



## PROJEKTERINGSANVISNINGAR

# CAD

2024-04-03

Version 2.2

# Innehåll

Förord

Fel! Bokmärket är inte definierat.

<b>1</b>	<b>GENERELL ANVISNING</b>	<b>4</b>
1.1	Underlag för projektering	4
1.2	Samordning	4
1.3	Nyttjanderätt och äganderätt	4
1.4	Sekretessbelagda handlingar	4
1.5	Relationshandlingar	4
1.6	Projektdokumentation	4
1.7	Datering av handlingar	4
1.8	Ansvar för handlingar	5
<b>2</b>	<b>DATATEKNISKA ANVISNINGAR</b>	<b>5</b>
2.1	Operativsystem	5
2.2	Filformat	5
2.3	Skanning	5
<b>3</b>	<b>RITNINGSUPPLÄGG</b>	<b>5</b>
3.1	Modellfiler	5
3.2	Ritningsdefinitionsfiler	6
3.3	Blockfiler	6
3.3.1	Ram och namnrutan	7
3.3.2	Revideringsruta	7
3.3.3	SBM-”stämpel”	8
3.3.4	Skallinjal	8
3.3.5	Lokaliseringsfigur	8
3.3.6	Modell revideringsruta	8
3.4	Rasterfiler (Hybridritningar)	9
3.5	Ritningsblanketter och mallar	9
3.6	Mappstruktur	9
<b>4</b>	<b>RITTEKNIK</b>	<b>9</b>
4.1	Lagerstruktur	9
4.2	Benämning av filer	9
4.3	Skraffering	9
4.4	Teckensnitt	9
4.5	Linjetyper	10
4.6	MagiCAD linjetyper	10
<b>5</b>	<b>LEVERANS</b>	<b>11</b>
	<b>BILAGA 1. OMFATTNING AV RELATIONS-RITNINGAR</b>	<b>13</b>
	<b>BILAGA 2. MAPPSTRUKTUR</b>	<b>14</b>
	<b>BILAGA 3. SEKRETESSBELAGDA HANDLINGAR</b>	<b>15</b>
	<b>BILAGA 4. CAD – MARK</b> (Extern Bilaga)	
	<b>BILAGA 5. NY RITNING</b>	<b>16</b>
	<b>BILAGA 6. REVIDERAD RITNING</b>	<b>17</b>
	<b>BILAGA 7. CHECKLISTA RELATIONSHANDLINGAR</b>	<b>18</b>
	<b>BILAGA 8. BRANDRELATERADE RITNINGAR</b> (Extern Bilaga)	
	<b>BILAGA 9. CAD – SKÖTSEL MARK</b> (Extern Bilaga)	

Senaste revidering markeras med vertikal linje i vänstermarginalen.  
 Denna anvisning är bara ändrad med ny Bilaga 9 i innehållsförteckningen  
 samt ändrad text om leverans på sid 11.

## Förord

### **SFV:s uppdrag**

Statens fastighetsverk (SFV), ansvarar för byggnader, parker, skog och mark som ägs av staten. De flesta fastigheterna tillhör vårt kulturarv och utgör en väsentlig del av Sveriges historia. Slott, kungsgårdar, teatrar, museer och ambassader och en sjundedel av Sveriges mark ägs av staten. SFV:s uppgift är att förvalta dessa egendomar på bästa sätt. Vi ska se till att bevara kulturmiljöernas karaktär, men samtidigt anpassa dem till dagens behov och användning - till nytta och glädje för både hyresgäst och allmänhet.

### **SFV:s byggprojekt**

SFV eftersträvar att fastigheterna och hyresgästernas lokaler ska vara ändamålsenliga, kostnads- och energieffektiva, tekniskt genomtänkta, robusta, säkra och driftsäkra både i den dagliga verksamheten och i kris samt hållbara ur ett miljöperspektiv och ha gestaltungs- och kvalitetsmässigt hög kvalitet. I varje byggprojekt utför SFV ett kvalitets- och miljöarbete för att uppnå uppsatta mål. Som en del i detta arbete har SFV tagit fram projekteringsanvisningar.

### **Statliga byggnadsminnen**

Kulturhistoriskt värdefulla byggnader kräver särskilt stor omsorg och varsamhet vid projektering och byggåtgärder. Många av SFV:s fastigheter är statliga byggnadsminnen med skyddsbestämmelser utfärdade av Riksantikvarieämbetet (RAÄ). För att definiera de kulturhistoriska värdena och ge stöd för beslut i bygg- och underhållsprojekt har SFV tagit fram vårdprogram för dessa fastigheter. SFV ska informera projektören om objektets lagliga skydd och om vårdprogram finns.

