVB07 2 Fasad Trä	0.136	1175.83	867.6	117.41	54	Light Green
Wall	Sockel Gård	0.175	168.39	168.39	18.92	18	Light Purple

Innehåll BEAst Modelleringskrav – Tidiga skeden

- 1 Förutsättningar
- 2 Modellstruktur
- 3 Objektsinformation
- 4 Leverans
- 5 Byggdelar

1 Förutsättningar

1. Förutsättningar

Anvisningen förutsätter BIM-baserad projektering som exempelvis:

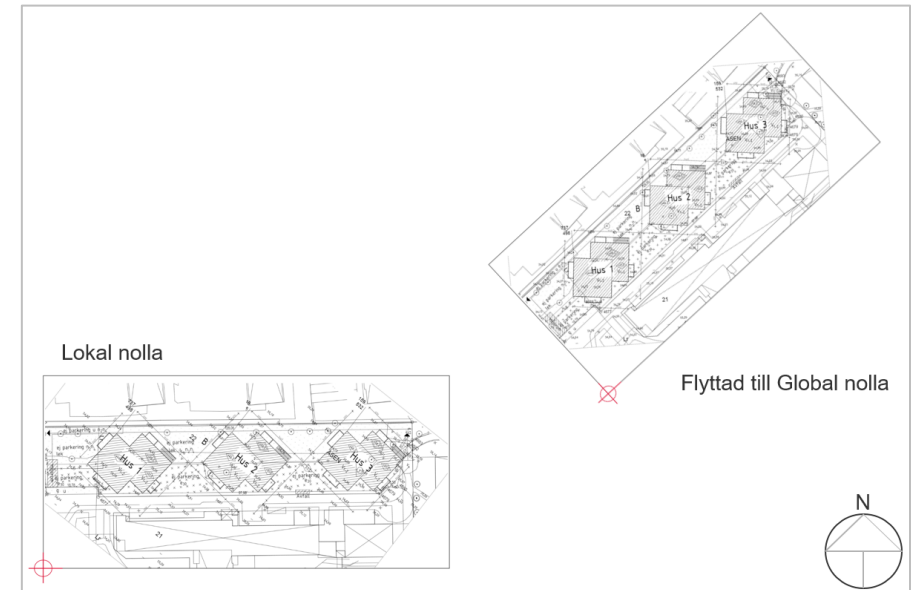
- Handlingar som ritningar och mängdlistor etc. genereras från 3D-modell
- Objektsinformation som synliggörs på ritning t.ex. typbeteckning och rumsnumrering genereras från 3D-modell
- Objekt klassificeras och typbetecknas enligt svensk praxis och med stöd av detta dokument

2 Modellstruktur

2.1 Referenssystem: Koordinatsystem och höjdsystem

- Projektering sker i lokalt referenssystem med positiva X- och Y-koordinater
- Z-koordinaten motsvarar den verkliga plushöjden vanligtvis RH2000
- En IFC-export per huskropp gäller om inte annat anges
- Samtliga modeller ligger i samma lokala referenssystem med rätt placering i förhållande till varandra
- Vid projekt där flera entreprenader angränsar till varandra bör gemensamma koordinatsystem tillämpas
- Vid leverans ska tabell liknande exemplet nedan finnas med för att redogöra för flytt mellan lokalt och globalt projektorigo vanligtvis SWEREF 99

	X (m)	Y (m)	Rotation (°)
Lokalt projektorigo	0	0	0
Flytt till globalt projektorigo	1234	1234	123



2.2 Våningsstruktur

- Våningsstrukturen i modellen motsvarar den verkliga byggnadens våningsstruktur vilket vanligtvis resulterar i en plushöjd per plan
- Plan definieras från färdigt golv alternativt överkant bjälklag
- Objekt har korrekt placering samt plantillhörighet
- Hjälpnivåer får förekomma men exkluderas i exporter och objekt får ej ha tillhörighet till hjälpnivåer
- Namngivning av våningsplan är endast numerisk medan övrig information läggs som parametrar på planobjekt
- BEAst bygger på ISO vilket möjliggör halvplan därav tre siffror

BEAst	ISO	Lantmäteriet	Beskrivning
IfcBuildingStorey	IfcBuildingStorey	StoreyLant.*	Description
000	00	08	Plan 0 (Krypgrund)
010	01	09	Plan 1 (Garage)
020	02	10	Plan 2 (Entré)
025	02	10	Plan 2 (Halvplan)
030	03	11	Plan 3
040	04	12	Plan 4

*Finns ej som IFC-parameter utan skapad i denna anvisning

2.3 Rum och Utrymmen

- Rumsnumrering samt rumsbenämning i modell och på ritning stämmer överens med rumsbeskrivning samt om inget annat anges bör anvisning och mallar från 'BEAst Hänvisningar i handlingar' användas
- Utrymmesobjekt definieras från FG upp till UK BJKL
- Samtliga utrymmen innehar ett utrymmesobjekt (Zones/Spaces/Rooms) med korrekt numrering dvs. även fläktrum, schakt, kulvertar, apparatrum, undercentraler, kommunikationsutrymmen osv.
- Funktionella utrymmen som inte avgränsas av väggar bör ha egna rumsobjekt tex. korridorsnischer, förrum och allrum med flera funktioner

