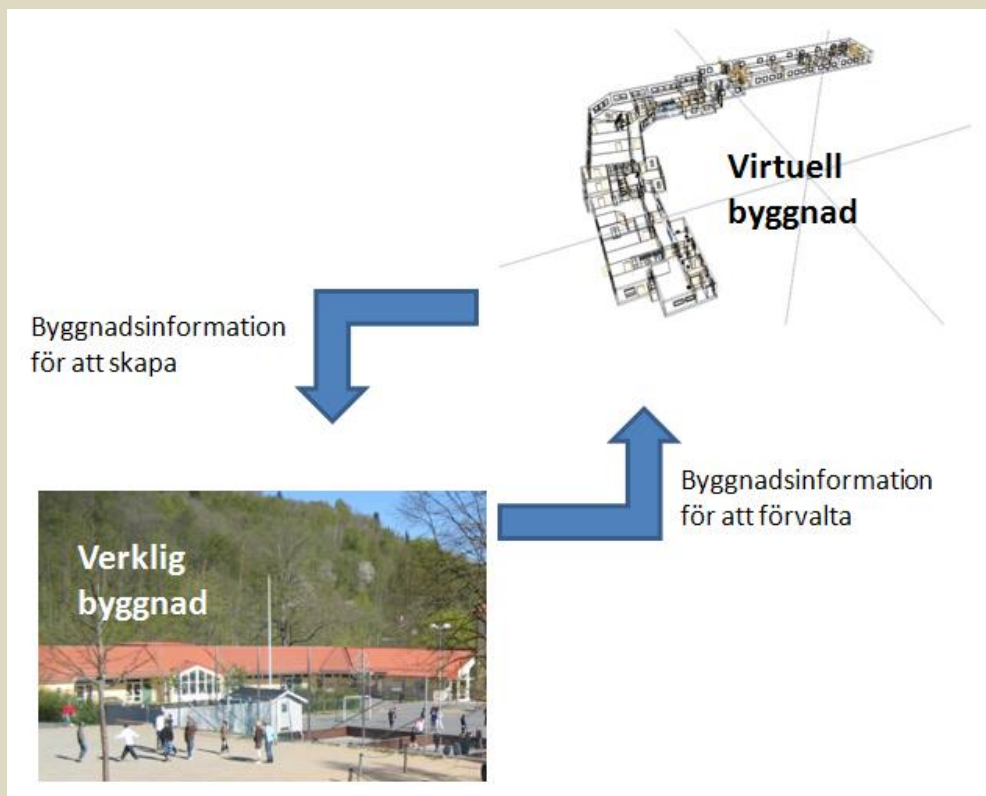


Digitala Informationsleveranser *till och från* Förvaltning



Tillämpningsanvisning: förvaltning

baserad på Bygghandlingar 90 del 8 utgåva 2

Bilaga 6 Region Halland

ID: 6_D011_001_01

Status: Gällande Dat 2023-06-01

Ansvarig: Regionfastigheter / Informationsförvaltare

Denna bilaga 6 innehåller komplement för programvara, organisation mm som lämnas av respektive beställare.
Dokumentet innehåller endast de delar som är specifika för beställaren.

Innehållsförteckning

<i>2 Informationssamordning</i>	3
2.1 Organisation.....	3
2.12 Projektnätverk	3
2.13. Samordning i användning och förvaltning	3
2.22. Krav på mjukvara	3
<i>3 Filhantering</i>	4
3.1. Namngivning av filer	4
3.12. Ansvarig part.....	4
3.16 Filnamn för modellfiler.	4
3.162 .Numrering.....	5
3.17 Filnamn för ritningsdefinitionsfiler, ritningsfiler och plottfiler	5
3.19 Filnamn för andra dokument och datafiler	5
3.2. Applikationer och filformat.....	7
<i>4 Kvalitet och ändringar</i>	7
4.151. Aktualisering i förvaltning.....	7
Startpaket	7
4.12. Detaljeringsgrad.....	7
4.31. Spårbarhet	7
<i>6 Informationsmängder</i>	7
6.2. Struktur	7
6.24. Ändringshantering	8
6.3. Modeller.....	9
6.4. Dokument	9
<i>7 Informationsleveranser</i>	10
7.1. Förutsättningar för leverans	10
7.2. Leveransspecifikation	10
Leveransegenskaper.	10
Leveransinnehåll	10
7.3. Förteckning över informationsmängder	10
Tidig förvaltningsinformation.	10

2 Informationssamordning

2.1 Organisation

De olika aktörernas ansvar och beslutsrätt över information anges, samt hur och var information ska lagras under samarbetets olika skeden. Rutinerna för denna hantering ska redovisas vid samarbetets start eller senast när hanteringen ska utföras.

