



**NORRBOTTENS  
BYGGMÄSTAREFÖRENING  
FASTIGHETS AB**

# **Anvisning för ritningsdokumentation**

Norrbottens Byggmästareförenings Fastighets AB

Utgåva 2007-06-15 (rev 2011-10-04)

# INNEHÅLL

INNEHÅLL .....	2
1 ALLMÄNT .....	3
1.1 Syfte .....	3
1.2 CAD-standard.....	3
1.3 Förändringar och tillägg till programvara .....	3
2 PROGRAM OCH APPLIKATIONER .....	4
2.1 CAD-samordning .....	4
2.2 CAD-programvara .....	4
2.3 Lagerstruktur .....	4
2.4 Inställningar ritning .....	4
2.5 Ramar och ritningshuvuden.....	4
2.6 Färger, textstorlekar och fonter.....	4
2.7 Utskrift .....	4
3 REDOVISNINGSPRINCIPER .....	5
3.1 Modellindelning.....	5
3.2 Dokumentnamn .....	5
3.3 Byggnader .....	5
3.4 Lokaler.....	5
3.5 Rumsnumrering .....	6
4 KATALOGSTRUKTUR.....	7
4.1 NBF Fastighets AB struktur .....	7
5 HANTERING AV FILER .....	9
5.1 Externa referenser i AutoCAD .....	9
5.2 Information om externa referenser .....	9
5.3 Layouter .....	10
6 RITNINGSBLANKETTER .....	11
6.1 Ritningsramar och ritningshuvudhuvuden .....	11
6.2 Ritningsnummer .....	11
6.3 Orienteringsfigur .....	11
7. UTSKRIFTER .....	13
7.1 Utskriftsinställningar .....	13
7.2 Skalor .....	13
8. DISTRIBUTION.....	14
8.1 Media.....	14
8.2 Relationshandlingar .....	14

# 1 ALLMÄNT

## 1.1 Syfte

Korrekt och tillgänglig information krävs för en effektiv och kundanpassad fastighetsförvaltning. NBF Fastighets AB lägger stor vikt vid att kunna marknadsföra lokaler med hjälp av befintligt ritningsmaterial. Hyresgästernas växlande behov skall snabbt tillgodoses och nya potentiella hyresgäster skall snabbt kunna få ett beslutsunderlag. För att tillgodose dessa krav måste ritningar och annan dokumentation hålla hög kvalitet och upprättas och hanteras på ett strukturerat sätt. Denna anvisning omfattar en specifikation av hur modell- och ritningsfiler skall struktureras och hanteras vid inleverans till NBF Fastighets AB samt hur den informationen skall hanteras internt.

## 1.2 CAD-standard

NBF Fastighets AB använder filformatet DWG som lagringsformat för originalfiler (CAD-modeller och ritningar) samt filformatet PDF för publicering av ritningar och modellfiler. Alla inleveranser av ritningar till NBF skall omfatta

- a) Originalfiler, 2D-modellfiler, ritningar - DWG.
- b) Modellfiler och ritningar - PDF
- c) Ritningsförteckning - MS Excel
- d) Leverans-PM - Beskrivning av inlevererade ritningar/dokument

Avsteg från ovanstående får bara ske i samråd med NBF

## 1.3 Förändringar och tillägg till programvara

All revidering av programkod, symboler etc, som kan påverka kommunikationen med NBF eller gällande standard skall ske i samråd med NBF

## **2 PROGRAM OCH APPLIKATIONER**

### **2.1 CAD-samordning**

I varje projekt skall en CAD-samordnare utses. Dennes uppgift är att se till att regler och principer i detta dokument tillämpas i projektet samt att underlag för relationshandlingar levereras in till ritningsarkivet.

### **2.2 CAD-programvara**

Den programvara som används för framställning av CAD-handlingar skall generera filformat enligt punkt 1.2

### **2.3 Lagerstruktur**

Samtliga inlevererade Modellfiler och ritningar skall vara strukturerade enligt BSAB 96 (Svensk Byggtjänst rekommendationer nr. 11), Bygghandlingar 90 Del 9 (CAD projektering)

### **2.4 Inställningar ritning**

Textstil ISO med textfont ISO skall användas för samtliga texter på ritningar/modeller

### **2.5 Ramar och ritningshuvuden**

Ritningshuvud med NBF Fastighets AB logotyp och innehållsattribut finns tillgängligt på Norrbottens Byggmästareförenings webbplats: <http://www.nbfbygg.se>.