2.3.1 Rum och Utrymmen - Objektsinformation

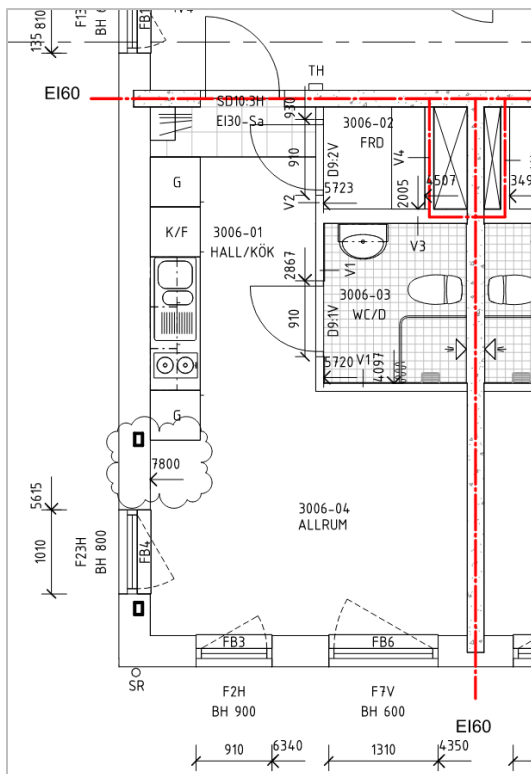
- Tabellen anger minsta krav på objektsinformation men där databas används för t.ex. RFP kan mycket mer information kopplas till modell på ett automatiserat arbetssätt
 - Lägenhetsnummer kan föras på som en enskild parameter på de rumsobjekt som ingår inom aktuell lägenhet och kan även tillämpas på t.ex. garageplats och lägenhetsförråd
 - Rumsnamn skrivs som fritext och används för möjlighet att på ritning kunna använda alternativa benämningar av rumsfunktionen och/eller förkortningar av denna
 - RFP-krav som ytskikt, undertak, köks- och badrumstyp, dörrautomatik etc. kan läggas som egenskaper på rumsobjekt
- Parametrar exporteras till ett eget Property Set benämnd BIP (Building information properties), [se 3.Objektsinformation](#)

Beskrivning	Källa	Parametertyp	IFC-Parameter	Property Set	Exempel
Lokalkategori	Enligt beställare	Text	Category	BIP	BOSTAD
Våningsplan	Se '2.2 Våningsstruktur'	Number	IfcBuildingStorey	BIP	010
Lägenhetsnummer	Lantmäteriet	Number	NumberLant.*	BIP	3006
Rumsnummer	2.3.2 Rumsnumrering	Text	Name	BIP	3006-01
Rumsfunktion	Enligt beställare	Text	LongName	BIP	ENTRÉ
Rumsnamn	Fritext	Text	Description	BIP	LOUNGE
Typnummer	RFP	Text	Reference	BIP	E-01
Nettoarea	SIS	Number	NetFloorArea	BIP	2.6

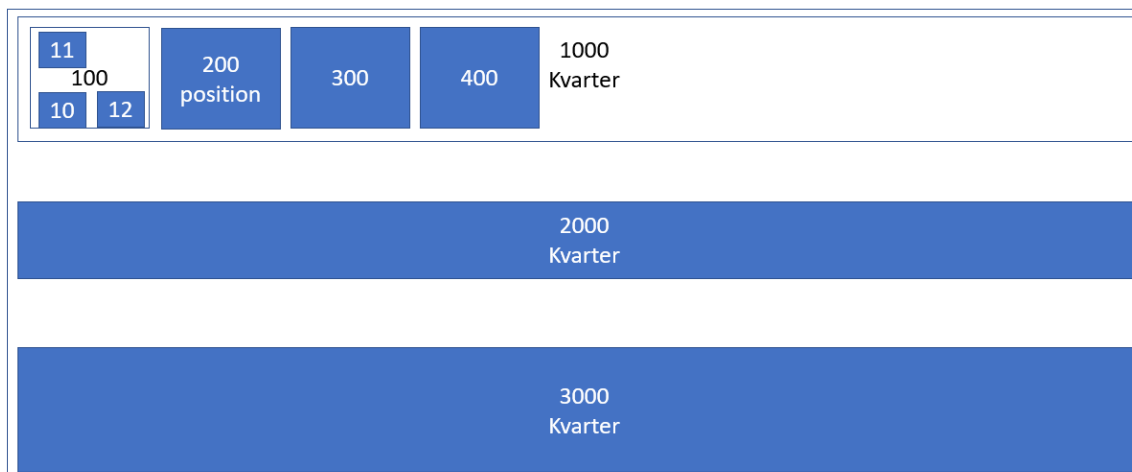
*Finns ej som IFC-parameter utan skapad i denna anvisning

2.3.2 Rum och Utrymmen - Rumsnumrering

- Målet med rumsnumrering är att alla utrymmen i ett projekt innehar ett rumsnummer
- Det unika rumsnumret kan bestå av information från flera parametrar såsom byggnad, trapphus, lägenhetsnummer, våning och nummer
- Numret innehåller vanligtvis två till fyra siffror men anpassas beroende på typ och storlek av projekt
 - Rumsobjekt med samma placering på flera plan bör ha samma nummer t.ex. hissar, schakt och trappor