Informationssamordnare för Samarbetet skall i samråd med beställaren:

Upprätta och ajourhålla en IT-plan för samarbetet.

Vid slutleverans sammanställa resultat av kvalitetskontroller med dokumenterade avvikelser, ansvara för förteckning över samtliga informationsmängder samt att samtliga informationsmängder levereras samt meddela beställaren.

2.12 Projektnätverk

Projektnätverkets utformning anges, struktur och metadata bestäms. Här anges vem som ansvarar för respektive del i nätverket, vilka som har rättigheter till de olika delarna, samt hur tillgänglighet och säkerhet är utformad. Roller och rättigheter för organisationer och personer anges.

Projektplats tillhandahålls av beställaren.

2.13. Samordning i användning och förvaltning

Lagringsplats utformning anges, struktur och metadata bestäms

Se även avsnitt 6 avseende relationshandlingar.

2.22. Krav på mjukvara

De olika aktörernas programvaror ska förtecknas, inklusive version och operativsystem. Rutiner för hur applikations- och/eller versionsbyten – med eventuell tillhörande konvertering – ska gå till beskrivs.

I samarbetet ansvarar deltagarna själva för att de (och ev. egen anlita konsult) har giltiga svenska licenser på alla programvaror som används.

Beslut om programvara och version för aktuellt projekt tas i samråd med beställaren.

Byte av programversion får inte förekomma under pågående uppdrag. Observera att detta även omfattar leverans av relationshandlingar.

För att kunna hantera handlingar med förvaltningsinformation enligt kravspecifikationen krävs att man med de program som används ska kunna genomföra en samordnad objektorienterad CAD-projektering i enlighet med *Tillämpningsanvisning: förvaltning* och att programmen stödjer areor enligt Svensk Standard SS 21054:2020 .

Utrymmesinformationen ska kunna exporteras i IFC och XML-format enligt FI2 med egenskaper enligt bilaga 4.

Utrymmeobjekt ska läggas på samtliga utrymmen.

Areor som skall redovisas är BTA, BRA och NTA.

Vid ombyggnadsprojekt ska utrymmeobjekt i modellen i första hand ändras, istället för att först raderas och sedan skapas om. Det beror på att samtliga utrymmeobjekt i filen har ett globalt ID (FMGUID) som aldrig kan återskapas, däremot går det att kopiera från beställarens master.

Information: Beställaren använder Revit för att kunna hantera areor och mindre förändringar i fastighetsbeståndet.

3 Filhantering

3.1. Namngivning av filer

Systematiskt uppbyggda filnamn ska användas. Filnamn ska bibehållas oförändrade oberoende av ändringsbeteckning, skeden etc. Tillåtna tecken i filnamn är bokstäverna a-z, siffrorna 0-9, bindestreck (-) och understreck (_).

Filnamn skall hållas oförändrade oberoende av filtyp.

Exempel:

Ritningsdefinitionsfilens namn: 003211A-40-1-001.DWG

Publiceringsfils namn: 003211A-40-1-001.PDF

Ritningsnummer skall vara enligt SS32271 2016. Metod A eller B väljs efter behov.

3.12. Ansvarig part

Projektörsbeteckningar enligt SS32202:2011 skall användas.

3.16 Filnamn för modellfiler.

Filnamn för modellfiler ska innehålla koder för ansvarig part, klassificering av modellens innehåll och redovisningssätt samt numrering.

Modellfiler namnges enligt följande:

Fastighet	Byggnad	Projek- törsbe- teckning	Delgrupp kod	Innehåll	Plan	(Del)
3 tecken	3 tecken	1-3 tecken	3 tecken	3 tecken	2 tecken	2 tecken
Enligt RH struktur	Enligt RH struktur	Enligt SS32202: 2011	Enligt SS32271: 2016	Enligt RH struktur	Enligt RH struktur	Indelning byggnad
003	211	A	-40	-P-	11	00
				Se nedan- stående ta- bell 3.16a.	Plannumre- ring. 00 anger ej planbunden informat- ion.	Vanligen av- ses helt plan = 00.

Tabell 3.16a: Innehåll / modellens redovisningssätt (jfr BH90 del 8 3.161)

Innehåll	
P	Planer
S	Sektioner
F	Fasader
U	Uppställningsritningar
C	Schema
V	Volymmer

X	Icke grafisk modell
T	Förteckningar
D	Detaljer

Exempel:

003211A-40-P-1100.DWG anger planmodell, ett helt plan i en byggnad.