### **SFV:s Projekteringsanvisningar**

SFV:s projekteringsanvisningar ingår i SFV:s ledningssystem - VSA. De ska klargöra de tekniska krav samt den kvalitetsnivå som ställs på arbeten i SFV:s fastigheter, utöver myndighetskrav och branschregler i PBL, BBR och AMA med RA. Anvisningarna bygger på svenska lagar, föreskrifter och standarder och gäller därför som krav endast i Sverige. Projekteringsanvisningarna ska användas för de delar som berör det aktuella projektet. Vilka dessa delar är beror på den aktuella fastighetens status, användning, kulturhistoriska värden, hyresgästens verksamhet och projektets omfattning. Det klargörs i varje projekt av SFV. I anvisningarna beskrivs krav med "ska" och rekommendationer med "bör". Projektören ska arbeta in anvisningarnas innehåll i sina handlingar. Projektören har fullt ansvar för tillämpningen av anvisningarna och för innehållet i sina handlingar.

### **Anvisningar samt Råd och erfarenheter**

Projekteringsanvisningarna är SFV:s krav, i första hand vid upprättande av handlingar/tekniska beskrivningar. De kan även vara ett stöd för att beskriva SFV:s kvalitetsnivå för andra intressenter. På SFV:s webbsida finns senaste utgåvor av gällande anvisningar. Som ett komplement till projekteringsanvisningarna finns "Råd och erfarenheter" som innehåller beskrivningar av teknik i äldre hus och möjliga lösningar vid ombyggnad i kulturfastigheter. Även dessa finns på SFV:s webbsida.  
<https://www.sfv.se/upptack-mer/projekteringsanvisningar/>

### **Avsteg**

Om det av t.ex. antikvariska eller funktionella skäl inte är möjligt att följa kraven i SFV:s anvisningar, eller om man finner bättre lösningar, ska avstegen godkännas av SFV:s projektägare, eller någon denna utser. Rådgör med SFV-specialist. Avstegen och godkännande av dem ska dokumenteras skriftligt i blanketten på SFV:s webbsida.

### **Synpunkter på projekteringsanvisningarna**

Synpunkter och förslag på ändringar lämnas till ansvarig specialist för respektive projekteringsanvisning.

## 1 GENERELL ANVISNING

Där inget annat anvisas ska "Bygghandlingar 90" alltid tillämpas som standard.

### 1.1 Underlag för projektering

För att säkerställa att korrekt underlag används vid start av projekt/uppdrag, skall aktuella handlingar alltid rekvireras från SFV:s ritningsgruppen.

### 1.2 Samordning

Vid projekt/uppdragsstart går projektledaren tillsammans med handläggaren på ritningsfunktionen igenom de befintliga handlingarna.

### 1.3 Nyttjanderätt och äganderätt

Nyttjande- och äganderätt regleras under punkt "A7.1. Nyttjanderätt" i Administrativa Föreskrifter för projektering.

### 1.4 Säkerhetsklassade handlingar

Handlingar som är säkerhetsklassade hanteras enligt SFV:s särskilda regler. **Hemliga handlingarna får inte förekomma i nätverk.** Särskilda regler gäller även för objekt som är "känsliga". Se Bilaga 3 i detta dokument.

### 1.5 Relationshandlingar

Relationshandlingar skall upprättas efter godkänd slutbesiktning. Verkligt utförande från entreprenörers underlag skall vara införda.

Relationshandlingar som upprättas/uppdateras för SFV:s byggnader skall anpassas till befintligt ritningsunderlag som erhålls från SFV.

Relationshandlingar skall vara "nollställda", d.v.s. bygghandlingarnas ändringsmarkeringar, etapp- och entreprenadgränser, oanvända lager, block mm skall vara borttagna. Använd kommandot **PURGE**.

Arkitektens planritningar skall innehålla rumsnummer, brandcellsindelning, huvudmått och plushöjder om möjligt.

Fastigheter med installationer ritade (utförda) i MagiCAD skall fortsättningsvis utföras i MagiCAD och vid leverans av relationshandlingar skall projekt filerna -EPJ, -LIN och -QPD levereras med de övriga handlingarna (Se mappstruktur i detta dokument). Dessa filer får inte döpas om.

Bilaga 1 i detta dokument innehåller detaljer om omfattning av relationshandlingar.

### 1.6 Projektdokumentation

Med projektdokumentation avses alla övriga projektspecifika handlingar såsom ritningar, beskrivningar, ritningsförteckning, beräkningar mm. Projektdokumentation skall vara den senaste gällande bygghandling

### 1.7 Datering av handlingar

Dokument och ritningar dateras enligt i projektet överenskommet datum. Vid revideringar av ritningar skall datum, versionsbokstav samt den upprät-

tande konsultens namn anges. **OBS! Vid revidering ändras datum i revideringsruta, EJ ritningsdatum i stämpel eller i relationsritningsdatum. Se bilaga 5.**

### 1.8 Ansvar för handlingar

På samtliga handlingar skall tydligt framgå vem som är ansvarig för handlingen.