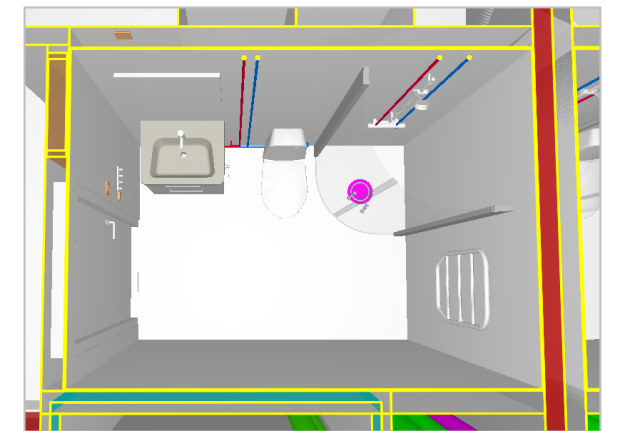


Byggnad + Våning + Nummer = 150-09-1111



2.3.3 Rum och Utrymmen - Typrum

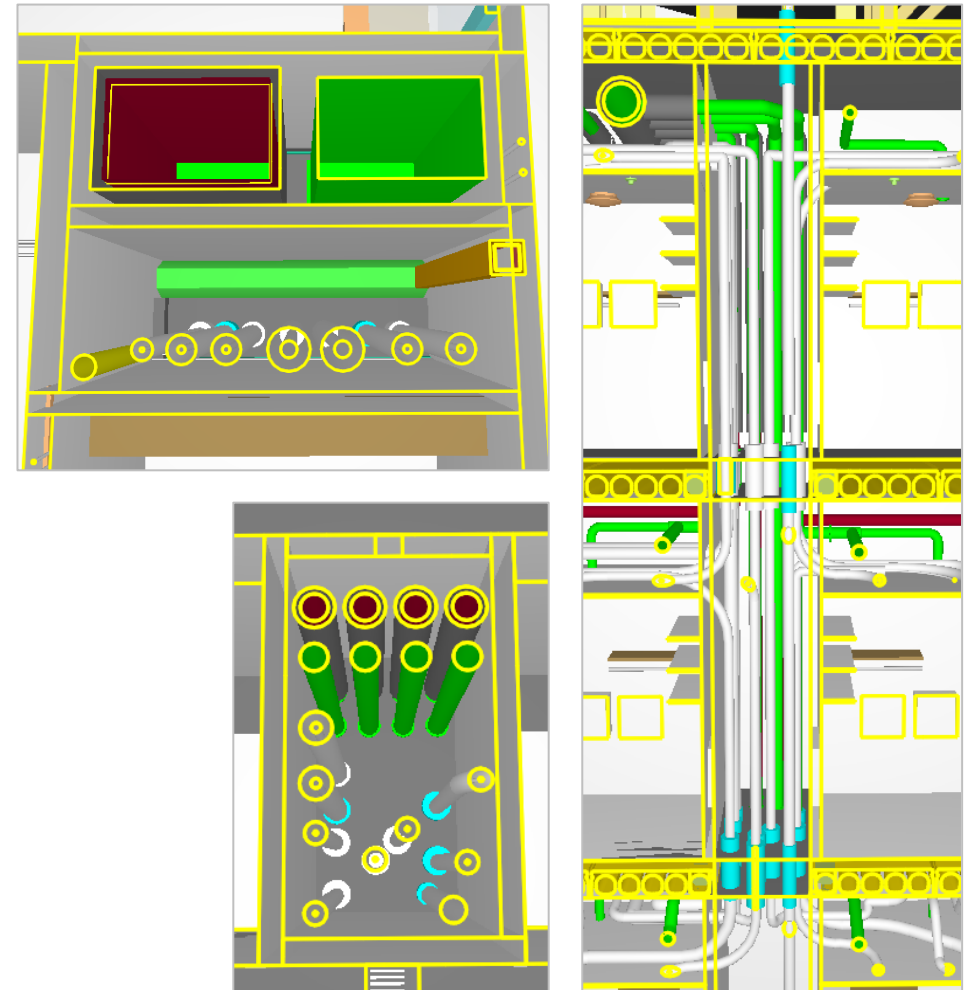
- Typnummer refererar till RFP alternativt till uppställnings-/typritning och läggs som en egenskap på rumsobjekten
- Typrum redovisas på uppställnings-/typritning
- Inredning i modellen illustreras med generiska objekt som beskriver funktion och utbredning



Beskrivning	Kök	Badrum	Pentry
Lokalkategori	<i>BOSTAD</i>	<i>BOSTAD</i>	<i>KONTOR</i>
Våningsplan	<i>020</i>	<i>020</i>	<i>050</i>
Lägenhetsnummer	<i>3006</i>	<i>3006</i>	-
Rumsnummer	<i>3006-04</i>	<i>3006-02</i>	<i>050-162</i>
Rumsfunktion	<i>KÖK</i>	<i>BADRUM</i>	<i>KÖK</i>
Rumsnamn	<i>KÖK</i>	<i>BAD</i>	<i>PENTRY</i>
Typnummer	<i>K-01</i>	<i>B-01</i>	<i>K-04</i>
Nettoarea	<i>12</i>	<i>7</i>	<i>8</i>