003211A-40-V-0000.RVT anger volymmodell för hel byggnad, samtliga plan i en byggnad.

003211A-40-V-0000.IFC anger volymmodell I IFC-format för hel byggnad, samtliga plan i en byggnad.

003211A-40-T-0000.XML anger XML fil med utrymmesdata för en hel byggnad.

003211A-40-T-1100.XML anger XML fil med utrymmesdata för ett helt plan i en byggnad.

003211VS-53-C-0000.DWG anger modell för schema för hel byggnad.

3.162 .Numrering

Plannumrering skall vara enligt beställarens anvisningar.

Löpnummer i ritningsnummer stäms av med beställaren.

3.17 Filnamn för ritningsdefinitionsfiler, ritningsfiler och plottfiler.

Filnamn för ritningsdefinitionsfiler, ritningsfiler och plottfil skall innehålla koder för ansvarig part, klassificering för modellens innehåll och redovisningssätt samt löpnummer / lägeskod.

Filer namnges enligt följande:

Fastighet	Byggnad	Ritningsnummer
3 tecken	3 tecken	10 - 14 tecken
Enligt RH struktur	Enligt RH struktur	Enligt SS32271:2016, metod A alternativt B
003	211	A-40-1-001
		Projektörsbeteckningar enligt SS32202: 2011. Löpnummer enligt RH anvisningar.

Exempel:

003211A-40-1-001.DWG anger ritningsdefinitionsfil A planritning.

003211A-40-1-001.PDF anger publiceringsfil A-ritning.

003211E-64CB-1-001.PDF anger publiceringsfil E-ritning, plan, teletekniska larmsystem.

003211VS-52-1-001.DWG anger ritningsdefinitionsfil VS planritning.

003211VS-52-1-001.PDF anger publiceringsfil VS-ritning.

003211VS-52-8-001.PDF anger publiceringsfil schema VS försörjningssystem.

3.19 Filnamn för andra dokument och datafiler

Filnamn för andra dokument och datafiler ska innehålla koder för ansvarig part, klassificering för filens innehåll samt datum/löpnummer.

Filnamn för styrfiler och objektbibliotek (MagiCad) skall även referera till aktuell byggnad.

Textdokument

Filnamn till textdokument skall byggas upp enligt följande:

- Beställarens uppdragsnummer (5 tecken, siffror)
- Dokumentklass, kod enligt Bilaga 2, ID 2_D011_-_001_xx (xx anger versionsnummer på bilagan). Den grova nivån skall användas, vid behov kan nivå fin användas.
- Beteckning för ansvarig part (se projektörsbeteckningar enligt SS32202: 2011).
- Dokumentnamn, t.ex enligt projektets AF.

Uppdragsnummer	Innehåll	Ansvarig part	Beskrivning
<i>5 tecken</i>	<i>2(-4) tecken</i>	<i>1-3 tecken</i>	<i>Fritt</i>
<i>Enligt RH anvisning</i>	<i>Enligt bilaga 02</i>	<i>Enligt SS32202: 2011</i>	<i>Klartext</i>
05803	2D	A	11.1 Teknisk beskrivning hus

Exempel:

Word-fil (originalfil) namn: 05803-2D-A-11_1 Teknisk beskrivning hus.docx

Publiceringsfil namn: 05803-2D-A-11_1 Teknisk beskrivning hus.pdf

Datafiler

Datafiler i form av t.ex flödesscheman, transmissionsberäkningar samt styrfiler och objektbibliotek till MagiCad skall levereras i originalformat. Filnamn skall referera till aktuell fastighet och byggnad, enligt nedan:

- Fastighetsnummer
- Byggnadsnummer
- Dokumentklass, kod enligt Bilaga 2, ID 2_D011_-_001_xx (xx anger versionsnummer på bilagan). Den grova nivån skall användas, vid behov kan nivå fin användas.
- Beteckning för ansvarig part (se projektörsbeteckningar enligt SS32202: 2011).
- Beskrivande text

Fastighet	Byggnad	Innehåll	Ansvarig part	Beskrivning
<i>3 tecken</i>	<i>3 tecken</i>	<i>2(-4) tecken</i>	<i>1-3 tecken</i>	<i>Fritt</i>
<i>Enligt RH struktur</i>	<i>Enligt RH struktur</i>	<i>Enligt bilaga 02</i>	<i>Enligt SS32202: 2011</i>	<i>Klartext</i>
003	025	2G	E	Projektfil MagiCad

Exempel:

Filnamn: 003025-2G-E-Projektfil MagiCad.epj

3.2. Applikationer och filformat

Tillåtna filformat för utväxling, redigering respektive publicering anges i särskild förteckning.