### **2.6 Färger, textstorlekar och fonter**

Detaljerad beskrivning under punkt 7

### **2.7 Utskrift**

I de fall utskrivna ritningar levereras skall dessa vara i format A3

## 3 REDOVISNINGSPRINCIPER

### 3.1 Modellindelning

Sammanhängande huskroppar redovisas på en och samma modell och varje våningsplan redovisas på separat modellfil. Våningsplan numreras från plan 01 och uppåt. Plan 01 motsvarar fastighetens lägst liggande plan. Modellfilen med högsta ordningsnumret motsvarar således takplanen. Uppdatering av relationshandlingar innebär att befintliga modeller för respektive disciplin skall utkvitteras från ritningsarkivet och levereras in omedelbart efter uppdatering.

### 3.2 Dokumentnamn

Datafiler som berör specifik byggnad skall benämnas enligt följande princip

Disciplin – filinnehåll - – BSAB-kod - Byggnad – plan - del

Exempel:

**A-modell-30-hus\_A\_E-01-0.dwg**

*Arkitekt, Modellfil, Hus A-E- BSAB kod 30,plan 01, del 0*

Om modellen innehåller att antal ritningsdefinitioner skall PDF-filerna, som skapas namnges på motsvarande sätt

Exempel:

**A-ritning-30-hus\_A-01-0.pdf**

*Arkitekt, Ritning, BSAB-kod,Hus A, plan 01, del 0*

**A-ritning-30-hus\_A-02-0.pdf**

*Arkitekt, Ritning, BSAB-kod,Hus A, plan 02, del 0*

### 3.3 Byggnader

Byggnader som tillhör samma fastighet betecknas med bokstav A,B,C...

### 3.4 Lokaler

I de fall uthyrningsenheter (lokaler) redovisas skall dessa namnges enligt följande princip

Hus : Plan - löpnummer

Exempel: **E:05-01**

### 3.5 Rumsnumrering

Rumsnummer skall redovisas enligt följande princip

Plan – löpnummer

Exempel: 327            Plan 3 – löpnummer 27

Befintliga rumsnummer skall behållas i möjligaste mån och vid ombyggnad där ett befintligt rum delas skall ursprungsnumret behållas och kompletteras med en bokstav

Exempel: Rum 327 delas i två separata rum - Rum 327A resp. Rum 327B

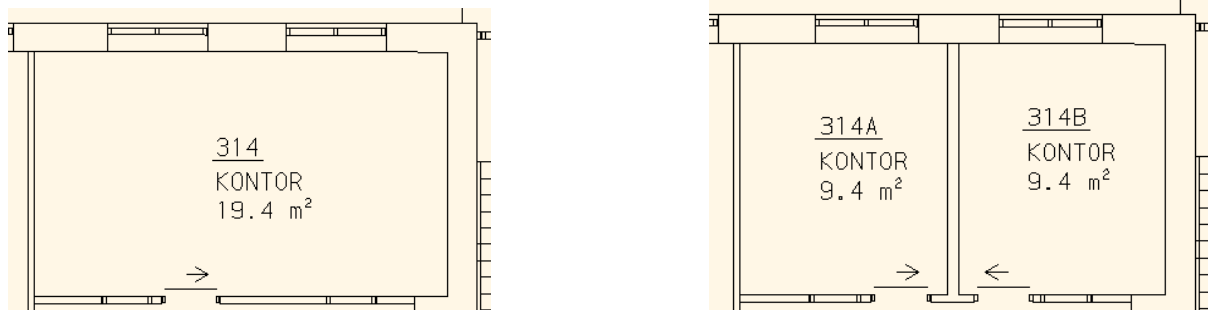


Fig. 3.1 Rumsnumrering

## 4 KATALOGSTRUKTUR

För att få en smidig hantering av inlevererade modeller och ritningar krävs att alla aktörer strikt följer NBF Fastighets AB's katalogstruktur vid uppläggning av referenser mellan modell och ritningar. Alla referenser skall vara relativa enligt nedanstående mönster

### 4.1 NBF Fastighets AB struktur

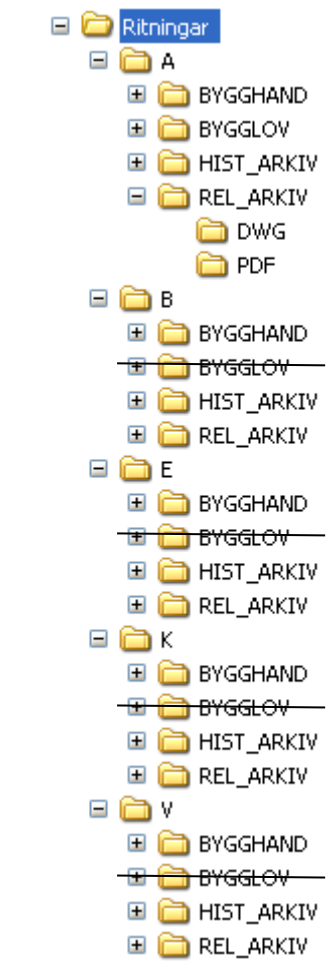


Fig. 4.1 Katalogstruktur

Huvudkatalogen "Ritningar" innehåller disciplinkatalogerna...