2.3.4 Rum och Utrymmen - Schakt

- Schakt modelleras med rätt läge, storlek och antal
- I största möjliga mån ändras inte placeringen på ett schakt mellan våningsplan
- Bjälklag fortsätter normalt genom schakt



*Installationer finns normalt inte i detta skede

3 Objektsinformation

3. Objektsinformation

- Tabellen anger minsta krav på objektsinformation varav vissa parametrar exporteras till ett eget Property Set benämnd BIP (Building information properties)
 - Detta görs i exporten med en inställningsfil som t.ex. tillhandahålls av BIP-koder (<http://www.bipkoder.se/#/filer>)
 - Med hjälp av inställningsfilen som projektanpassas kan aktuella parametrar mappas om till rätt plats i Property Set 'BIP'
 - Information måste finnas under samma parameter oavsett objekt för att kunna exporteras till Property Set 'BIP'
- Om typbeteckning saknas i BIP-koder skapas det med struktur liknande BIP-koder samt förtydligas i 'Type description'
- Detaljnivå på objektsinformation som t.ex. 'TypeID', 'BSABe' och 'Type description' beror på projektets kravställning

Beskrivning	Källa	Parametertyp	IFC-Parameter	Property Set	BIP-Parameter	Exempel
Typbeteckning	BIP-koder	Text	-	BIP	TypeID	YV01
Typbeskrivning	Fritext	Text	Description	BIP	TypeDescription	Yttervägg puts
Klassifikationssystem	BSAB 96 Bygghetar Bygghetstyper Total	Text	IfcClassification	BIP	BSABe	42.A
Material (<i>Anges om känt</i>)	Fritext	Text	IfcMaterial	BIP	Material	Putts
Byggnadsstatus	Fritext	Text	Status	BIP	StatusConstruction	Nytt
Våningsplan	2.2 Våningsstruktur	Number	IfcBuildingStorey	BIP	StoreyName	010
Utvändig	True/False	Boolean	IsExternal	-	-	True
Bärande	True/False	Boolean	LoadBearing	-	-	False

4 Leverans

4.1 Leverans

- Modellen levereras som en del av förfrågningsunderlag i nedanstående format och samtliga huskroppar/modellfiler bör levereras för att möjliggöra analyser
- Samtliga filformat ska ingå i projektörens egenkontroll
 - Modeller ska säkerställas att de är fria från interna kollisioner och dubletter
 - Inga hjälp-/skräpobjekt får förekomma i exporter
 - Skiktuppbyggt material exporteras som solida objekt
- Kravställd objektsinformation i denna anvisning som exporteras till Property Set 'BIP' ska kvalitetssäkras
- Base quantities tas med i exporten
- Nedanstående krav per filformat är förtydliganden i anvisningen som komplement till övriga standarder
- Handlingar som t.ex. ritningar och mängdlistor etc. genereras från 3D-modell

Originalformat	IFC	PDF
<ul style="list-style-type: none">• Avser originalfil från CAD-program<ul style="list-style-type: none">• Strukturerade vyer, listor etc.• Editerbara modeller• <i>Levereras senast vid ABT</i>	<ul style="list-style-type: none">• Version 2x3 alt. 4• Format IFC alt. IFCzip• IFC-modellen ska innehålla följande property set:<ul style="list-style-type: none">- BIP- Base quantities	<ul style="list-style-type: none">• Enligt följande anvisningar<ul style="list-style-type: none">• 'BEAst PDF Guidelines'• 'BEAst Hänvisningar i handlingar'• 'BEAst Namnruta'• 'BEAst Rumsbeskrivning'• Samtliga utrymmesobjekt bör om möjligt tas med vid export till PDF

4.2 Export


- Exportera med rätt objektsklass (IFC Entitet) och dokumentera undantag samt kommunicera till berörda intressenter
- Val av IFC Entitet ska följa standarden för IFC
 - IFC-format 2x3 (<https://standards.buildingsmart.org/IFC/RELEASE/IFC2x3/TC1/HTML/>)
 - IFC-format 4 (https://standards.buildingsmart.org/IFC/DEV/IFC4_3/RC1/HTML/)
- IFC Entiteter nedan baseras på standarden för IFC samt syftar till att få korrekta geometrier och storheter
- Notera att typbeteckning, typbeskrivning och klassning även används för identifikation

Byggdel	IFC Enitet
Grundplatta/Bjälklag	<i>IfcSlab</i>
Installationsgolv	<i>IfcCovering</i>
Vägg	<i>IfcWall</i>
Vägg glasfasad	<i>IfcWindow</i>
Parti med dörr	<i>IfcDoor</i>
Parti utan dörr	<i>IfcWindow</i>
Pelare	<i>IfcColumn</i>
Balk	<i>IfcBeam</i>

Byggdel	IFC Enitet
Balkong/Loftgång	<i>IfcSlab</i>
Trapp	<i>IfcStair</i>
Räcke	<i>IfcRailing/IfcWall</i>
Innertak/Undertak	<i>IfcCeiling</i>
Yttertak	<i>IfcRoof</i>
Dörr/Fönsterdörr/Port	<i>IfcDoor</i>
Fönster	<i>IfcWindow</i>
Lucka	<i>IfcWindow</i>