Under hela samarbetet ska design- och teknikmodeller upprätthållas. Filformaten ska då vara originalformatet samt IFC 2x3 och fi2xml (gäller enbart A). Dessa modeller levereras till beställaren vid angivna tidpunkter / skeden enligt Bilaga 4 och 5.

4 Kvalitet och ändringar

4.151. Aktualisering i förvaltning

Startpaket

Projektet tar fram en beställning på de underlag som behövs. Denna beställning används som underlag för att ta fram befintlig förvaltningsdata till projektet alternativt för genomförande av uppmätningar, inventeringar och digitaliseringar för att ta fram aktuella förhållanden.

Finns underlag hos Teknik & Fastighet som skall tas med i processen? Genomgång av kopior med relationsunderlag som finns hos driften

4.12. Detaljeringsgrad

Se även bilaga 5.

Förvaltningsritning / utrymmesredovisning: enligt BH 90 del 8 4.12c.

Förvaltningsritning A är en plan 1:100 som redovisar ett sammanhållet helt plan i respektive byggnad. Installerade enheter typ toastol, tvättställ, dusch, diskbänkar, spolo, autoklaver, golvbrunnar od redovisas med grafik.

På förvaltningsritning skall +höjd skall anges på varje plan.

4.31. Spårbarhet

För textdokument gäller:

Samtliga dokument skall utöver projektbenämning vara försedda med utgivarbeteckning, d.v.s. företag, projektnummer/uppdragsnummer, dokumentnamn, datum och status. För spårbarhet skall dokument förses med filnamn och sökväg. Varje blad skall vara märkt med sidnummer samt totala antalet sidor. Utskrifter från databaser skall vara försedda med motsvarande beteckning.

6 Informationsmängder

6.2. Struktur

För varje typ av informationsmängder anges krav på struktur, med eventuell hänvisning till mallar.

Tekniska system: Vid ombyggnad ska alltid befintliga systemnamn användas. Vid nybyggnad ska hänsyn tas till befintliga system som ansluts i annan byggnad. Vid nybyggnad se Projekteringsanvisningar (PTS) och Märkstandarderna.

Vid ombyggnader gäller att befintliga ritningsindelningar skall bibehållas. Målet är att de uppdaterade ritningarna som projektet levererar skall ersätta de befintliga i förvaltningen.

Rumsnumrering skall vara enligt dokument "Arkiv för byggande och fastighetsförvaltning daterad mars 1989, sidan 14.

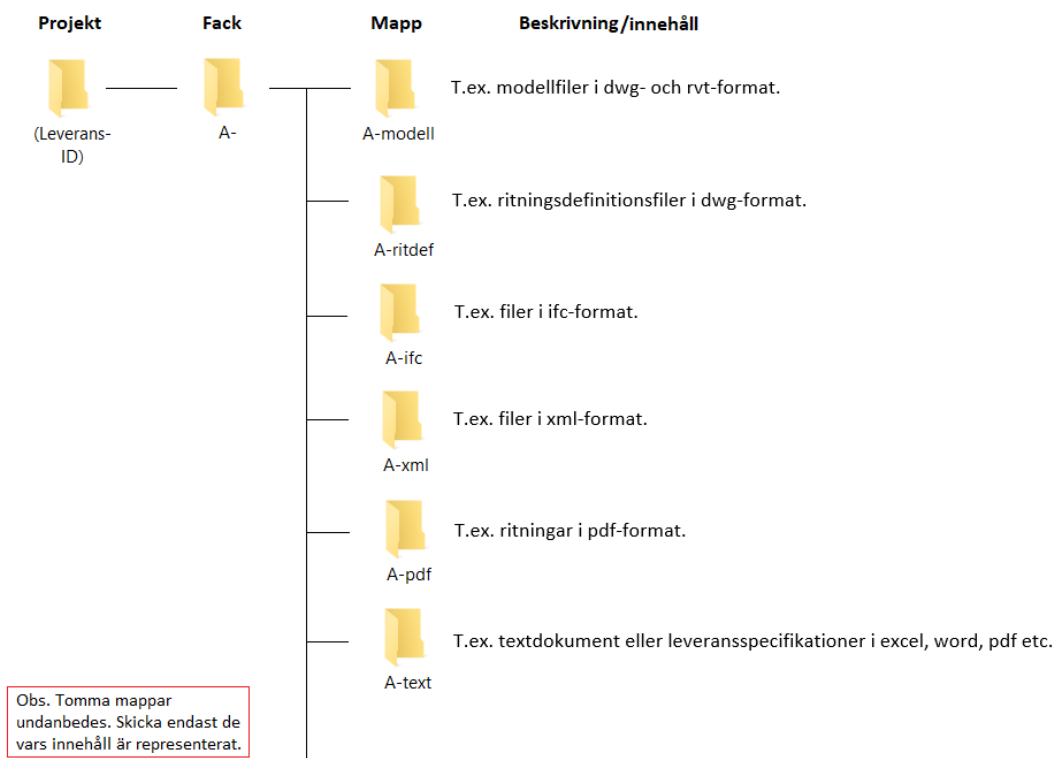
Rumsnummer ska numreras med: Byggnad våning-löpnummer ex: 12001, 12002 osv.