## 2 DATATEKNISKA ANVISNINGAR

### 2.1 Operativsystem

Statens fastighetsverk använder Microsoft Windows som operativsystem. Filer som levereras skall kunna läsas av detta operativsystem.

### 2.2 Filformat

Ritningar som levereras till SFV:s ritningsfunktionen skall vara plana modeller (2-dimensionella) d.v.s. geometrimodeller i dwg-format och kompatibla med AutoCAD 2018 samt i pdf format.

Det åligger konsulten att ombesörja och bekosta konvertering till dwg-format innan leverans till Statens fastighetsverk, i det fall annan programvara än AutoCAD använts.

Ritningsförteckning skall levereras i EXCEL eller PDF format. Filformat för övriga textdokument skall vara Acrobat PDF.

### 2.3 Skanning

Skanning av handlingar skall ske hos SFV eller hos en kopieringsfirma.

Ritningar skall alltid skannas i skala 1:1. Filformat för skannade handlingar skall vara: TIFF CCIT GP4 svart/vita och TIFF LZW färg. Upplösning skall vara minst 300 dpi.

## 3 RITNINGSUPPLÄGG

### 3.1 Modellfiler

Ritningarna ska alltid upprättas som separata modellfiler i "modellspace" i skala 1:1 med måttenhet millimeter eller meter (mark). Undantag från detta får endast göras för schemaritningar.

I byggnader ska varje våningsplan ritas i en modell fil per teknikområde. Sektioner och fasader skall upprättas som egna modellfiler.

Nya modellfiler för situationsplaner ska använda koordinatsystem SWEREF 99 och höjdsystem RH 2000 och anges i namnrutan (7) under Koordinat-/Höjdsystem.

Linjetyper ska vara i skala 1:1. Texthöjder ska vara anpassade för utskrift i ritningsskalan och så att texterna även går att läsa vid utskrift i halv skala.

Modellfilerna ska ha en ruta med konsultens namn, ritningsdatum och revideringsdatum "modell\_rev.dwg" (som finns i mappen BLOCK\_FILER).

Eventuell revidering ska tydligt markeras med moln i ett eget lager som är låst för utskrift och namn på lager skall vara med datumangivelse (ex. rev\_071203), så att förändringen lätt kan identifieras.

Vid ombyggnad, tillbyggnad och etappbyggnad ska befintliga relationsritningar revideras eller nya ritningar upprättas. På nya ritningar ska även befintliga byggnadsdelar redovisas. Separata ritningar för delar av våningsplan m.m. får inte upprättas.

Modellfiler placeras i mappen MODELL under tillhörande teknikområde.

Även om projektet är beställt 3-dimensionell, skall planer, fasader och sektioner också upprättas 2-dimensionell och levereras på en separat CD-skiva.

### 3.2 Ritningsdefinitionsfiler

En ritningsdefinitionsfil är en fil i vilken redovisas hela eller delar av en/flera modellfiler tillsammans med ram och ritningsstämpel.

För att underlätta arbetet har vi förberett mallen "RAM\_NAMRUTAN.dwg" (som finns i mappen BLOCK\_FILER). De skall användas för att skapa ritningsdefinitionsfiler.

I ritningsdefinitionsfilen infogas modellfilen in som extern referens i skala 1:1 i "modellspace", insättningspunkten skall alltid vara 0,0,0 och sökvägen skall vara **RELATIV**. Samtliga externa referenser skall sättas in i **Layer 0** och skall kopplas med **Overlay**. Ltscale samt Psltscale ska vara 1.

Formatet ska vara A1, A1L kan endast användas då väsentliga fördelar påvisas. I undantagsfall kan A0 eller A3 användas. Använd bara den layout/format som behövs, resterande layouter skall raderas.

Vid upprättande av handlingar inom teknikområden såsom VVS och E skall arkitektmodellen ingå som extern referens. A-modellen får EJ infogas som block.

Slipstexter rörande ritningar lyfts in som extern referens i ritningsdefinitionsfilen. Slipstexten sparas i "MODELL" mapp i respektive disciplin.

Lokaliseringsfigur och norrpil skall läggas in som block i ritningsdefinitionsfilen layout "paperspace".

Varje ritningsdefinitionsfil får endast innehålla en layout. En ritningsdefinitionsfil motsvarar en ritning i ritningsförteckning.

Ritningsdefinitionsfiler placeras i mappen "RIT\_DEF" under tillhörande teknikområde. Se bilaga 5 för ny och bilaga 6 för uppdaterad ritning.

### 3.3 Blockfiler

Blockfiler är ett antal hjälpfiler som används till att upprätta ritningsdefinitionsfiler och modellfiler.

Dessa filer erhålls från ritningsfunktionen i en mapp som heter "BLOCK\_FILER". Konsulter inom samma projekt skall använda samma uppsättning av filer. Blockfilerna får EJ ändras.