4.3 Leveransmeddelande

- Leveransmeddelande bifogas och beskriver syftet samt omfattningen av leveransen

LEVERANSMEDDELANDE					
Projektnamn	Projektnummer				
Xxx	Xxx				
Status	Handling	Datum	Ändring	Skapad av	Sidnummer
GRANSKNING	BYGGHANDLING	20XX-XX-XX	X	Namn Namnsson	1/1
Rubrik	Kommentar	Ev. hänvisning			
Ej kvalitetssäkrad information i modell A-40 XXXXXXXX	Xxx	XXXXX			

5 Byggdelar

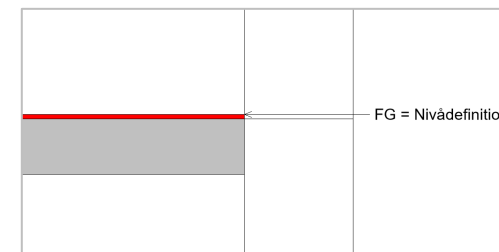
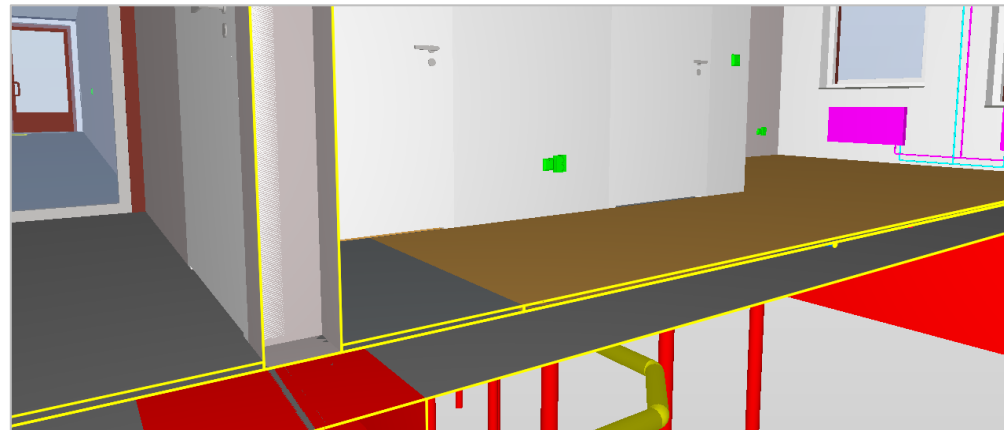
5.1 Beskrivning av byggdelar

- Följande slider beskriver ett antal vanligt förekommande byggdelar samt visar exempel på objektsinformation
- Objekt modelleras med konsekvent och kontinuerlig teknik och motsvarar de geometrier som de avser utan att överdriva detaljeringsnivå
- Modellera med rätt verktyg för att få ut rätt mängder t.ex. väggverktyg för vägg och balkverktyg för balk
- Objekt ska ha korrekt placering samt plantillhörighet
- För vissa byggdelar används fler mängdenheter t.ex. från en grundplatta används kvadratmeter för att mäta area medan löpmeter används för att mäta kantbalkar och avstängare
- Enheter ska vara enligt följande: längd i meter, area i kvadratmeter, volym i kubikmeter samt antal i styck

5.2 Grundplatta/Bjälklag

- Bjälklag modelleras fram till insida yttervägg alternativt fasad
- Om installationsgolv förekommer bör de modelleras separat
- Om ytskikt ej modelleras separat ingår det i objektet så att den totala tjockleken stämmer

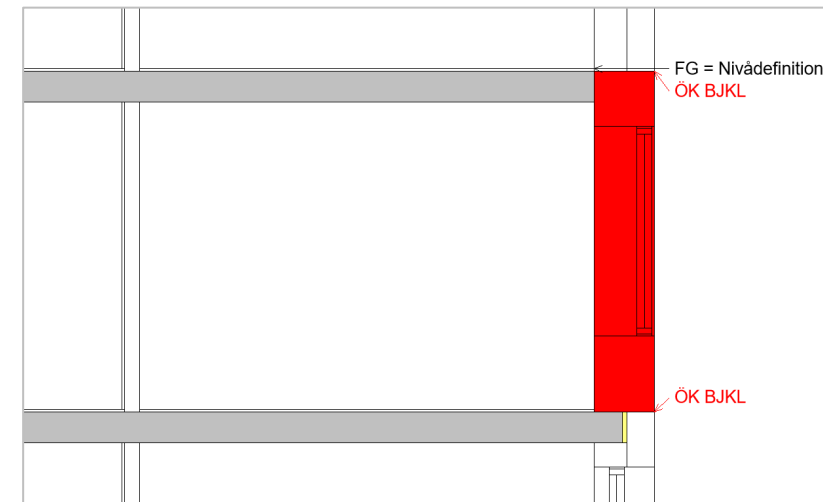
Beskrivning	Grundplatta	Bjälklag	Installationsgolv
Typbeteckning	GP01	BJL01	UG01
Typbeskrivning	Fritext	Fritext	Fritext
Klassifikationssystem	15.SG	27.F	43.DC
Material	Betong	-	-
Byggnadsstatus	Nytt	Nytt	Nytt
Våningsplan	010	020	030
Utvändig	True	False	False
Bärande	True	True	False