A	Arkitekturritningar
B	Brandritningar
E	Elritningar
K	Konstruktionsritningar
V	VVS-ritningar

Respektive disciplinkatalog innehåller följande underkataloger

BYGGHAND            Bygghandlingar och underlag för Relationshandlingar  
Hyresgäst Anpassningar

~~BYGGLOV~~            ~~Bygglovsritningar~~

HIST\_ARKIV            Historiskt arkiv (ej gällande ritningsrevisioner)

REL\_ARKIV            Relationsritningar/modellfiler

Underkatalogerna för dokumentstatus innehåller följande underkataloger

DWG                    Ritningar och modeller i DWG-format

PDF                    Ritningar och modeller i PDF-format



## 5 HANTERING AV FILER

Vid inleverans av ritningar och modeller skall ett leverans-PM bifogas. Dokumentet skall redovisa och beskriva samtliga filer och deras inbördes förhållande (Externa referenser).

NBF Fastighets AB's mall för Leverans-PM finns tillgänglig på:

<http://www.nbfbygg.se/fastighetservice/ritningshantering>

### 5.1 Externa referenser i AutoCAD

Alla externa referenser mellan ritningar och modeller skall upprättas enligt NBF Fastighets AB:s gällande mappstruktur (*Fig. 4.1*) och med relativa sökvägar. Enhetsbeteckningar eller sökvägar till lokala servrar eller lokala nätverksenheter får ej förekomma.

Exempel:

En modell för luftbehandling skall referera in korresponderande A-modell

V-modell: **V-modell-57-hus\_A\_E-05-0.dwg**

A-modell: **A-modell-30-hus\_A\_E-05-0.dwg**

Referensanropet skall innehålla den relativa sökvägen:

```
..\V\REL_ARKIV\DWG\A-modell-30-hus_A_E-05-0.dwg
```

Insättningspunkten skall vara identisk med den inrefererade ritningen och inladdningen skall ske i "OVERLAY"-läge

### 5.2 Information om externa referenser

Enligt Bygghandling 90 (2.42) skall information om dokumentet, anropade referenser och lager föras in på respektive modell/ritning. Den kompletterande informationen skall placeras enl. fig 5.1

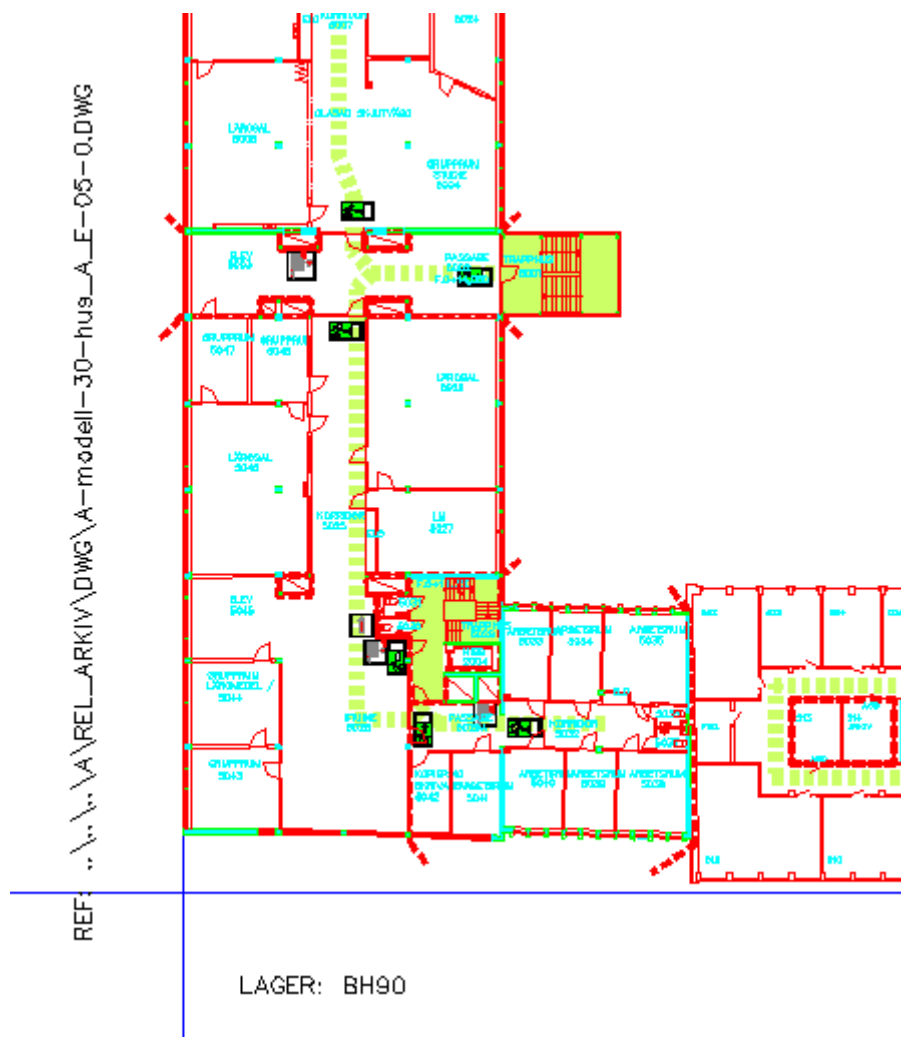


Fig. 5.1 Ritningsinformation

### 5.3 Layouter

Alla modellfiler skall innehålla layout:er för respektive huskropp/ritning

## 6 RITNINGSBLANKETTER

### 6.1 Ritningsramar och ritningshuvudhuvuden

Ritningshuvuden finns tillgängliga i DWG-format på NBFs webbplats

<http://www.nbfbygg.se/fastighetsservice/ritningshantering>

### 6.2 Ritningsnummer

För att få entydiga ritningsnummer skall relationshandlingar numreras enligt följande princip

Teknik-underdisciplin:Huskropp-Plan-del

Exempel:

A30:E-01-01                      Arkitekt/ Hus E / Plan 01 / Del 01

V57:D-03-02                      VVS / Luftbehandling / Hus D / Plan 03 / Del 02

E63:A-04-02                      EI / Belysning / Hus A / Plan 04 / Del 02

### 6.3 Orienteringsfigur

Orienteringsfigur skall finnas på varje ritning och redovisad del av fastigheten skall vara skrafferad

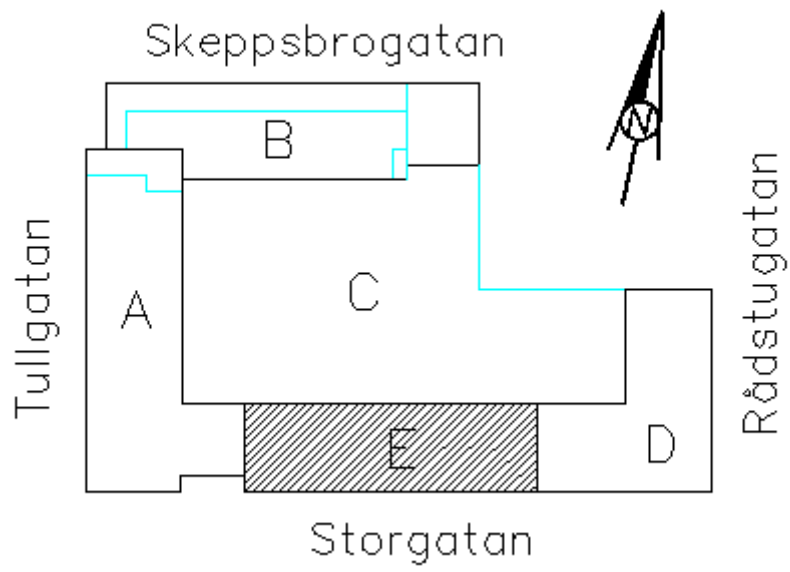


Fig. 6.1 Orienteringsfigur

## 7. UTSKRIFTER

### 7.1 Utskriftsinställningar

Linjebredder

<b>Penna</b>	<b>Färg</b>	<b>Linjebredd</b>
4	Cyan	0.18
2	Yellow	1.00
7	White/Black	0.50
5	Blue	1.40
1	Red	0.25
8	Grey	0.50
30	Orange	0.50
3	Green	0.35
6	Magenta	0.70

### 7.2 Skalor

Planer i skala 1:50, 1:100, 1:200

Andra skalor kan förekomma vid framställande av layouter enl. överenskommelse med beställaren

Samtliga ritningar skall förses med skalstock för verifikation av skala

Alla discipliner skall använda samma skala på ritningar för samma objekt

## **8. DISTRIBUTION**

Samtliga inleveranser till NBF skall utöver ritningar innehålla ett leverans-PM, som beskriver leveransens omfattning samt en ritningsförteckning i förekommande fall

NBF Fastighets AB tillhandahåller mallar för dessa dokument på sin webbplats

<http://www.nbfbygg.se/fastighetsservice/ritningshantering>

### **8.1 Media**

Tillåtna leveransmedia är CD-skiva, DVD-skiva eller E-post i de fall inleveransen understiger 10 MB.

### **8.2 Relationshandlingar**

Underlag för relationshandlingar eller i förekommande fall relationshandlingar skall alltid tillhandahållas inom rimlig tid efter slutbesiktning