BLOCK\_FILER finns inte i mappstrukturen eftersom den inte behöver skickas tillbaka.

Nästlade block (block i flera nivåer) är inte tillåtna. Nedan beskrivs varje ritningsfil och deras funktion:

### 3.3.1 Ram och namnrutan


RAM\_NAMNRUTAN.dwg är en mall som innehåller färdiga layouter i olika format och används för att skapa nya ritningsdefinitionsfiler. Infoga externa referenser (xref) och blockfiler i mallen och utforma layouten. Använd bara den layout som behövs. Oanvända layouter måste raderas.

*Förklaringar till namnrutan attributen:*  
(Se bilaga 5 och 6 för uppdaterad ritning)

1. Ritningens status t.ex.  
*RELATIONSHANDLINGAR*
- 2-6. Teknikområde markeras med en ring.  
*Adressen kan vara webb-, e-mail eller postadress.*
7. Koordinat-/Höjdsystem
8. SFV:s fastighetsnummer t.ex. AB276001
9. Konsultens uppdragsnummer
10. Ritad datum, ÅÅÅÅ-MM-DD
11. Projektnamn t.ex. Waldemarsudde
12. Projektnamn t.ex. Slottet
13. Rad\_1 t.ex. Plan 1
14. Rad\_2 t.ex. Kraft och Belysning
15. Skala t.ex. 1:100 / A1
16. Ritningsnummer (filnamn bör vara samma)
17. Revideringsbeteckning (alfabetisk ordning)
18. Ritare/konstruktör, initialer/ Signatur
19. Namn på ansvarig för hela projektet
20. Namn på projektörens handläggare
21. SFV (Beställare) uppdragsnummer

### 3.3.2 Revideringsruta


p.rev.dwg filen innehåller endast en rad med samma revideringsbeteckning som namnrutan. Används när nya revideringar har införts. Den sätts in ovanför "namnrutan" i ritningsdefinitionsfilen (kopiera och klistra in).

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
STATUS				
				
①	A	Konsultnamn Adress:	Tel 08- Fax 08-	
②	K	Konsultnamn Adress:	Tel 08- Fax 08-	
③	V	Konsultnamn Adress:	Tel 08- Fax 08-	
④	E	Konsultnamn Adress:	Tel 08- Fax 08-	
⑤	L	Konsultnamn Adress:	Tel 08- Fax 08-	
⑥		Koordinat-/Höjdsystem: SW... RH...		
⑦		OBJEKTSNUMMER OBJEKTS_NR		PROJEKTNUMMER PROJEKTNUMMER
⑧		UPPDRAG NR UPPDRAG_NR	RITAD/KONSTR AV RIT/KON_AY	HANDLÄGGARE HANDLÄGGARE
⑨		DATUM DATUM	ANSVARIG ANSVARIG	⑩
⑩		PROJ_NAMN_1 PROJ_NAMN_2		
⑪		RAD_1 RAD_2		
⑫		SKALA SKALA	NUMMER NUMMER	BET BET
⑬				⑭
⑮				⑯
				⑰
				⑱
				⑲
				⑳
				㉑

Förklaringar till attributen:

1. Revideringsbeteckning.
2. Antal revideringsmoln.
3. Revideringsbeskrivning
4. Revideringsdatum, ÅÅÅÅ-MM-DD
5. Signatur

Bilden visar endast den övre delen av namnruta  
(Se bilaga 5 och 6 för uppdaterad ritning)

①	②	③	④	⑤
A	4	ENLIGT_PM2	2009-08-12	V.G
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
STATUS				
				

### 3.3.3 SBM-"stämpel"

Ritningar som berör statliga byggnadsminnen skall märkas med SBM-stämpel.

Fil SBM\_A1.dwg innehåller SBM-stämpel i A1 format och SMB\_A3.dwg är SBM stämpel i A3 format. Blocket infogas i ritningsdefinitionsfilens layout.

### 3.3.4 Skallinjal

pska\_1-1 (Xm).dwg, är filer som innehåller en skallinjal ritad i skala 1:1. Du får välja vilken skallinjal som passar ritningsdefinitionsfilen. I parentes finns angivet antal meter. Skallinjal, skall läggas som block i paperspace i ritningsdefinitionsfilen och placerad i nedre vänstra hörnet på ritningen.

### 3.3.5 Lokaliseringsfigur

Samtliga ritningar skall förses med lokaliseringsfigur i ritningsdefinitionsfilen som block (EJ som X-ref.). Lokaliseringsfigur skall innehålla översiktsplan, översiktssektion samt norrpil. Aktuell del skrafferas. Den sätts in i ritningsdefinitionsfilens "layout" som block nära namnrutan.

### 3.3.6 Modell revideringsruta

modell\_rev.dwg är en ruta med revideringsinformation som bara används på modellfiler. Blocket sätts in i modellfilen och placeras under modellen och den ska INTE synas på rid\_def.