5.3 Yttervägg

- Väggar modelleras med korrekt höjd vanligtvis våningsvis vilket även gäller fasader
- Vid olika fasadmateriäl separeras ytterväggar till olika väggtyper med olika typbeteckning t.ex. yttervägg tegel som YV01 och yttervägg puts som YV02

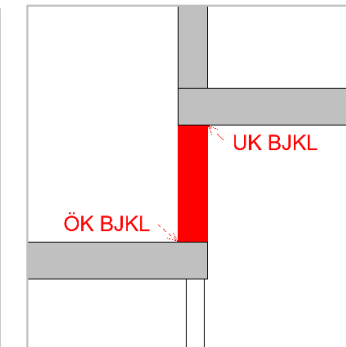
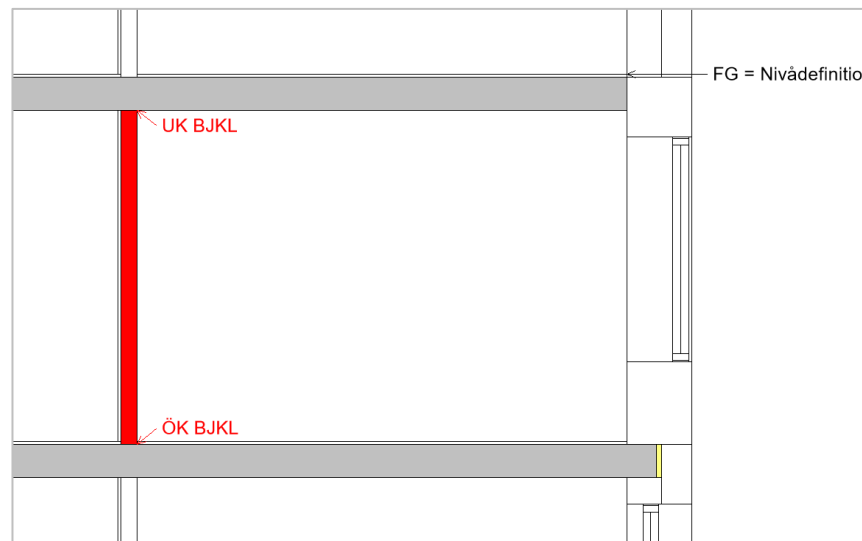
Beskrivning	Yttervägg bärande	Yttervägg icke bärande	Yttervägg källare
Typbeteckning	YVB01	YV01	YVK01
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	27.C	42.A	27.C
Material	<i>Betong</i>	<i>Puts</i>	<i>Betong</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	020	030	010
Utvändig	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>
Bärande	<i>True</i>	<i>False</i>	<i>True</i>



5.4 Innervägg

- Innerväggar modelleras med korrekt höjd vanligtvis från överkant bjälklag till underkant bjälklag vilket även gäller schakt- och hissväggar
- Väggar mellan nivåskillnader modelleras konsekvent
- Anslutning mellan innervägg och yttervägg modelleras konsekvent

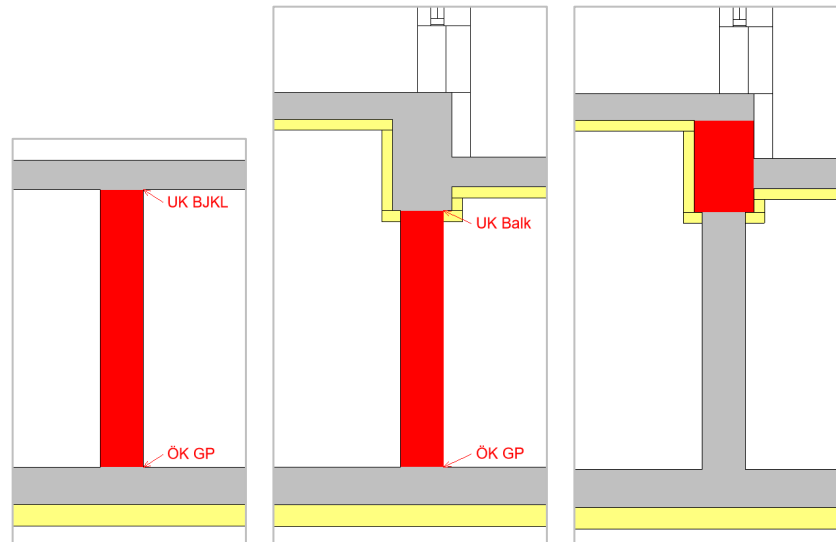
Beskrivning	Innervägg bärande	Innervägg icke bärande
Typbeteckning	<i>IVB01</i>	<i>IV01</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>27.B</i>	<i>43.CB</i>
Material	<i>Betong</i>	-
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>020</i>	<i>040</i>
Utvändig	<i>False</i>	<i>False</i>
Bärande	<i>True</i>	<i>False</i>



5.5 Pelare/Balk

- Pelare modelleras med korrekt höjd vanligtvis våningsvis från överkant grundplatta eller bjälklag upp till underkant bjälklag eller balk