För hisschakt gäller ett rumsnummer per plan: Byggnad, plan, littera (bokstav).

För installationsschakt gäller ett rumsnummer per plan: Byggnad, plan, installationstyp, littera (löpnummer).

Projektdokumentation som är en del av slutdokumentationen ska skickas till Regionfastigheter i en leverans utformad enligt en speciell mappstruktur. Detta för att det som skickas in ska vara överskådligt och lättillgängligt.

Innehållet samlas i en övergripande projektmapp (zip) som döps till ett leverans-ID som Regionfastigheter uppger vid förfrågan. I den mappen skapas en mapp för varje ritningskategori (A-, V-, E- etc.) som är tänkt att levereras. Under respektive kategori skapas ytterligare mappar för de olika filtyper som ingår i leveransen. En leveransspecifikation som visar vad leveransen innehåller ska alltid ingå och sparas i mappen för "Text". Se illustration nedan för exempel.



6.24. Ändringshantering

Vid omritning eller komplettering av arkiverad ritning skall ursprunglig namnruta finnas kvar.

Relationshandling:

I ritnings ändringstabell anges RELATIONSHANDLING samt datum. ändring på befintlig, tidigare arkiverad, handling skall betecknas med RELATIONSHANDLING samt datum och uppdragsnummer i ritnings ändringstabell. Notation för tidigare levererade relationshandlingar skall behållas i tabellen.

Modellfiler förses med text på ett ställe som anger datum för senaste ändring samt status. Det skall framgå på handlingar vad som är ändrat sedan den senaste distributionen.

6.3. Modeller

För modeller anges krav på relationer, såväl mellan modeller och deras objekt som mellan modeller och dokument

Volymmodell avser en modell för hel byggnad.

Övriga modeller skall vara uppdelade per byggnad och plan.

För mark-, VA- och landskapsmodeller ska koordinatsystem SWEREF99 1330 och höjdsystem RH2000 användas. Byggnads koordinatsystem ska refereras till SWEREF99 1330 och RH2000.

Modellens nollpunkt märks ut med en symbol och dess koordinater samt vridning anges som text. Filer som levereras från beställaren har alltid "World" som aktivt UCS. I vissa fall är det nödvändigt att namnge gemensamma lokala UCS i projektet vilka namnges vid informations-samordningsmötet. Vid leverans ska alltid UCS vara inställt till world, x-axeln till höger och y-axeln uppåt.

6.4. Dokument

För varje klass av dokument anges krav på relationer, såväl mellan dokument som mellan modeller och dokument.

Ritningsstämpel skall vara enligt beställarens anvisningar / mall, med fält för skede.

Ritningsformat skall vara A1, enligt SS 032205 kompletterad med metrisk referensskala. I särskilda fall kan andra format godkännas av beställaren.

7 Informationsleveranser

7.1. Förutsättningar för leverans

7.2. Leveransspecifikation

Leveransegenskaper.

Varje leverans skall ha en unik identifikation enligt beställarens anvisningar.

Om leveransen sker via projektplats skall meddelande om genomförd leverans alltid skickas till funktionsbrevlåda i-lev@regionhalland.se

Datering av färdiga relationshandlingar samordnas inom projektet.

Leveransinnehåll

Ritningar och andra dokument levereras 2 omg utskrivna i fullformat till driften, en omgång digitalt till beställarens arkiv.

Underlag för drift- och skötsel, levereras 2 omg utskrivna i pärmar, 3 omg digital på USB , 2 omg levereras till driften (analog och digital), 1 omg till beställarens arkiv (endast digital).

7.3. Förteckning över informationsmängder

Tidig förvaltningsinformation.

Vid byggstart levereras förvaltningsritning och utrymmesdata för inläsning i våra förvaltningssystem. Denna data används av städ och drift som underlag för driftplanering.