AB006001	Plan 1	EVAS ARKITEKTKONTOR AB	20091015	EG	
AB006001	Plan 1	KERSTINS ARKITEKTKONTOR AB	20070915	KL	
Objektsnr	Ritningsinnehåll	Konsultsnamn	Datum	Sign	Ändringen avser



### 3.4 Rasterfiler (Hybridritningar)

Rasterfiler lyfts in med "raster image reference" eller med "insert image"-kommandot. Insättningspunkt anpassas till vald origo. Rasterfilen skalas upp så att modellens skala blir 1:1 och enheten millimeter, den sparas i mappen "RITNINGAR".

### 3.5 Ritningsblanketter och mallar

SFV:s ritningsfunktion tillhandahåller ritningsblankett, övriga mallar och blockfiler i en mapp som heter "FILER\BLOCK\_FILER".

#### Ritningsförteckning och följebrev

SFV:s ritningsfunktion tillhandahåller en ritningsförteckningsmall i Excel-format och en följebrevs mall i Word-format i en mapp som heter "FILER\Ritningsförteckning\_foljebrev". Dessa ska alltid fyllas i och bifogas vid leverans.

Kontakta ritningsfunktionen för att få dessa filer.

#### Ritningsnummer

Ritningsnumrering skall utföras enligt SS 03 22 71.

### 3.6 Mappstruktur

Mappstruktur upprättas enligt Bilaga 2 i detta dokument.

## 4 RITTEKNIK

Ritteknik skall följa "Bygghandlingar 90". För handlingar i tidigare skede än bygghandlingar skall ovanstående standard tillämpas så långt detta inte medför onödig detaljering. Ritningarnas status anges enligt "Bygghandlingar 90".

### 4.1 Lagerstruktur

Lagerstrukturen skall vara enligt SB11. Objekt skall ritas med egenskap "BYLAYER". Det viktiga är att man ritat konsekvent. Vid leverans skall alltid lager 0 vara aktivt.

### 4.2 Benämning av filer

Benämning av filer ska följa olika standard såsom Bygghandlingar 90 del 8 bilaga A eller BSAB standard.

### 4.3 Skraffering

Heltäckande (Solid) samt grov- skraffering bör undvikas

### 4.4 Teckensnitt

All text skall utföras med textstilen "STANDARD" och teckensnitt "ISOCP". Inga egna typsnitt får användas.

#### 4.5 Linjetyper

Samtliga objekt ska följa lagrets färg och linjetyp (BYLAYER). I första hand ska följande förhållande mellan objektens färg och linjebredd användas:

<u>Linjebredd</u>	<u>Färg</u>	<u>Färg nr.</u>
0,18	Cyan	4
0,18	Grå	8
0,25	Röd	1
0,35	Grön	3
0,50	Vit	7
0,70	Magenta	6
1,00	Gul	2
1,40	Blå	5

#### 4.6 MagiCAD linjetyper

För färgval för uppritande av installationer i MagiCAD se nedan, för övrigt enligt "Bygghandlingar 90".

<u>System</u>	<u>Färg nr.</u>	<u>Färg</u>	<u>Linjebredd i utplottad skala 1:50</u>
Uteluft	142	mellanblå	0,50
Tilluft	10	röd	0,50
Frånluft	52	mörkgul	0,50
Av-, över- och återluft	30	orange	0,50
Luftbefuktning	254	ljusgrå	0,50
Kallvatten	150	mellanblå	0,50
Varmvatten	20	röd	0,50
VVC	32	orange	0,50
Värmevat- ten retur	104	grön	0,50
Värmevat- ten tillopp	210	magenta	0,50
Köldbärare retur	174	mörkblå	0,50

Köldbärare tillopp	170	blå	0,50
Värmeåtervinning	195	lila	0,50
Spillvatten	255	vit/svart	1,00
Gas	190	violett	0,50
Isolering	9	grå	0,13

## 5 LEVERANS

Relationshandlingar levereras både i dwg- och pdf-format. Ange alltid om filerna är konverterade från ett annat system.

Projektdokumentation skall levereras både i dwg- och pdf-format. Om projektet är utfört i MagiCAD levereras även projektfiler (såsom –EPJ, -LIN och -QPD).

Relationshandlingar och projektdokumentation skall levereras i mappar enligt mappstruktur definierat i detta dokument.

På alla ritningar skall "Zoom Extents" utföras i paper space (Layout) så att hela ritningen visas.

Ritningsförteckning och följebrev ska alltid levereras.

Handlingar levereras till Ritningsfunktionen för granskning och arkivering. Ansvarig beställare (projektledare, förvaltare etc.) informeras. Leveransen sker via Projektportalen, USB eller mejl där det tydligt framgår fastighetsbe-teckning, projektnummer, datum och diarienummer.

Handlingarna skall överlämnas inom "skälig tid" efter slutbesiktning enligt överenskommen tidplan.

Enligt SFV:s kvalitetssystem anses inte ett projekt/uppdrag som avslutat innan överenskomna handlingar är överlämnade till SFV:s ritningsfunktionen och projektledaren/förvaltaren har mottagit kopia av inlämningskvittot inklusive handlingsförteckning.

### Kontrollera att:

- Alla externa referenser är relativa och inlagda som overlay
- Relationshandlingar skall vara "nollställda", d.v.s. rensade från oanvända lager, block mm. Kör PURGE
- Inga externa referenser saknas
- Vid leverans ska alltid lager 0 vara aktivt

- Ritningarna ska vara fullt utzoomade (zoom extents) i layouten vid leverans
- Ritningsförteckning följer med och att mappstrukturen är rätt
- Lager för måttsättning skall vara släckta
- Leverans av ritningar se Bilaga 5, 6 och 7 i detta dokument.

Vid frågor och/eller synpunkter gällande CAD – anvisning kontakta gärna:

Ritningsfunktionen

Tel: 010-478 73 13

E-mail: [ritning@sfv.se](mailto:ritning@sfv.se)

## **BILAGA 1. OMFATTNING AV RELATIONSRTNINGAR**

### **M-MARKRITNINGAR**

Situationsplan

Markplanering

### **A-ARKITEKTRITNINGAR**

Planer (inkl brandcellsindelningar)

Sektioner

Fasader

### **K-KONSTRUKTIONSRITNINGAR**

Samtliga handlingar

### **V-VVS INSTALLATIONER I PLAN OCH SEKTIONER**

Yttre installationer

Flödesscheman

Rör (även detaljer i undercentral)

Avlopp

Värme

Sanitet

Kyla

Sprinkler

Luftbehandling (även detaljer i fläktrum)

### **E-EL INSTALLATIONER I PLAN OCH SEKTIONER**

Yttre installationer

Scheman (huvudledningsschema, nätschema, mm)

Kanalisation

Kraft

Belysning

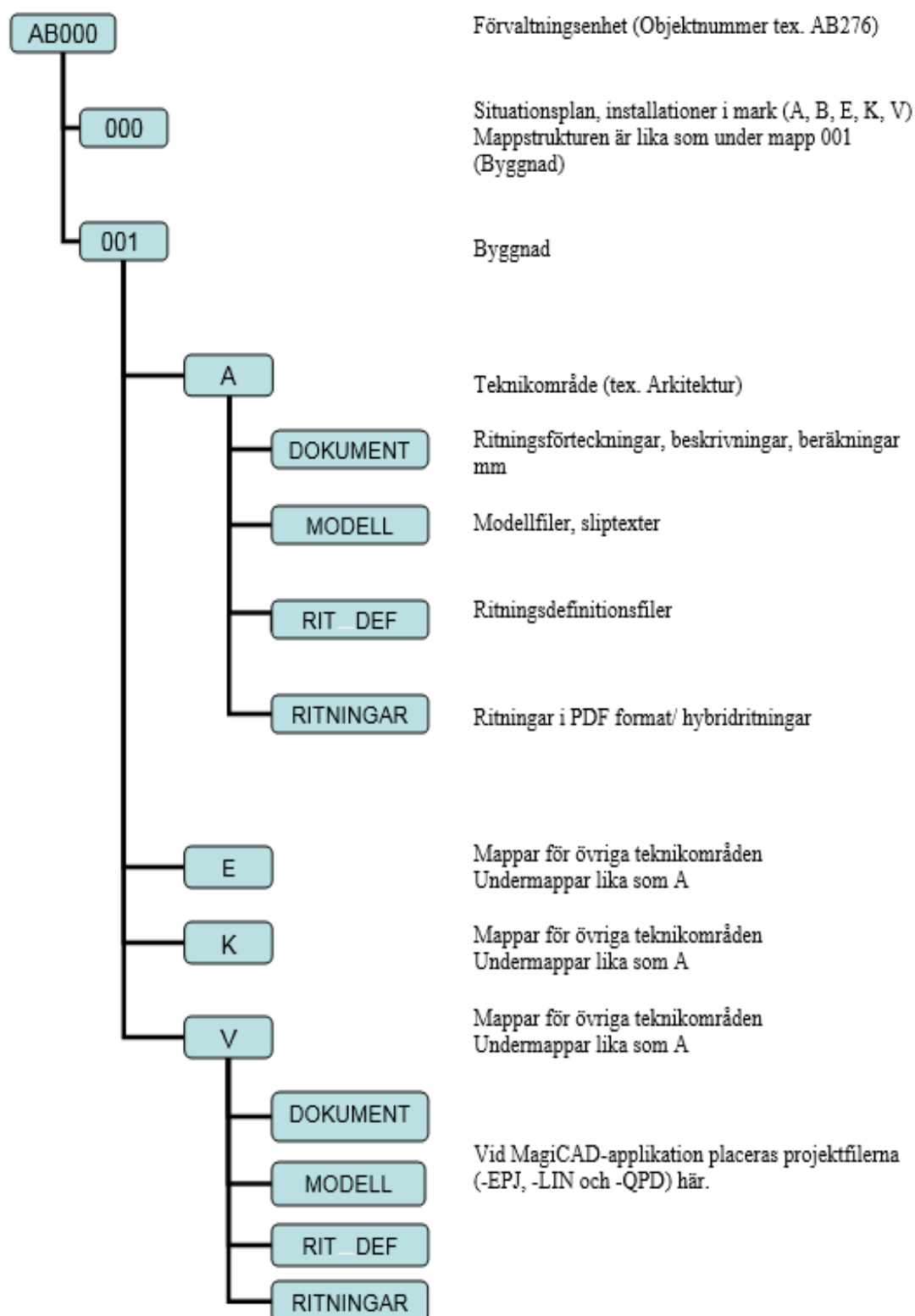
Spänningsutjämning

Teletekniska anläggningar (brandlarm, telefoni, data mm)

### **SÖ- STYR OCH ÖVERVAKNING I PLAN OCH SEKTIONER**

Installationer

## BILAGA 2. MAPPSTRUKTUR



## **BILAGA 3. SÄKERHETSKLASSADE HANDLINGAR**

Det är projektledarens ansvar att informera om vilka handlingar som är känsliga och vilka som är hemliga och hur dessa handlingar ska hanteras. Projektledaren ansvarar för att säkerhetsklassade handlingar hanteras enligt SFV:s styrande dokument och gällande rutiner.

### **Hemliga handlingar**

Hantering av handlingar som är hemliga enligt Säkerhetsskyddsförordningen § 4 (1996:633) regleras i lagar och förordningar. Sådana handlingar får endast hanteras av behöriga personer och ska förvaras inlåsta på föreskrivet sätt.

Hantering av hemliga handlingar i digitala miljöer regleras strikt, all hantering ska ske enligt SFV:s styrande dokument och gällande rutiner.

### **Känsliga handlingar**

Med hänsyn till säkerheten för de hyresgäster som har eller kommer att ha sin verksamhet i fastigheten ska vissa handlingar hanteras med försiktighet.

Hantering av känsliga handlingar i digitala miljöer sker enligt SFV:s styrande dokument och gällande rutiner.

Kontakta projektledaren/förvaltaren på SFV när det gäller ytterligare frågor om säkerhet gällande handlingarna.

## **BILAGA 4. CAD - MARK**

Anvisningar för markhandlingar levereras separat.

# BILAGA 5

FÖRKLARINGAR

??

SLIPSTEXTEN LYFTS IN SOM EXTERN REFERENS  
I RITNINGSDEFINITIONSFILEN

FÖRESKRIFTER

??

HÄNVISNINGAR

??

SFV\_p\_rev RAD INFOGAS SOM BLOCK  
I RITNINGSDEFINITIONSFILENS LAYOUT

LOKALISERINGSFIGUR OCH NORRPIL INFOGAS SOM  
BLOCK I RITNINGSDEFINITIONSFILENS LAYOUT

LOKALISERINGSFIGUR  
OCH NORRPIL

SFV\_pnamnA1 INFOGAS SOM BLOCK  
I RITNINGSDEFINITIONSFILENS LAYOUT

SFV\_Skalstock\_Dynamisk INFOGAS SOM BLOCK  
I RITNINGSDEFINITIONSFILENS LAYOUT

SFV\_A1 INFOGAS SOM BLOCK  
I RITNINGSDEFINITIONSFILENS LAYOUT



SFV\_SBM\_A1 INFOGAS SOM BLOCK  
I RITNINGSDEFINITIONSFILENS LAYOUT

**S B M**  
STATLIGT  
BYGGNADSMINNE

RELATIONSHANDLING	2023-01-02	AA
SET	REF	REK
<b>RELATIONSHANDLING</b>		
ABC ARKITEKTER AB	TEL: 070-123 45 67	
K KONSULT2	TEL: KONSULT2_TEL	
K KONSULT2_WEB	TEL: KONSULT2_TEL	
V KONSULT3	TEL: KONSULT3_TEL	
V KONSULT3_WEB	TEL: KONSULT3_TEL	
E KONSULT4	TEL: KONSULT4_TEL	
L KONSULT4_WEB	TEL: KONSULT4_TEL	
L KONSULT5	TEL: KONSULT5_TEL	
L KONSULT5_WEB	TEL: KONSULT5_TEL	
Koordinat/Högsystem	SWEREF SWR	RHRH
AB056001	F000001111	
UPPDRAAG_NBR	AA/BB	A. Andersson
2022-11-11	Anders Andersson	
<b>KV. KRUBBAN</b>		
HISTORISKA MUSEET		
PLAN 2, DEL 3		
Skala	A1=1:50	
Proj	A-40-1-123	



# BILAGA 6

FÖRKLARINGAR

??

SLIPSTEXTEN UPPDATERAS →

FÖRESKRIFTER

??

HÄNVISNINGAR

??

NYTT LAGER FÖR REVIDERINGSMLN OCH BOKSTAV SKAPAS I MODELLENFILEN, SAMT NAMNGES TILL REV. BOKSTAV OCH DATUM EX. rev\_\_071203



TVÅ SFV\_\_p\_\_rev RADER INFOGAS SOM BLOCK VID UPPDATERING AV RELATIONSRTNINGEN

ÄNDRAS INTE VID UPPDATERING AV RELATIONSRTNINGEN

LOKALISERINGSFIGUR OCH NORRPIL

TAS INTE BORT VID UPPDATERING AV RELATIONSRTNINGEN

ÄNDRAS INTE VID UPPDATERING AV RELATIONSRTNINGEN

ÄNDRAS INTE VID UPPDATERING AV RELATIONSRTNINGEN



A	A KONSULT (EX. ABC ARKITEKT)		
	RH. OMBYGGNAD RUM 222	2023-03-30	BB
	RELATIONSHANDLING	2023-01-02	AA
SET	REF	Pappersformat	DATA
<b>RELATIONSHANDLING</b>			
A	ABC ARKITEKTER AB	TEL: 070-123 45 67	
K	KONSULT2	TEL: KONSULT2_TEL	
V	KONSULT5	TEL: KONSULT5_TEL	
E	KONSULT4	TEL: KONSULT4_TEL	
L	KONSULT5	TEL: KONSULT5_TEL	
	KONSULTS_WEB	TEL: KONSULTS_TEL	
	KONSULTS_WEB	TEL: KONSULTS_TEL	
	Koordinat-Höjdsystem	SWEREF SWR	RHRH
AB056001	F000001111		
UPPDRAAG_NR	AA/BB	A. Andersson	
	2022-11-11	Anders Andersson	
<b>KV. KRUBBAN</b>			
HISTORISKA MUSEET			
PLAN 2, DEL 3			
Skala	A1=1:50	Arkiv	A-40-1-123
Rev			A

**AB056:001/2-001**  
FESTIFILED

**S B M**  
STATLIGT  
BYGGNADSMINNE

## BILAGA 7 CHECKLISTA RELATIONSHANDLINGAR

### Kontrollera vid projektstart att:

- Korrekt underlag är rekvirerad från SFV:s ritningsgruppen
- Projektledare tillsammans med handläggare på ritningsfunktionen har gått igenom de befintliga handlingarna
- Relationshandlingar som uppdateras är anpassade till befintligt ritningsunderlag som erhålls från SFV

### Kontrollera vid leveransen av RELATIONSHANDLINGAR att:

- Rätt RAM\_NAMRUTA använts (infogas som block)
- Rätt Skallinjal, Lokaliseringsfigur, Modell revideringsruta, p.rev (Revideringsruta) använts (infogas som block)
- Relationshandlingar och projektdokumentation (senaste gällande bygghandlingar) är levererade enligt SFV mappstruktur
- Ritningsstatus är rätt (RELATIONSHANDLING)
- Alla externa referenser är relativa och sökvägar overlay
- Installationerna ritade i MagiCAD är fortsättningsvis utförda i MagiCAD
- Inga refererade filer och bilder saknas
- Purge-kommandot är kört (Purge all)
- Alla filer är levererade (alla modeller inklusive alla layouter)
- Arkitektmodellen som är extern referens till teknikområden såsom VVS, K och E är levererad
- Lager 0 är aktiv
- Slipstexten (förklaringar) är insatt som extern referens i ritningsdefinitionsfilens layout
- SFV:s mallar för ritningsförteckning och följbrevet är fyllda och levererade

**Tradition i utveckling.** Vi har många kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer i vårt land. De är en del av vår gemensamma historia och framtid.

Statens fastighetsverk vill göra svenska folket stolt över statens egendomar, våra nationalbyggnader och fria marker; slott och kungsgårdar, teatrar, museer, ambassader och en sjundedel av Sveriges mark. Alla medborgare äger allt detta tillsammans och SFV:s uppgift är att förvalta det på bästa sätt.

Vi ska också se till att bevara byggnadernas själ och karaktär, men samtidigt anpassa dem efter dagens behov och användning – till nytta och glädje för både hyresgäst och allmänhet. Lika viktigt som att förmedla historien bakom dagens byggnader är att skapa ny byggnadshistoria för morgondagen. På uppdrag av Sveriges regering driver vi därför även nya byggprojekt som på olika sätt representerar vårt land.

SFV förvaltar också statens skog och mark. Det gör vi på ett långsiktigt hållbart sätt, så att biologisk mångfald bevaras och renbetesland kan brukas även i framtiden.