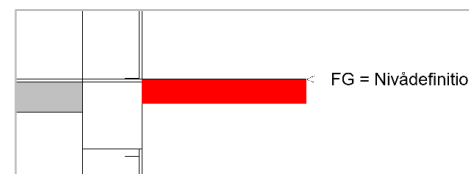
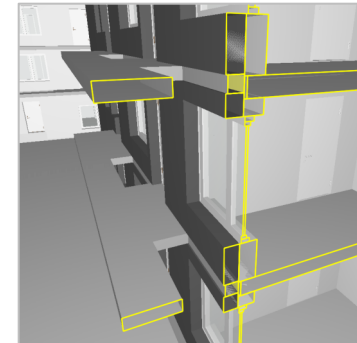
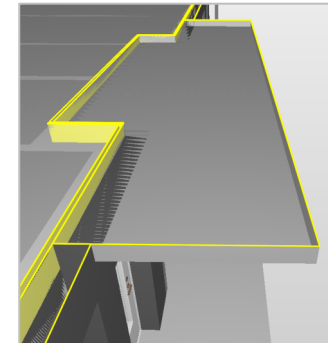
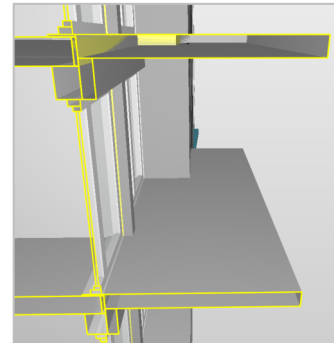
Beskrivning	Pelare	Balk
Typbeteckning	<i>P01</i>	<i>B01</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>27.D</i>	<i>27.E</i>
Material	<i>Trä</i>	<i>Stål</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>020</i>	<i>020</i>
Utvändig	<i>False</i>	<i>False</i>
Bärande	<i>True</i>	<i>True</i>



5.6 Balkong/Loftgång

- Balkonger och loftgångar modelleras fram till utsida yttervägg alternativt insida yttervägg
- Balkong- och loftgångsräcken modelleras för att få ut total löpmeter alternativt area

Beskrivning	Balkong	Balkongräcke	Loftgång	Loftgångsräcke
Typbeteckning	<i>BPL01</i>	<i>R101</i>	<i>LG01*</i>	<i>R301</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>27.HC</i>	<i>45.BB</i>	<i>27.HD</i>	<i>45.BC</i>
Material	<i>Betong</i>	<i>Stål</i>	<i>Betong</i>	<i>Stål</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>040</i>	<i>040</i>	<i>040</i>	<i>040</i>
Utvändig	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>
Bärande	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>

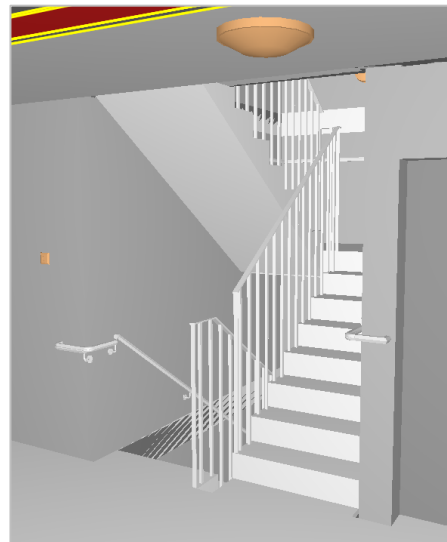


*Finns ej i BIP-koder utan skapad i denna anvisning

5.7 Trapp

- Typ av trapp beskrivs under parametern för typbeskrivning
- Trappräcke och handledare modelleras för att få ut löpmeter

Beskrivning	Trapp	Trapp	Trappräcke	Handledare
Typbeteckning	<i>TR01</i>	<i>TR02</i>	<i>TRR201</i>	<i>HL01*</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>27.HB</i>	<i>45.CB</i>	<i>45.CB</i>	<i>45.CB</i>
Material	<i>Betong</i>	<i>Stål</i>	<i>Stål</i>	<i>Trä</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>040</i>	<i>040</i>	<i>040</i>	<i>040</i>
Utvändig	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>
Bärande	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>

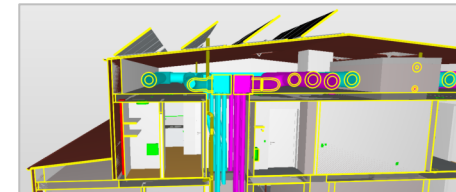
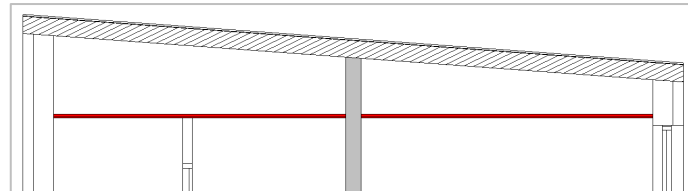
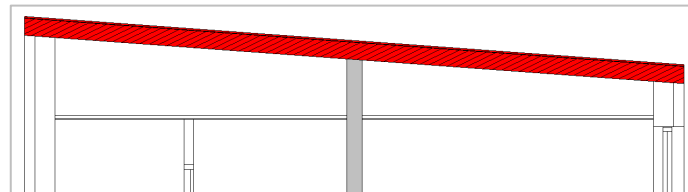


*Finns ej i BIP-koder utan skapad i denna anvisning

5.8 Tak

- Undertak modelleras per rum och med korrekt tjocklek samt takhöjd från färdig golv
- Väggskärmar modelleras som väggar
- Ifall undertak ej modelleras kan undertakstyp läggas som egenskap på rumsobjekt

Beskrivning	Undertak	Yttertak	Yttertaksstomme
Typbeteckning	<i>UT01</i>	<i>YT01</i>	<i>YTS01</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>43.E</i>	<i>41.A</i>	<i>27.G</i>
Material	<i>Gips</i>	<i>Plåt</i>	<i>Trä</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>060</i>	<i>070</i>	<i>070</i>
Utvändig	<i>False</i>	<i>True</i>	<i>False</i>
Bärande	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>True</i>



5.9 Öppningskomplettering

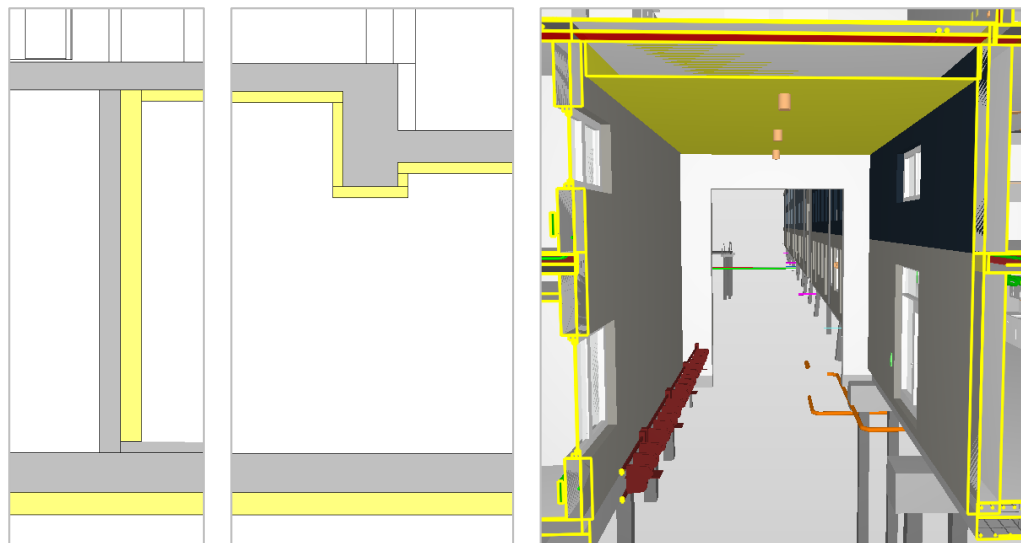
- Öppningskompletteringar modelleras med korrekt väggöppningsmått samt när det är aktuellt inklusive drevmån
- Hänsyn ska tas till fritt passagemått med avseende på tillgänglighet, dörrens uppslagning etc.
- Öppningskompletteringar placeras generellt på färdig golv alternativt med korrekt höjd/bröstningshöjd från färdig golv

Beskrivning	Innerdörr	Fönster	Fönsterdörr	Port	Utvändigt parti glas	Röklucka	Taklucka	Ytterdörr
Typbeteckning	<i>D01</i>	<i>F-01</i>	<i>FD01</i>	<i>PY01</i>	<i>UPG01</i>	<i>RL01</i>	<i>TL01</i>	<i>YD01</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>43.CCE</i>	<i>42.DB</i>	<i>42.DC</i>	<i>42.DF</i>	<i>42.DD</i>	<i>41.EF</i>	<i>41.EG</i>	<i>42.DE</i>
Material	<i>Trä</i>	<i>Aluminium</i>	<i>Aluminium</i>	<i>Stål</i>	<i>Aluminium</i>	<i>Stål</i>	<i>Stål</i>	<i>Trä</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>040</i>	<i>050</i>	<i>05</i>	<i>010</i>	<i>010</i>	<i>070</i>	<i>070</i>	<i>010</i>
Utvändig	<i>False</i>	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>	<i>True</i>
Bärande	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>	<i>False</i>

5.10 Isolering

- Isolering kan modelleras separat när den inte ingår i en byggdela och bör då klassificeras med den BSABe-kod den isolerar
- Tilläggsisolering på hisschaktsvägg är ett exempel på isolering som modelleras separat alternativt som en egen väggtyp
- Isolering kan avse t.ex. väggisolering i garage, bjälklagsisolering i portik etc.

Beskrivning	Isolering vägg	Isolering bjälklag
Typbeteckning	<i>ISO01*</i>	<i>ISO02*</i>
Typbeskrivning	<i>Fritext</i>	<i>Fritext</i>
Klassifikationssystem	<i>27.B</i>	<i>27.F</i>
Material	<i>Mineralull</i>	<i>Stenull</i>
Byggnadsstatus	<i>Nytt</i>	<i>Nytt</i>
Våningsplan	<i>010</i>	<i>020</i>
Utvändig	<i>False</i>	<i>False</i>
Bärande	<i>False</i>	<i>False</i>



*Finns ej i BIP-koder utan skapad i denna anvisning



BEAst

Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard