



# Projekteringsanvisning

## CAD

FÖR PROJEKTÖRER OCH ENTREPRENÖRER  
UTGÅVA 25  
23 MAJ 2017  
30 SIDOR



# Läs detta först – viktig information

För att skapa bestående värden i SISAB:s fastigheter ska projekteringsanvisningarna alltid användas.

SISAB:s projekteringsanvisningar är till för att klarlägga de krav som bolaget ställer som komplement till myndighetskrav och branschregler vid om- och nybyggnation samt i förvaltning. PBL, BBR, AFS och AMA med RA m.m. gäller alltid.

Vilka delar av projekteringsanvisningarna som ska ingå beror av projektets anläggningsdelar och omfattning. Detta klargörs i tillämpliga delar i varje projekt av den på SISAB som har projektansvar, det vill säga projektansvarig eller förvaltare. Den som har ansvar för projektet är också ansvarig för att projekteringsanvisningarna följs.

Genom att använda SISAB:s projekteringsanvisningar bidrar man till att skapa värde för en långsiktig fastighetsförvaltning. För att tillsammans även kunna förbättra och utveckla projekteringsanvisningarna ska projekten leverera avsteg och synpunkter. Använd formuläret som finns på SISAB:s hemsida för avsteg och synpunkter.

Alla avsteg från projekteringsanvisningarna ska beslutas av SISAB:s projektansvarig i samråd med SISAB:s ansvarige för respektive anvisning.

SISAB arbetar med ständiga förbättringar ur ett hållbarhetsperspektiv för att minska miljöbelastningen och erbjuda stadens skolor och förskolor sunda lärmiljöer.

Miljö- och fuktkrav är inarbetade i respektive anvisning. Projekteringsanvisning Miljö och Projekteringsanvisning Fuktsäkerhet anger dessutom övergripande miljö- och fuktkrav. SISAB ställer särskilda krav på miljökontroll och dokumentation av produkter, vilket hanteras med hjälp av Byggvarubedömningen (BVB). Använd den manual som finns på SISAB:s hemsida.

Vid nyproduktion ska byggnaderna miljöcertifieras, i systemet Miljöbyggnad, nivå Silver. SISAB:s projekteringsanvisningar gäller parallellt med Miljöbyggnads krav. I de fall SISAB ställer högre eller andra krav än systemet Miljöbyggnad är det SISAB:s krav som gäller.

Projektavdelningen, enheten för Projektutveckling, är ansvarig för att SISAB:s projekteringsanvisningar utvärderas och uppdateras.

# Innehåll

|  |          |
|--|----------|
| <b>Läs detta först – viktig information</b> .....    | <b>1</b> |
| <b>1 Inledning</b> .....                             | <b>1</b> |
| <b>2 Syfte</b> .....                                 | <b>1</b> |
| <b>3 Att tänka på</b> .....                          | <b>2</b> |
| Kontaktuppgifter .....                               | 2        |
| <b>CAD- struktur</b> .....                           | <b>3</b> |
| 3.1 CAD-samordning .....                             | 3        |
| 3.2 Programvaror, filformat .....                    | 3        |
| 3.3 Ritningsnummer, filnamn.....                     | 3        |
| 3.4 Modellorienterat arbetssätt .....                | 3        |
| 3.5 Lagerstruktur .....                              | 4        |
| 3.6 Ritningsdefinitionsfiler .....                   | 4        |
| 3.7 Mallar .....                                     | 4        |
| <b>4 Redovisning</b> .....                           | <b>5</b> |
| 4.1 Modellfilens innehåll och form.....              | 5        |
| 4.1.1 Detaljeringsnivå.....                          | 5        |
| 4.1.2 Koordinatsystem .....                          | 5        |
| 4.1.3 Texter .....                                   | 5        |
| 4.1.4 Rumsnumrering .....                            | 6        |
| 4.1.5 Orienterande lager.....                        | 6        |
| 4.1.6 Brandskyddslager .....                         | 6        |
| 4.1.7 Statusruta .....                               | 6        |
| 4.2 Ritningsdefinitionsfilens innehåll och form..... | 6        |
| 4.2.1 Skalor som kan användas .....                  | 6        |
| 4.2.2 Lokaliseringsfigur .....                       | 7        |
| 4.2.3 Skalsticka .....                               | 7        |
| 4.2.4 Ritningsstämpel .....                          | 7        |
| 4.2.5 Förklaringar såsom slipstexter.....            | 7        |
| 4.3 Situationsplaner, markplaner.....                | 7        |
| 4.4 Projektfiler.....                                | 8        |
| 4.4.1 IDA ICE.....                                   | 8        |
| <b>5 Att lämna in relationshandlingar</b> .....      | <b>9</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 5.1 Omfattning av leverans.....                    | 9         |
| 5.1 Datamedia och märkning.....                    | 9         |
| <b>Bilaga 1 – Råd vid projektering .....</b>       | <b>10</b> |
| Byggnaders läge och ytterkontur.....               | 10        |
| Ytterväggar, fönsterhål och innerväggar.....       | 10        |
| Väggtyper och -tjocklekar.....                     | 10        |
| Nominella mått.....                                | 10        |
| Fast inredning .....                               | 10        |
| Sektionsmarkeringar.....                           | 10        |
| <b>Bilaga 2 - Ritningsnumrering.....</b>           | <b>11</b> |
| System för Ritningsnumrering .....                 | 11        |
| Ritningsdefinitionsfil.....                        | 11        |
| Modellfil.....                                     | 11        |
| Exempel: .....                                     | 12        |
| Projektörsbeteckningar .....                       | 13        |
| Ritnings- och modellfilskategori .....             | 13        |
| Förteckning över ritningar och filnamn.....        | 14        |
| <b>Specialritningar driften .....</b>              | <b>15</b> |
| <b>Bilaga 3 - Lagerförteckningar .....</b>         | <b>16</b> |
| Lagerförteckning skötselritningar.....             | 16        |
| Lagerförteckning befintliga filer.....             | 21        |
| <b>Bilaga 4 - Penninställningar.....</b>           | <b>25</b> |
| <b>Bilaga 5 – Modellinformationsruta.....</b>      | <b>26</b> |
| Modellinformation nya ritningar .....              | 26        |
| Modellinformation befintliga ritningar.....        | 26        |
| <b>Bilaga 6 - Ritningsstämpel .....</b>            | <b>27</b> |
| Ritningsstämpel skola och förskola .....           | 27        |
| Exempel ej ifylld stämpel.....                     | 27        |
| Exempel-stämpel skola .....                        | 27        |
| Exempel-stämpel förskola.....                      | 27        |
| <b>Bilaga 7 situations- &amp; markplaner .....</b> | <b>28</b> |
| Utformning av situationsplaner och markplaner..... | 28        |
| Situationsplan .....                               | 28        |
| Markskötselplan.....                               | 28        |
| Markplaneringsplan.....                            | 29        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Bilaga 8 - Registreringsfil .....</b>                     | <b>30</b> |
| Exempel på registrering av filer och ritningar i Excel. .... | 30        |
| Skolor 30  |           |
| Förskolor .....  | 30        |

*Senaste revidering markeras med vertikal linje i vänstermarginalen.*

# 1 Inledning

Vi ser och tror på en utveckling där alla anställda på SISAB, såväl som externa samarbetspartners, arbetar utifrån SISAB:s gemensamma värdegrunder. Dessa är engagemang, affärsmässighet och ansvar. Vår ambition är vidare att de beslut vi fattar om förändringar av våra fastigheter ska utgå ifrån investeringarnas livstidskostnader.

SISAB har som ett komplement till dessa projekteringsanvisningar utarbetat [Goda exempel. SISAB:s Goda exempel är en serie dokument som lyfter fram rekommenderade lösningar, rutiner och arbetssätt.](#)

## 2 Syfte

Syfte med dessa anvisningar är att tydliggöra kraven på CAD-projekteringen och utformningen av relationshandlingar. Enhetliga handlingar underlättar förvaltningskedet och framtida projekt.

### 3 Att tänka på

Ritningsarkivet är i sin helhet digitalt. Ritningarna tillhandahålls i något av följande format:

- Rasterfiler (.TIF), som erhållits genom scanning av äldre pappersritningar.
- Vektorfiler i AutoCAD-format (.DWG).
- Hybridritningar där en rasterfil kombineras med en DWG-fil. Hybridfiler baseras på programvaran Raster Design.
- PDF-ritningar.

SISAB:s ritningsarkiv tillhandahåller underlag för projektering, fastighetsförvaltning etc. i form av datafiler.

SISAB ansvarar inte för att innehållet i ritningarna överensstämmer med verkligheten utan kontroll måste om så erfordras utföras på platsen.

#### Kontaktuppgifter



Namn: Madeleine Lilja

E-post: [ritningsarkivet@sisab.se](mailto:ritningsarkivet@sisab.se)

Telefon: 08-508 460 71

## CAD- struktur

### 3.1 CAD-samordning

Projektledaren kallar vid projektstart till startmöte. Vid startmötet behandlas bland annat detta dokument. SISAB:s ritningsarkiv deltar vid denna del av mötet. SISAB:s ritningsarkiv har en rådgivande roll vid datasamordning i projekt med externa deltagare.

Varje konsult utser en CAD-ansvarig, vars namn delges SISAB:s projektansvarige. För varje projekt utses en CAD-samordnare, som har till uppgift att se till att reglerna i detta dokument tillämpas i projektet. CAD-samordnaren ansvarar för distribution av tillhandahållet material inom konsultgruppen och för samordning av leverans av relationshandlingar till SISAB:s projektansvarige.

### 3.2 Programvaror, filformat

Ritningsarkivet använder AutoCAD Architecture 2015.

Leveranser av digitala relationshandlingar till SISAB:s ritningsarkiv från konsulter ska ske i form av DWG filer och den använda programvarans originalformat samt PDF.

Vid mindre ombyggnader kan projektering ske på befintliga hybridritningar. Vid större förändringar ersätts rasterfiler och hybridritningar av vektorfiler. Vektoriseringen ska då bygga på kontrollerade mått.

Där det finns befintliga CAD-modeller, används dessa som underlag för projekteringen. Vid projektets slut levereras dessa i sin helhet med revideringar i berörda delar.

### 3.3 Ritningsnummer, filnamn

Ritningsnummer och filnamn ska vara lika. Ritningsnummer som finns i Bilaga 2 ska användas med aktuell hus- och planbeteckning. Befintliga filer behåller sina filnamn och ändras inte utan samråd med ritningsarkivet. För projekt startade 2015-12-15 eller senare gäller den nya namngivningen med fastighetsnumret i början. Även om projektering sker på befintliga handlingar ska dessa ges den nya namngivningen.

### 3.4 Modellorienterat arbetsätt

CAD-filer för planer läggs upp modellorienterat. Modellfilerna och ritningsdefinitionsfiler ska vara separata. Principen ska vara en modellfil per plan och byggnad. Sammanhängande byggnader ska

Kompletterande  
anvisningar för  
relationshandlingar  
enligt avsnitt 5.



ritas i samma modellfil. Utemiljö såsom Landskap, yttre El och yttre VA delas ej upp med avseende på byggnader.

Sökvägarna till referensfiler anges relativt alternativt använder man inte sökvägar. I ritningsarkivet ligger alla filer tillhörande en fastighet i samma mapp.

Olika tekniska system ska läggas i skilda modellfiler, dvs. en modellfil för rör och en modellfil för luft, enligt förteckning Bilaga 2. Byggnadskonstruktörer ska binda externa referenser (XREF) i relationsritningar.

### 3.5 Lagerstruktur

Befintliga filer behåller lagerindelning och lagerbeteckningar (Points) så länge den är funktionell och enhetlig. Nya filer ska upprättas med SB 11 lagerstruktur.

Ritelement generellt ska följa "BYLAYER" vad gäller färg och linjetyper.

Lagerförteckningar  
enligt Bilaga 3-  
Lagerförteckningar.

### 3.6 Ritningsdefinitionsfiler

Ritningar framställs från mallen SISAB-Ritdef.

Planinformationen i modellen ska vara knuten som referensfil (XREF). En ritning för belysning har exempelvis dels A-modellen som referens, dels belysningsmodellen, enligt Bilaga 3. System variabel "VISRETAIN" ska vara satt till 1.

Varje ritningsdefinitionsfil ska innehålla en (1) ritning.

Möjligheten att använda flera Layout-flikar i samma ritningsfil ska inte användas.

### 3.7 Mallar

SISAB MALLFILER.zip hämtas från SISAB:s hemsida, denna innehåller mallfiler för modellfil (SISAB-Modell), ritningsdefinitionsfil (SISAB-Ritdef), registreringsfil (SISAB-Registerfil), modellfilsunderlag skötselritningar (SISAB – Modellunderlag skötselritning) och ritningsram samt parametrar för Revit.

## 4 Redovisning

### 4.1 Modellfilens innehåll och form

#### 4.1.1 Detaljeringsnivå

All måttsättning ska vara kvar men släckas vid inlämning. Vissa förklaringar bör finnas på modellfilen, t.ex. förklaringar till brandcellsgränser (A090T).

Vid inlämning av relationsritningar ska dessa rensas från tillfälliga lager, block, oanvända referenser m.m.

Filerna ska rensas från sådan information som endast behövs under entreprenadtiden (revideringsmoln, littereringar, förklaringstexter, skrafferingar m.m.)

#### 4.1.2 Koordinatsystem

Modellfiler för situationsplaner, markplaneringsplaner och utvändiga ledningar ska ligga i använt geodetiskt referenssystem. De flesta befintliga modeller ligger i referenssystem ST74 eller SWEREF 99 18 00. Övergång till det nya systemet SWEREF 99 18 00 ska ske successivt i samband med större ombyggnader. I modellfilens statusruta ska anges vilket koordinatsystem som gäller.

Övriga planmodeller kan utgå från ett projekt specifikt gemensamt koordinatsystem. Husets nedersta vänstra hörn läggs då lämpligen med positiva koordinater i närheten av AutoCADs WCS origo.

Orienteringen av befintliga modeller får inte ändras utan samråd med ritningsarkivet.

Den 4 februari 2013 byter Stockholms stad höjdsystem från RH00 till RH2000. Nya projekt bör initieras i RH2000. Under övergångstiden kan underlag från olika aktörer levereras i olika höjdsystem. Var därför mycket observant på vilket höjdsystem som använts i de underlag ni får. I modellfilen statusruta ska anges vilket höjdsystem som använts.

Samtliga discipliners planmodeller ska redovisas i samma läge, enligt A-modellen. Insättningspunkt för referensfiler är 0,0, rotationsvinkel 0°.

#### 4.1.3 Texter

Texter ska normalt vara 2,5 millimeter i helskala. Text ska vara läsbar i halvskala A3 format. Textfont ska normalt vara ARIAL.

Text ska normalt kunna läsas rättvänt på färdig ritning, dvs. i ritningsdefinitionsfilen.

#### 4.1.4 Rumsnumrering

Befintliga rumsnummer ska i möjligaste mån behållas.

På ritningar anges våningens plushöjd på minst ett ställe i anslutning till planbeteckningen, t ex PLAN 100 +18,10.

Hus-, plan-, rumslittrering, enligt Projekteringsanvisningar SKYLTAR. Observera att befintlig bokstavs benämning för huskropp ej får återanvändas efter rivning eller nybyggnation. T.ex. Om Hus A rivs för att ge plats åt en ny byggnad får denna ej benämnas med hus A

#### 4.1.5 Orienterande lager

På A-ritningarna brukar finnas OVK- eller DRIFT-lager med informationen som ingår i orienteringsritningarna för SISAB:s driftpärmar. Dessa lager ska finnas kvar och levereras med de nya relationsritningarna.

#### 4.1.6 Brandskyddslager

Arkitektritningar ingår i brandskyddsdokumentation. Dessa ritningar utformade enhetligt med samma typ av linjer, färger och symboler. Brandcellsgränser, symboler och förklaringstexten ska alltid föras över från befintliga modeller till nya modeller om sådana framställs och revideras vid förändringar. *SISAB:s lager för brandskyddsdokumentation ska användas se Bilaga 3.*

#### 4.1.7 Statusruta

Alla modellfiler ska förses med en statusruta som placeras nere till vänster på modellen.

Arkitektmodeller och markplaneringsmodeller ska innehålla information om vilken metod man har använt vid vektoriseringen av skannade hybridritningar. Om måttkontroll på plats har utförts ska detta anges. De inmätta punkterna läggs in i modellfilen.

Uppgifter om koordinat- och höjdsystem ska anges i modellen för situationsplan och markplaneringsplan enl. punkt 4.1.2.

Exempel på statusruta enligt Bilaga 5.

## 4.2 Ritningsdefinitionsfilens innehåll och form

### 4.2.1 Skalar som kan användas

A-ritningar ska vara i skala 1:100. Små förskolebyggnader kan vara i skala 1:50. Situationsplaner och markplaner ska vara i skala 1:400 eller 1:200. Övriga konsulterers ritningsskala kan variera. Beslut om detta tas i respektive projekt. Förlängda format ska undvikas.

#### 4.2.2 Lokaliseringsfigur

Modellfil **0123-A-01-P-0001** utgör grunden för lokaliseringsfiguren. Lokaliseringsfigur ska omfatta hela fastigheten och utformas som situationsplan med hus-beteckningar och norrpil. Aktuellt hus eller del av markeras med skraffering.

För projekt som redovisar utemiljö med delplaner bör aktuellt utskriftsområde (delplan) skrafferas i särskild lokaliseringsfigur. Denna figur ska visa indelning delplaner, hus samt förekommande gränser såsom tex entreprenadområdesgränser och/eller fastighetsgränser.

#### 4.2.3 Skalsticka

Skalsticka (grafisk skala) ska finnas på alla ritningar. Den placeras i nedre delen av ritningen.

#### 4.2.4 Ritningsstämpel

Ritningsstämpel i dwg enligt Bilaga 5 tillhandahålls av SISAB. Den ska användas på samtliga ritningar. Egna attribut får ej förekomma. Stämpeln får inte ligga som egen fil. Egna logotyper tas bort vid relationshandlingar men företagsnamn och telefonnummer ska finnas med. Ritningsstämpel i övriga programvaror skapas utifrån SISAB:s grundmall.

Förskolor och skolor använder samma stämpel men med olika information. Se tabell nedan.

| Parameter          | Skola                       | Förskola                    |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| SKOLA/KVARTER      | SKOLA                       | KVARTER                     |
| FASTIGHETSNUMMER   | Fyra siffror                | Fyra siffror                |
| KVARTER/ADRESS     | Kvarter                     | Adress                      |
| HUS                | T.ex. Hus A                 | T.ex. Hus A                 |
| PLAN/FASAD/SEKTION | PLAN/FASAD/SEKTION          | PLAN/FASAD/SEKTION          |
| INNEHÅLL 1         | Frivilligt                  | Frivilligt                  |
| INNEHÅLL 2         | Frivilligt                  | Frivilligt                  |
| DATUM              | Datum för relationshandling | Datum för relationshandling |

#### Ritningsstämpel enligt Bilaga 5

#### 4.2.5 Förklaringar såsom slipstexter

Slipstexter ska läggas i respektive modellfil (ej som egen fil).

### 4.3 Situationsplaner, markplaner

A-modell, **0123-A-01-P-0001** och markmodell, **0123-L-10-P-0001** ska vara över hela fastigheten.

För utformning av situationsplaner och markplaner se Bilaga 7.

#### 4.4 Projektfiler

Projektfiler som används i MagiCAD och IDA ICE ska levereras till ritningsarkivet tillsammans med relationshandlingarna. Vid projektstart ska även befintliga filer hämtas ut för att uppdateras med ny information. Principen för namngivningen är

***Fastighetsnummer – Teknikområde/Innehåll– Byggnaderna som filen berör***

0123-V-ABCD.qpd

0123-E-ABCD.mep

##### 4.4.1 IDA ICE

Filer från IDA ICE ska namnges enligt tabellen nedan.

| Innehåll              | Namngivning | Exempel     |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Energiprestanda       | 1           | 0123-1-ABCD |
| Värmeeffekts behov    | 2           | 0123-2-ABCD |
| Solvärmelast          | 3           | 0123-3-ABCD |
| DagsljuskraV          | 4           | 0123-4-ABCD |
| Termisktklimat vinter | 5           | 0123-5-ABCD |
| Termisktklimat sommar | 6           | 0123-6-ABCD |

## 5 Att lämna in relationshandlingar

### 5.1 Omfattning av leverans

Nedan kommer en checklista som kan användas av konsulterna för egenkontroll inför leverans. SISAB använder sig av den ifyllda registerfilen för att kolla om alla erforderliga handlingar har inlämnats.

| Handlingstyp                                    | Handlingsformat<br>(exempel)                                       | Disciplin |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|   |  | A         | C | E | K | L | P | S | V | X |  |
| <a href="#">SISAB-Registerfil</a>               | <a href="#">XLSX</a>   | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |
| <a href="#">Modellfiler - ritning</a>           | <a href="#">DWG</a>  | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - |  |
| <a href="#">Ritningsdefinitionsfiler</a>        | <a href="#">DWG, PDF</a>   | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - |  |
| <a href="#">3D-modellfiler - originalformat</a> | <a href="#">DWG, RVT, PLN, DGN, SKP, DB1, DB2</a>                  | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ | - |  |
| <a href="#">3D-modellfiler - neutralformat</a>  | <a href="#">IFC</a>  | ■         | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | - |  |
| <a href="#">Projektfiler</a>                    | <a href="#">PLA, RFA, QPD, EPJ, LIN, IDA, ICE, MEP, gbXML osv.</a> | ■         | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | - |  |
| <a href="#">Samordningsmodell</a>               | <a href="#">SMC</a>  | -         | - | - | - | - | - | - | - | ■ |  |

Avvikelser som görs från denna anvisning ska överenskommas med SISAB:s ritningsarkiv innan relationshandlingar lämnas in.

Leveransen ska göras samlat för hela projektet till SISAB:s projektansvarige. Alla filer ska vid leverans vara inställda för plan projektion och ej perspektiv.

Projektet är inte avslutat förrän SISAB:s projektansvarige personligen eller genom delegation lämnat in handlingarna och fått en kvittens på godkännandet från arkivet.

### 5.1 Datamedia och märkning

Följande datamedia godtas för leverans:

USB och per mail vid mindre leveranser.

Datamedia ska märkas med skolans namn/kvartersnamn, SISAB:s fastighetsnummer, SISAB:s projektnummer, ditt företagsnamn och inlämningsdatum.

## Bilaga 1 – Råd vid projektering

### Byggnaders läge och ytterkontur

En grundförutsättning för riktiga relationsritningar är en korrekt ytterkontur. Ofta är det bäst att låta en mätfirma bestämma koordinater för ingående byggnaders hörn, i många fall även läge i förhållande till tomtgräns. I samband därmed kan det vara lämpligt att låta mäta in intressanta plushöjder t ex i trapplan och entréer. Inmätningarna ska dokumenteras i lager "INMÅTT" och noteras i statusrutan på A-modellen.

### Ytterväggar, fönsterhål och innerväggar

Sedan ytterkonturen fastställts kan det vara lämpligt att mäta in fönsterhål och dörröppningar från utsidan i markplanet. När storlek och läge på så sätt bestämts, kan tvärgående innerväggars avstånd från dessa öppningar lätt mätas invändigt.

### Väggtyper och -tjocklekar

I allmänhet förekommer ytter- och innerväggar av ett fåtal typer i en byggnad. Det är i regel önskvärt att rita alla väggar av en viss typ med samma tjocklek, även om en viss variation kan uppmätas på grund av putslagers varierande tjocklek o dyl. Hänsyn bör tas till konstruktion: En tegelvägg ritas lämpligen med tegelmått (1½ sten ritas 380 mm plus ev puts, etc.), en gipsvägg med nominella mått 120, 145, 170 mm, o s v.

### Nominella mått

Även beträffande andra ofta upprepade byggnadsdelar som dörr- och fönsterhål, fönstergrupper, pelarrader, trappsteg etc. rekommenderas att försöka bestämma de grundtyper som förekommer i byggnaden och att rita efter de nominella måtten även om byggtoleranserna skapat en viss måttvariation i den färdiga byggnaden

### Fast inredning

På relationsritningar ska redovisas våtenheter, utslagsbackar, wc, tvättställ etc. och fasta köks-, hyll- och skåpinredningar. Undervisningslokalers skrivtavlor och kartskenor bör också ingå.

### Sektionsmarkeringar

Sektionsmarkeringar ska föras över på nya relationsritningar i de fall man behåller gamla skannade sektioner.

## Bilaga 2 - Ritningsnumrering

### System för Ritningsnumrering

Ritningsnummer för planritningar, fasader och sektioner byggs upp enligt följande system; fastighetsnummer, ansvarig part, tekniskt system enligt BSAB, ritningstyp, husbeteckning, planbeteckning och del.

I det följande betyder:

|       |   |
|-------|---|
| 1-4   | Fastighetsnummer 4 siffror.                                     |
| 5     | Avskiljare  |
| 6     | Ansvarig part enligt projektörsbeteckningar                     |
| 7     | Avskiljare  |
| 8     | Tekniskt system enligt BSAB                                     |
| 9     | Avskiljare  |
| 10    | Ritningstyp   |
| 11    | Avskiljare  |
| 12    | Husbeteckning tex. A, B, C.                                     |
| 13-14 | Planbeteckning, där plan 100 betecknas 01, plan 200 = 02 o s v. |
| 15    | Del   |

### Ritningsdefinitionsfil

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | A | - | 40 | - | 1  | -  | A  | 0  | 1  | 1  |

### Modellfil

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | A | - | 40 | - | P  | -  | A  | 0  | 1  | 1  |



**Exempel:**

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | A | - | 40 | - | P | - | A | 0 | 1 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|

Fastighet 1234, arkitektmodell, tekniskt system, planritning, hus A + B+...., plan 100, del 1.

Finns det flera hus på samma ritning anges det lägsta.

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | A | - | 40 | - | 1 | - | A | 0 | 1 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|

Fastighet 1234, arkitektritning, tekniskt system, planritning, hus A + B+...., plan 100, del 1.

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | A | - | 40 | - | 3 | - | C | 0 | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|

Fastighet 1234, arkitektritning, tekniskt system, fasad, hus C, del 1.

Vid fler än 7 våningar över "plan 100" betecknas källarvåningarna 9000, 8000 osv... och då används position 13.

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | A | - | 40 | - | 2 | - | D | 0 | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|

Fastighet 1234, arkitektritning, tekniskt system, sektion, hus D, del 2

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | V | - | 57 | - | P | - | F | 0 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|

Fastighet 1234, ventilationsmodell, luftbehandlingssystem, planritningar, hus F, våning 200, del 1.

När det gäller markritningar för barmark- och vinterunderhåll gäller följande.

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | - | V | - | 57 | - | 1 | - | F | 0 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|

Fastighet 1234, ventilationsritning, luftbehandlingssystem, planritning, hus F, våning 200, del 1.

Näst sista siffran visar om det är barmark eller underhåll och den sista vilken del det är.

Om markskötselritningar redovisas med delplaner anger den sista siffran vilken del det är. För översiktsplan och i de fall delplaner ej används ska den sista siffran vara "0".

## Projektörsbeteckningar

Nedanstående lista upptar de beteckningar som normalt kommer i fråga.

Tabell *B2.5.1 - Projektörsbeteckningar*

| Beteckning | Disciplin                       |
|------------|---------------------------------|
| A          | Arkitekt                        |
| B          | Brandprojektör                  |
| C          | Storköksprojektör               |
| D          | Byggherre                       |
| E          | Elprojektör                     |
| F          | Förvaltare                      |
| G          | Geotekniker                     |
| H          | Hissprojektör                   |
| I          | Inredningsprojektör             |
| J          | Ljud- och akustikprojektör      |
| K          | Byggnadskonstruktör             |
| L          | Landskapsarkitekt               |
| M          | Markprojektör                   |
| P          | Projektgemensamt                |
| S          | Styr- och övervakningsprojektör |
| V          | VVS-projektör                   |
| X          | BIM-samordnare                  |

I de fall flera konsulter använder samma projektörsbeteckning skiljs ritningarna åt genom koderna för de tekniska systemen.

## Ritnings- och modellfilskategori

Numrering av ritningar (typ) samt namngivning av modeller (typ) enligt nedanstående tabell.

Tabell *B5.2.2 - Typkoder, ritningar och modeller*

| Kod | Ritningskategori            | Kod | Modellkategori              |
|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|
| 0   | Sammansatta ritningar       | P   | Planer                      |
| 1   | Planritningar               | S   | Sektioner                   |
| 2   | Sektioner (snitt, profiler) | F   | Fasader                     |
| 3   | Fasadritningar              | U   | Uppställningar, elevationer |
| 4   | Uppställningsritningar      | C   | Schema                      |
| 5   | Förteckningsritningar       | V   | Volymmer                    |
| 6   | Detaljritningar             | X   | Icke – grafisk modell       |
| 7   | Samordningsritningar        | T   | Förteckningar               |
| 8   | Scheman                     | D   | Detaljer                    |

## Förteckning över ritningar och filnamn

Kolumn "Modellfil" avser refererad modell.

Tabell B2.5.3 – Förteckning över ritnings- och filnamn

| Ritnings-/filnamn | Modellfil        | Beskrivning                                       | Kommentar  |
|-------------------|------------------|---|--|
| 0123-A-01-1-0001  | 0123-A-01-P-0001 | Situationsplan                                    |  |
| 0123-A-40-1-A011  | 0123-A-40-P-A011 | Planritning                                       |  |
| 0123-A-40-3-A001  | 0123-A-40-F-A001 | Fasadritning                                      |  |
| 0123-A-40-2-A001  | 0123-A-40-S-A001 | Sektionsritning                                   |  |
| 0123-A-40-0-A001  | 0123-A-40-S-A001 | Sammansatt sektion                                |  |
| 0123-C-46-6-A011  | 0123-C-46-D-A011 | Köksritning                                       |  |
| 0123-L-10-1-0001  | 0123-L-10-P-0001 | Situationsplan                                    |  |
| 0123-L-14-1-0001  | 0123-L-14-P-0001 | Höjdsättningsplan                                 |  |
| 0123-L-39-1-0001  | 0123-L-10-P-0001 | Befintlig samt rivningsplan<br>Endast förslag.    | Ingår ej i leverans av relationshandling.<br>Endast förslag.   |
| 0123-L-11-1-0001  | 0123-L-31-P-0001 | Schaktplan<br>Endast förslag.                     | Ingår ej i leverans av relationshandling.<br>Endast förslag.   |
| 0123-L-16-1-0001  | 0123-L-16-P-0001 | Markplaneringsplan                                |  |
| 0123-L-18-1-0001  | 0123-L-18-P-0001 | Planterings- och Utrustningsplan                  |  |
| 0123-L-16-2-0001  | 0123-L-16-S-0001 | Sektion   |  |
| 0123-L-16-6-0001  | 0123-L-16-D-0001 | Detaljer tillhörande markplaneringsplan           |  |
| 0123-L-18-6-0001  | 0123-L-18-D-0001 | Detaljer tillhörande utrustningsplan              |  |
| 0123-L-19-1-0010  | 0123-L-19-P-0001 | Skötselritning Barmark, då delplaner inte används | Då objekt ej delas in i delplaner används "0" som sista siffra.<br>Detsamma gäller översiktsplaner. Näst sista siffran visar om det är barmark eller vinterunderhåll |
| 0123-L-19-1-0020  | 0123-L-19-P-0001 | Skötselritning Vinter, då delplaner inte används  | Då objekt ej delas in i delplaner används "0" som sista siffra.<br>Detsamma gäller översiktsplaner. Näst sista siffran visar om det är barmark eller vinterunderhåll |
| 0123-L-19-1-0011  | 0123-L-19-P-0001 | Skötselritningar Barmark                          | Näst sista siffran visar om det är barmark eller vinterunderhåll och den sista vilken del det är eller 0 om det inte finns några delar.                              |

|                   |                          |                              |   |
|-------------------|--------------------------|------------------------------|---|
| 0123-L-19-1-0021  | <b>0123-L-19-P-0001</b>  | Skötselritningar Vinter      | Näst sista siffran visar om det är barmark eller vinterunderhåll och den sista vilken del det är eller 0 om det inte finns några delar. |
| 0123-K-20-1-A011  | <b>0123-K-20-P-A011</b>  | Konstruktioner Planer        |   |
| 0123-K-20-6-A001  | <b>0123-K-20-D-A001</b>  | Konstruktioner Detaljer      |   |
| 0123-K-20-2-A001  | <b>0123-K-20-S-A001</b>  | Konstruktioner Sektioner     |   |
| 0123-E-60-1-0001  | <b>0123-E-60-P-0001</b>  | Utvändiga ledningar E        | Situationsplan  |
| 0123-E-61-1-A011  | <b>0123-E-61-P-A011</b>  | Kanalisation, huvudledningar |   |
| 0123-E-63-1-A011  | <b>0123-E-63-P-A011</b>  | Kraft, motordrift, värme     |   |
| 0123-E-63F-1-A011 | <b>0123-E-63F-P-A011</b> | Belysning                    |   |
| 0123-E-63H-1-A011 | <b>0123-E-63H-P-A011</b> | Värme                        |   |
| 0123-E-64-1-A011  | <b>0123-E-64-P-A011</b>  | Telesystem                   |   |
| 0123-E-64B-1-A011 | <b>0123-E-64B-P-A011</b> | Brandlarm                    |   |
| 0123-E-64C-1-A011 | <b>0123-E-64C-P-A011</b> | Inbrottslarm                 | Kombinerat brand-och inbrottslarm   |
| 0123-E-64E-1-A011 | <b>0123-E-64E-P-A011</b> | Telekommunikation            | Data och telefon  |
| 0123-E-66-1-A011  | <b>0123-E-66-P-A011</b>  | Spänningsutjämning           |   |
| 0123-E-71-1-A011  | <b>0123-E-71-P-A011</b>  | Hissystem                    |   |
| 0123-V-01-1-0001  | <b>0123-V-01-P-0001</b>  | Utvändiga ledningar Rör      | Situationsplan  |
| 0123-V-50-1-A011  | <b>0123-V-50-P-A011</b>  | Rör (kv, vv, avlopp)         |   |
| 0123-V-52-1-A011  | <b>0123-V-52-P-A011</b>  | Gasledningar                 |   |
| 0123-V-53-1-A011  | <b>0123-V-53-P-A011</b>  | Avloppsledningar             |   |
| 0123-V-53E-1-A011 | <b>0123-V-53E-P-A011</b> | Centralsdammsugare           |   |
| 0123-V-54-1-A011  | <b>0123-V-54-P-A011</b>  | Brandsläcknings-system       |   |
| 0123-V-55-1-A011  | <b>0123-V-55-P-A011</b>  | Kylsystem                    |   |
| 0123-V-56-1-A011  | <b>0123-V-56-P-A011</b>  | Värmesystem                  |   |
| 0123-V-57-1-A011  | <b>0123-V-57-P-A011</b>  | Luftbehandlingssystem        |   |
| 0123-V-59-2-A001  | <b>0123-V-59-S-A001</b>  | Samordnade sektioner         |   |
| 0123-S-81-1-A011  | <b>0123-S-81-P-A011</b>  | Styr- och övervakningssystem |   |

### Specialritningar driften

|                  |                         |                        |                     |
|------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|
| 0123-E64C-A011SR | <b>0123-E64C-A011SR</b> | Inbrott serviceritning | Vid flera           |
| 0123-E64C-A011OR | <b>0123-E64C-A011OR</b> | Inbrott                |                     |
| 0123-E64B-A011SR | <b>0123-E64B-A011SR</b> | Brand serviceritning   |                     |
| 0123-E64B-A011OR | <b>0123-E64B-A011OR</b> | Brand                  |                     |
| 0123-E64C-SFSR   | <b>0123-E64C-SFSR</b>   | Inbrott                | Serviceritning      |
| 0123-E64C-SFOR   | <b>0123-E64C-SFOR</b>   | Inbrott                | Orienteringsritning |

## Bilaga 3 - Lagerförteckningar

### Lagerförteckning skötselritningar

Befintliga filer behåller lagerindelning och lagerbeteckningar (Points) så länge den är funktionell och enhetlig.

Förslag till lagernamn och enligt tabell B3.1. Tabellen är sorterad med avseende på lagernamn. Position för status (pos 11) i neutralt utförande.

Lagernamn beskrivs i de flesta fall som produktionsresultat. Lager är i vissa fall definierade efter byggdelar och utifrån Kodlista BH90 för landskapsinformation.

Tabell B3.1 – Lagerförteckning SB 11, Modeller för skötselritningar

| <u>Innehåll</u>                            | <u>Lager</u>       | <u>Färg</u>     | <u>Kommentar/<br/>Användning</u> |
|--|--------------------|-----------------|----------------------------------|
| <u>CAD-Administration</u>                  | <u>L-----A1-</u>   | <u>7 (Vit)</u>  |                                  |
| <u>Släntmarkeringar</u>                    | <u>L-----EF-</u>   | <u>4 (Cyan)</u> |                                  |
| <u>Konnektionslinje 1:400</u>              | <u>L-----G4-</u>   | <u>7 (Vit)</u>  |                                  |
| <u>Beteckningar</u>                        | <u>L-----T1-</u>   | <u>1 (Röd)</u>  |                                  |
| <u>Hus, Fasadlinje i mark</u>              | <u>L-01S---EI-</u> | <u>7 (Vit)</u>  | <u>Hus, Förråd</u>               |
| <u>Hus, Identitet Nummer</u>               | <u>L-01S---T4-</u> | <u>7 (Vit)</u>  |                                  |
| <u>Stödmurar</u>                           | <u>L-16BC-----</u> | <u>3 (Grön)</u> |                                  |
| <u>Naturmark</u>                           | <u>L-31FB-----</u> | <u>1 (Röd)</u>  |                                  |
| <u>Väganordningar</u>                      | <u>L-32C-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>  |                                  |
| <u>Väganordningar, Namn</u>                | <u>L-32C---T1-</u> | <u>7 (Vit)</u>  |                                  |
| <u>Terrängtrappor</u>                      | <u>L-32G-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>  |                                  |
| <u>Terrängmurar</u>                        | <u>L-32H-----</u>  | <u>3 (Grön)</u> |                                  |
| <u>Öppningskompletteringar i yttervägg</u> | <u>L-42D-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>  | <u>Entréer</u>                   |
| <u>Öppningskompletteringar i yttervägg</u> | <u>L-42D---EB-</u> | <u>3 (Grön)</u> | <u>Entréer, Grafik</u>           |
| <u>Utvändiga huskompletteringar</u>        | <u>L-45B-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>  | <u>Generellt lager</u>           |
| <u>Utvändiga huskompletteringar</u>        | <u>L-45BD-----</u> | <u>1 (Röd)</u>  | <u>Skärmtak</u>                  |
| <u>Entrétrappor</u>                        | <u>L-45BE-----</u> | <u>1 (Röd)</u>  |                                  |
| <u>Diverse huskompletteringar</u>          | <u>L-45BY-----</u> | <u>1 (Röd)</u>  |                                  |
| <u>Fastighetsgränser</u>                   | <u>L-ADMFGR---</u> | <u>7 (Vit)</u>  |                                  |
| <u>Tomtgränser</u>                         | <u>L-ADMTOG---</u> | <u>7 (Vit)</u>  |                                  |
| <u>Marköverbyggnader mm.</u>               | <u>L-DC-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>  | <u>Generellt lager</u>           |

|   |                     |                    |  |
|---|---------------------|--------------------|--|
| <u>Bitumenbundna överbyggnadslager för väg, plan o d</u>            | <u>L-DCC-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Asfalt</u>  |
| <b><u>Innehåll</u></b>  | <b><u>Lager</u></b> | <b><u>Färg</u></b> | <b><u>Kommentar/Användning</u></b>                               |
| <u>Slitlager av grus, stenmjöl mm för väg, plan o d</u>             | <u>L-DCB4-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Markbeläggningar</u>   | <u>L-DCG-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Generellt lager</u>   |
| <u>Markbeläggning av betongmarkplattor, betongmarksten o d</u>      | <u>L-DCG2-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Beläggning av trä mm.</u>  | <u>L-DCG33----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Markbeläggning av gummi</u>                                      | <u>L-DCG4-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Sandytor</u>   | <u>L-DCJ-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Generellt lager</u>   |
| <u>Sandyta av strid sand</u>  | <u>L-DCJ1-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Sandyta av formbar leksand</u>                                   | <u>L-DCJ2-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Släntbeklädnader</u>   | <u>L-DCK1-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Växtbädd</u>   | <u>L-DCL1-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Växtbädd typ skelettjord</u>                                     | <u>L-DCL13----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |  |
| <u>Markbeläggningar av massor av gummi, plast e d</u>               | <u>L-DCM-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Markbeläggningar av plattor eller mattor av gummi, plast e d</u> | <u>L-DCN-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Generellt lager</u>   |
| <u>Mattor av konstgräs</u>  | <u>L-DCN21----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Vegetationsytor, sådd och plantering mm.</u>                     | <u>L-DD-----</u>    | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Generellt lager</u>   |
| <u>Gräsytor</u>   | <u>L-DD--G----</u>  | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Egen kod under "Vegetationsytor, sådd och plantering m m"</u> |
| <u>Sådd, Plantering mm.</u>   | <u>L-DDB-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Generellt lager</u>   |
| <u>Plantering av buskar</u>   | <u>L-DDB21----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |  |
| <u>Plantering av klättrväxter</u>                                   | <u>L-DDB216---</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |  |
| <u>Plantering av träd</u>   | <u>L-DDB22----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |  |
| <u>Plantering av träd, Beteckning</u>                               | <u>L-DDB22-T1-</u>  | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <u>Kantstöd</u>   | <u>L-DEC-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>     |  |
| <b><u>Innehåll</u></b>  | <b><u>Lager</u></b> | <b><u>Färg</u></b> | <b><u>Kommentar/Användning</u></b>                               |
| <u>Väg- och ytmarkeringar</u>                                       | <u>L-DEE-----</u>   | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Parkeringsplatser</u>   |
| <u>Väg- och ytmarkeringar med markeringsmassa</u>                   | <u>L-DEE1-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Parkeringsplatser</u>   |

|  |                     |                    |   |
|--|---------------------|--------------------|---|
| <u>Stängsel</u>                                    | <u>L-DEG3-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Stängsel, Grindar</u>  |
| <u>Staket, plank o d</u>                           | <u>L-DEG5-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <b><u>Innehåll</u></b>                             | <b><u>Lager</u></b> | <b><u>Färg</u></b> | <b><u>Kommentar/<br/>Användning</u></b>   |
| <u>Staket</u>                                      | <u>L-DEG51----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Plank</u>                                       | <u>L-DEG52----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Fasta utrustningar och utsmyckningar i mark</u> | <u>L-DEK-----</u>   | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Cykelställ</u>                                  | <u>L-DEK-C1---</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Fasta utrustningar<br/>och utsmyckningar<br/>i mark"</u> |
| <u>Möbler, fasta</u>                               | <u>L-DEK-M1---</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Fasta utrustningar<br/>och utsmyckningar<br/>i mark"</u> |
| <u>Papperskorgar</u>                               | <u>L-DEK-P1---</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Fasta utrustningar<br/>och utsmyckningar<br/>i mark"</u> |
| <u>Stenar</u>                                      | <u>L-DEK-S1---</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Fasta utrustningar<br/>och utsmyckningar<br/>i mark"</u> |
| <u>Skyltar</u>                                     | <u>L-DEK-S2---</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Fasta utrustningar<br/>och utsmyckningar<br/>i mark"</u> |
| <u>Parkmöbler</u>                                  | <u>L-DEK1-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Lekutrustning</u>                               | <u>L-DEK2-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Lekutrustning, Grafik</u>                       | <u>L-DEK2--EB-</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Lekutrustning, Skraffering grafik</u>           | <u>L-DEK2—H7-</u>   | <u>200</u>         | <u>Lager ingår i<br/>litterablock<br/>Egen<br/>skrafferingskod</u>              |
| <u>Lekutrustning, Beteckning</u>                   | <u>L-DEK2--T1-</u>  | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Lager ingår i<br/>litterablock</u>   |
| <u>Idrottsutrustning</u>                           | <u>L-DEK3-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Idrottsredskap</u>   |
| <u>Idrottsutrustning, Grafik</u>                   | <u>L-DEK3--EB-</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    |   |
| <u>Idrottsutrustning, Skraffering grafik</u>       | <u>L-DEK3—H7-</u>   | <u>200</u>         | <u>Lager ingår i<br/>litterablock</u>   |
| <u>Idrottsutrustning, Beteckning</u>               | <u>L-DEK3--T1-</u>  | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Lager ingår i<br/>litterablock</u>   |

|  |                     |                    |  |
|--|---------------------|--------------------|--|
| <u>Diverse anläggningskompletteringar</u>      | <u>L-DEY-----</u>   | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Generellt lager</u>   |
| <b><u>Innehåll</u></b>                         | <b><u>Lager</u></b> | <b><u>Färg</u></b> | <b><u>Kommentar/<br/>Användning</u></b>  |
| <u>Vintersandlådor</u>                         | <u>L-DEY9-----</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Diverse<br/>anläggnings-<br/>kompletteringar"</u>                   |
| <u>Vintersandlådor, Grafik</u>                 | <u>L-DEY9--EB-</u>  | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Egen kod under<br/>"Diverse<br/>anläggnings-<br/>kompletteringar"</u>                   |
| <u>Vintersandlådor, Beteckning</u>             | <u>L-DEY9--T1-</u>  | <u>1 (Röd)</u>     | <u>Egen kod under<br/>"Diverse<br/>anläggnings-<br/>kompletteringar"</u>                   |
| <u>Skötsel av markanläggning</u>               | <u>L-DH-----</u>    | <u>4 (Cyan)</u>    | <u>Generellt lager</u>   |
| <u>Snöröjning</u>                              | <u>L-DH--S----</u>  | <u>140</u>         | <u>Där snöröjning<br/>redovisas utan<br/>prioritering<br/>(tex förskolor)<br/>Egen kod</u> |
| <u>Snöröjning, Skraffering</u>                 | <u>L-DH--S-H1-</u>  | <u>140</u>         | <u>Där snöröjning<br/>redovisas utan<br/>prioritering<br/>(tex förskolor)<br/>Egen kod</u> |
| <u>Snöröjning, Normalt pådrag</u>              | <u>L-DH--S1---</u>  | <u>140</u>         | <u>Där snöröjning<br/>redovisas med<br/>prioritering<br/>(tex skolor)<br/>Egen kod</u>     |
| <u>Snöröjning, Normalt pådrag, Skraffering</u> | <u>L-DH--S1H1-</u>  | <u>140</u>         | <u>Där snöröjning<br/>redovisas med<br/>prioritering<br/>(tex förskolor)<br/>Egen kod</u>  |
| <u>Snöröjning, Prioyta vardag</u>              | <u>L-DH--S2---</u>  | <u>170</u>         | <u>Där snöröjning<br/>redovisas med<br/>prioritering<br/>(tex skolor)<br/>Egen kod</u>     |
| <u>Snöröjning, Prioyta vardag, Skraffering</u> | <u>L-DH--S2H1-</u>  | <u>170</u>         | <u>Där snöröjning<br/>redovisas med<br/>prioritering<br/>(tex förskolor)<br/>Egen kod</u>  |



|   |                     |                               |   |
|---|---------------------|-------------------------------|---|
| <u>Snöröjning, Prioyta lördag söndag helgdag</u>                | <u>L-DH--S3---</u>  | <u>30</u>                     | <u>Där snöröjning redovisas med prioritering (tex skolor) Egen kod</u>    |
| <b><u>Innehåll</u></b>  | <b><u>Lager</u></b> | <b><u>Färg</u></b>            | <b><u>Kommentar/Användning</u></b>  |
| <u>Snöröjning, Prioyta lördag söndag helgdag, Skraffering</u>   | <u>L-DH--S3H1-</u>  | <u>30</u>                     | <u>Där snöröjning redovisas med prioritering (tex förskolor) Egen kod</u> |
| <u>Entreprenadgräns</u>   | <u>L-E-A-----</u>   | <u>10</u>                     |   |
| <u>Murverk o d av natursten i anläggning</u>                    | <u>L-FB-----</u>    | <u>3 (Grön)</u>               | <u>Generellt lager</u>  |
| <u>Murar av natursten</u>                                       | <u>L-FBB-----</u>   | <u>3 (Grön)</u>               |   |
| <u>Murverk av mursten, murblock o d i anläggning</u>            | <u>L-FC-----</u>    | <u>1 (Röd) eller 3 (Grön)</u> |   |
| <u>Murverk av betongsten, betongblock e d i anläggning</u>      | <u>L-FCD-----</u>   | <u>3 (Grön)</u>               |   |
| <u>Konstruktioner av monteringsfärdiga element i anläggning</u> | <u>L-GB-----</u>    | <u>1 (Röd)</u>                |   |
| <u>Konstruktioner av natursten i mark</u>                       | <u>L-GBB5-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>                |   |
| <u>Konstruktioner av betongelement i anläggning</u>             | <u>L-GBC-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>                |   |
| <u>Brunnar på avloppsledning</u>                                | <u>L-PDB-----</u>   | <u>1 (Röd)</u>                | <u>Generellt lager</u>  |
| <u>Dagvattenbrunn på avloppsledning</u>                         | <u>L-PDB5-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>                | <u>Dagvattenbrunnar</u>   |
| <u>Dagvattenbrunn på avloppsledning, Grafik</u>                 | <u>L-PDB5--EB-</u>  | <u>1 (Röd)</u>                | <u>Lager ingår i litterablock</u>   |
| <u>Dagvattenbrunn på avloppsledning, Skraffering graf</u>       | <u>L-PDB5--H7-</u>  | <u>30</u>                     | <u>Lager ingår i litterablock</u>   |
| <u>Dagvattenbrunn på avloppsledning, Beteckning</u>             | <u>L-PDB5--T1-</u>  | <u>1 (Röd)</u>                | <u>Lager ingår i litterablock</u>   |
| <u>Stolpar och master för belysning</u>                         | <u>L-SBC2-----</u>  | <u>1 (Röd)</u>                | <u>Yttre el</u>   |
| <u>Berg i dagen</u>   | <u>L-TERBID---</u>  | <u>3 (Grön)</u>               |   |

### Lagerförteckning befintliga filer.

Projektörsbeteckningar enligt Bilaga 2 ingår i lagernamnet.  
Flertalet lager i paperspace med projektörsbeteckning "A"  
oberoende ansvarig part.

Tabell B3.2 – Lagerförteckning befintliga filer

| Benämning   | SISAB:s lagernamn | Färg | Kommentar  |
|---|-------------------|------|--|
| <b>ORIENTERANDE INFORMATION</b>                                 |                   |      |  |
| Info för driftinstruktioner                                     | OVK/Drift         | GRÖN | 5 mm text  |
| Byggnadsnummer och fastighetsinformation                        | OrpText           | VIT  |  |
| Hissinfo  | OrpHiss           | VIT  |  |
| <b>RITNINGSADMINISTRATION (samma princip för alla)</b>          |                   |      | X som första bokstav i lagernamn ersätts med respektive projektörsbeteckning |
| Ritningsram   | A130              | GRÖN |  |
| Ritningsstämpel (tillhandhålls)                                 | A130A             | GRÖN |  |
| Statusruta  | X130S             | VIT  |  |
| Orienteringsplan, norrpilar mm                                  | A136              | VIT  |  |
| Skalstockar, fil- och extern referensinformation i ritningshörn | A137              | RÖD  |  |
| Förklaringsstexter  | X138              | RÖD  |  |
| Konnektionslinjer   | X139              | VIT  |  |
| Modulnät  | X000              | GRÖN |  |
| Inmätningar   | INMÄTT            | RÖD  | Begr. linje och text   |
| Viewportram   | VPORT             |      | (alt DEFPOINTS)  |
| Insättning av extern referensfil                                | AXREF             |      | för A-modell   |
| - ” -   | VXREF             |      | för V-modell   |
| Insättning av referensfil                                       | EXREF             |      | för E-modell   |
| Insättning av rasterfil   | TIF               | VIT  |  |
|   |                   |      |  |
| <b>ARKITEKT-LAGER</b>   |                   |      |  |
| <b>SITUATIONSPLANER</b>   |                   |      |  |
| Koordinatkryss  | A006              | GRÖN |  |
| Text till mark/plushöjder                                       | A010T             | RÖD  |  |
| Littera till mark   | A010L             | RÖD  |  |
| Gränser   | A011              | VIT  |  |
| Fastighetsgräns/beteckning                                      | A011FG            | VIT  |  |
| Kvartersgräns/beteckning  | A011KV            | GRÖN |  |
| Nivåer (grundkarta)   | A012              | CYAN |  |
| Konturer vägar, gångvägar, ytskikt                              | A013              | RÖD  |  |
| Växter, träd  | A014              | RÖD  |  |
| Illustrationer  | A015              | RÖD  |  |
| Stödmurar, terrängtrappor, staket, skärmtak                     | A016              | RÖD  |  |
| Byggnader inom fastigheten                                      | A030B             | GUL  |  |
| Entrétrappor, utrymningstrappor                                 | A036              | GRÖN |  |
| Husbeteckningar, norrpil  | A136              | VIT  |  |

|  |        |                 |                      |
|--|--------|-----------------|----------------------|
| <b>HUSSTOMME</b>                       |        |                 |                      |
| Littera till husstomme                 | A030L  | RÖD             |                      |
| Text till husstomme                    | A030T  | RÖD             |                      |
| Yttervägg                              | A030   | VIT             |                      |
| Hål i yttervägg                        | A030H  | RÖD             |                      |
| Yttervägg fasad                        | A030-F | RÖD             | För streckad linje   |
| Pelare                                 | A032   | GRÖN            |                      |
| Tunga innerväggar                      | A035   | GRÖN            |                      |
| Hål i innervägg                        | A035H  | RÖD             |                      |
| Balkar                                 | A037   | RÖD             |                      |
| <b>YTTERTAK</b>                        |        |                 |                      |
| Tak                                    | A038   | RÖD             |                      |
| Takkomplement (stegar, stuprör)        | A048   | RÖD             |                      |
| <b>YTTERVÄGGAR</b>                     |        |                 |                      |
| Yttervägg, lättare (utfackning e d)    | A041   | GRÖN            |                      |
| <b>STOMKOMPLEMENT</b>                  |        |                 |                      |
| Littera till stomkomplement            | A040L  | RÖD             |                      |
| Text till stomkomplement               | A040T  | RÖD             |                      |
| Innervägg, ej bärande (gips e d)       | A040   | RÖD             |                      |
| Fönster/glaspartier                    | A045   | RÖD             |                      |
| Dörrar/portat/luckor                   | A046   | RÖD             |                      |
| Trappa/hiss (plansteg, kryss etc)      | A042   | RÖD             | Även scener, podier  |
| Hål i innervägg                        | A040H  | RÖD/Alt<br>Cyan |                      |
| <b>INREDNING</b>                       |        |                 |                      |
| Littera till inredning                 | A050L  | RÖD/Alt<br>Cyan |                      |
| Text till inredning                    | A050T  | RÖD/Alt<br>Cyan |                      |
| Fast inredning                         | A050   | RÖD/Alt<br>Cyan | Installations-bunden |
| Icke installationsbunden               | A051   | RÖD/Alt<br>Cyan | Köksskåp och dyl.    |
| Övrig inredning                        | A055   | RÖD/Alt<br>Cyan | Möbler               |
| <b>INV. YTSKIKT / RUMSKOMPL</b>        |        |                 |                      |
| Ytskikt golv<br>(även skrapgaller o d) | A080   | RÖD             |                      |
| Littera till ytskikt golv              | A080L  | RÖD             |                      |
| Text till ytskikt golv                 | A080T  | RÖD             |                      |
| Ytskikt väggar                         | A081   | RÖD             |                      |
| Littera till ytskikt väggar            | A081L  | RÖD             |                      |
| Text till ytskikt väggar               | A081T  | RÖD             |                      |
| Ytskikt innertak                       | A085   | RÖD             | Även inklädnader     |
| Littera till ytskikt innertak          | A085L  | RÖD             |                      |
| Text till ytskikt innertak             | A085T  | RÖD             |                      |
| <b>DETALJER</b>                        |        |                 |                      |
| Littera till detaljer                  | A060L  | RÖD             |                      |
| Text till detaljer                     | A060T  | RÖD             |                      |
| Trä                                    | A060   | GRÖN            |                      |
| Stål                                   | A061   | GRÖN            |                      |
| Betong                                 | A062   | VIT             |                      |
| Snittmarkeringar                       | A063   | RÖD             |                      |
| Snittlinje                             | A064   | RÖD             |                      |

|  |                     |      |   |
|--|---------------------|------|---|
| Folier   | A065                | VIT  |   |
| Skraffering detaljer   | A066                | RÖD  |   |
| <b>SKRAFFERINGAR</b>   |                     |      |   |
| Skraffering plan   | A070                | RÖD  |   |
| Skraffering betong   | A075                | RÖD  |   |
| <b>BRAND</b>   |                     |      |   |
| Brandcellsgräns EI 60  | A090_BCG_EI60       | 10   |   |
| Brandcellsgräns EI 30  | A090_BCG_EI30       | 150  |   |
| Brandcellsgräns EI 120   | A090_BCG_EI120      | 35   |   |
| Brandcellsgräns E 30   | A090_BCG_E30        | 200  |   |
| Brandcellsgräns Skyddsrum  | A090_BCG_Skydds-rum | 130  |   |
| Brandcellsgräns Ospecifierad   | A090_BCG_Ospec      | 220  |   |
| Brandpost  | A090_BP             | 10   |   |
| Brandlarmcentral   | A090_BR_L_CENT-RAL  | 10   |   |
| Brandgasventilator   | A090_BVENT          | 10   |   |
| Ut (pil), utrymningsskylt  | A090_PIL            | 72   |   |
| Förslag på utrymningsskylt   | A090_Ring           | 10   |   |
| Utrymningsväg  | A090_UTRVAG         | 80   |   |
| Littera till brand   | A090L               | 10   |   |
| Text till brand  | A090T               | RÖD  |   |
| Brandsymboler  | A095                | 10   |   |
| <b>SKYDDSRUM</b>   |                     |      |   |
| Littera till skyddsrum   | A100L               | RÖD  |   |
| Text till skyddsrum  | A100T               | RÖD  |   |
| Skyddsrumsinredning  | A100                | RÖD  |   |
| Skyddsrumsdörrar   | A105                | RÖD  |   |
| <b>MÄTTSÄTTNING</b>  |                     |      |   |
| Huvudmått  | A110                | RÖD  |   |
| Detaljmått   | A115                | RÖD  |   |
| Rumsarea, plushöjder   | A121                | RÖD  |   |
| <b>RUMSNUMRERING</b>   |                     |      |   |
| Rumsnamn   | A120                | RÖD  |   |
| Rumsnummer   | A120A               | RÖD  |   |
| <b>STORKÖK</b>   |                     |      | (I de fall som dessa ingår i A-uppdraget)                               |
| Fast inredning   | C050                | RÖD  | Bokstaven T respektive L läggs till i lager för text respektive littera |
| Maskiner, utrustning   | C051                | RÖD  |   |
| Övrig inredning  | C055                | RÖD  |   |
| <b>MARK-LAGER</b>  |                     |      |   |
| Markkompletteringar  | M010                | RÖD  |   |
| Brunnar  | M010BR              | RÖD  |   |
| Text till mark   | M010T               | RÖD  |   |
| Littera till mark  | M010L               | RÖD  |   |
| Entreprenadsgräns ej sammanfallande med fastighetsgräns (skrivs ut i rött) | M011R               | 30   | Gränsen för markskötselentreprenad                                      |
| Plushöjder   | M012P               | RÖD  |   |
| Slänt  | M012S               | RÖD  |   |
| Ytskikt  | M013                | RÖD  |   |
| Berg i dagen   | M013B               | GRÖN |   |
| Växter, träd   | M014                | RÖD  |   |
| Illustrationer   | M015                | RÖD  |   |

|   |                                  |                               |  |
|---|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Utrustning  | M016                             | RÖD                           |  |
| Byggnadskonstr. murar mm  | M016BK                           | GRÖN                          |  |
| Kombinerade ledningar,<br>spillvatten, dagvatten,<br>fettavskiljare | M017                             | BLÅ                           |  |
| Text  | M017T                            | RÖD                           |  |
| Vattenledningar   | M018                             | VIT                           |  |
| Text  | M018T                            | RÖD                           |  |
| Fjärrvärme  | M019                             | MAGENTA                       |  |
| Gas   | M020                             | GUL                           |  |
| El  | M021                             | GRÖN                          |  |
| Tele, data  | M022                             | RÖD                           |  |
| Snöröjning normalt pådrag   | M023normal                       | CYAN,                         |  |
| Snöröjning prioyta vardag   |                                  | hatch ANSI                    |  |
| Snöröjning prioyta lördag,<br>söndag och helg                       | M023prio vardag<br>M023prio helg | 31, skala<br>200<br>170<br>30 |  |

## Bilaga 4 - Penninställningar

Tabell 4.1 – Penninställningar

| Färg        | Linjetjocklek<br>Helskala | Plottad<br>färg | Halvskala | Kommentar |
|-------------|---------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1 (Röd)     | 0,25 mm                   | Svart           | 0,18 mm   |           |
| 2 (Gul)     | 1,0 mm                    | Svart           | 0,5 mm    |           |
| 3 (Grön)    | 0,35 mm                   | Svart           | 0,25 mm   |           |
| 4 (Cyan)    | 0,18 mm                   | Svart           | 0,09 mm   |           |
| 5 (Blå)     | 1,4 mm                    | Svart           | 0.6 mm    |           |
| 6 (Magenta) | 0,7 mm                    | Svart           | 0,4 mm    |           |
| 7 (Vit)     | 0,5 mm                    | Svart           | 0,35 mm   |           |
| 9 (Grå)     | 0,09 mm                   | Svart           | 0,05 mm   |           |
| 12          | 0,13 mm                   | Svart           | 0,07 mm   |           |

Tabell 4.2 – Penninställningar, SISAB - Skötselritningar

| Färg        | Linjetjocklek<br>Helskala | Plottad färg  | Kommentar/Användning  |
|-------------|---------------------------|---------------|---|
| 1 (Röd)     | 0,25 mm                   | Svart         |   |
| 2 (Gul)     | 1,0 mm                    | Svart         |   |
| 3 (Grön)    | 0,35 mm                   | Svart         |   |
| 4 (Cyan)    | 0,18 mm                   | Svart         |   |
| 5 (Blå)     | 1,4 mm                    | Svart         |   |
| 6 (Magenta) | 0,7 mm                    | Svart         |   |
| 7 (Vit)     | 0,5 mm                    | Svart         |   |
| 9 (Grå)     | 0,09 mm                   | Svart         |   |
| 10          | 0,8 mm                    | 10 (Röd)      | Entreprenadgränser  |
| 30          | 0,35                      | 30 (Orange)   | Snöröjning, prioyta lördag söndag helgdag, samt skraffering i symbol för dagvattenbrunnar |
| 140         | 0,18                      | 140 (Blå)     | Snöröjning, normalt pådrag samt snöröjning utan prioritering                              |
| 170         | 0,35                      | 170 (Mörkblå) | Snöröjning, prioyta vardag  |

## Bilaga 5 – Modellinformationsruta

### Modellinformation nya ritningar

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>L</b>  | <b>Företagsnamn</b> |
| Fastighetsnummer<br><b>1234</b>                     |                     |
| Objektnamn<br><b>Objektnamn</b>                     |                     |
| Datum<br><b>2017-01-01</b>                          |                     |
| Innehåll<br><b>Markskötselplan</b>                  |                     |
| Modellnamn<br><b>1234-L-19-P-0001</b>               |                     |
| Geodetiskt referenssystem<br><b>SWEREF 99 18 00</b> |                     |
| Höjdsystem<br><b>-</b>                              |                     |
| Underlag<br><b>Modell från SISAB</b>                |                     |
| Historisk filinformation<br><b>-</b>                |                     |


### Modellinformation befintliga ritningar

|   |
|---|
| <u>MODELLINFORMATION</u>  |
| <u>KRONOLOGISK KONSULT- OCH REVISIONSHISTORIK</u>                       |
| 2001-2002 OMBYGGNAD HUS A VÄSTRA DELEN,<br><br>ANDERSSON PETTERSSON ARK |


## Bilaga 6 - Ritningsstämpel

### Ritningsstämpel skola och förskola

#### Exempel ej ifylld stämpel

|                      |                                     |  <b>SKOLFASTIGHETER<br/>I STOCKHOLM AB</b> |       | BET  | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM |
|----------------------|-------------------------------------|---|-------|--|-----------------|------|-------|
| RELATIONSRITNING     | URSPRÜNGLIG ARKITEKT:<br>URSPR.ARK. | A FÖRETAG-1   | TEL-1 | <b>SKOLA/KVARTER</b><br><b>FASTIGHETSNUMMER</b><br><b>KVARTER/ADRESS</b><br><b>HUS</b> PLAN/FASAD/SEKTION/DETALJ<br><b>INNEHÅLL1</b><br><b>INNEHÅLL2</b> SKALA |                 |      |       |
| BYGGHANDLING         |                                     | K FÖRETAG-2   | TEL-2 |  |                 |      |       |
| FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG |                                     | V FÖRETAG-3   | TEL-3 |  |                 |      |       |
| FÖRSLAGSHANDLING     |                                     | E FÖRETAG-4   | TEL-4 |  |                 |      |       |
| BYGGLOVSRITNING      | RITAD/KONSTR. AV<br>RIT./KONSTR.    | HANDLÄGGARE   |       |  |                 |      |       |
| FÖRHANDSKOPIA        | DATUM                               | ANSVARIG  |       |  |                 |      |       |

#### Exempel-stämpel skola

|                      |                                     |  <b>SKOLFASTIGHETER<br/>I STOCKHOLM AB</b> |                | BET  | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM |
|----------------------|-------------------------------------|--|----------------|--|-----------------|------|-------|
| RELATIONSRITNING     | URSPRÜNGLIG ARKITEKT:<br>URSPR.ARK. | <input checked="" type="checkbox"/> A ARKITEKTERNA   | 08 123 456 789 | <b>MARIEHÄLLSSKOLAN</b><br><b>FASTIGHETSNUMMER 2200</b><br><b>VILLE VESSLA 1</b><br><b>HUS A</b> PLAN 100<br>SKALA 1:100 |                 |      |       |
| BYGGHANDLING         |                                     | K FÖRETAG-2  | TEL-2          |  |                 |      |       |
| FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG |                                     | V FÖRETAG-3  | TEL-3          |  |                 |      |       |
| FÖRSLAGSHANDLING     |                                     | E FÖRETAG-4  | TEL-4          |  |                 |      |       |
| BYGGLOVSRITNING      | RITAD/KONSTR. AV<br>ML              | HANDLÄGGARE<br>ML  |                |  |                 |      |       |
| FÖRHANDSKOPIA        | DATUM                               | ANSVARIG   |                |  |                 |      |       |

#### Exempel-stämpel förskola

|                      |                                     |  <b>SKOLFASTIGHETER<br/>I STOCKHOLM AB</b> |                | BET   | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM |
|----------------------|-------------------------------------|---|----------------|---|-----------------|------|-------|
| RELATIONSRITNING     | URSPRÜNGLIG ARKITEKT:<br>URSPR.ARK. | <input checked="" type="checkbox"/> A ARKITEKTERNA  | 08 123 456 789 | <b>BOKKAMMAREN 7</b><br><b>FASTIGHETSNUMMER 6168</b><br><b>MALTEHOLMSVÄGEN 91</b><br><b>HUS A</b> PLAN 100<br>SKALA 1:100 |                 |      |       |
| BYGGHANDLING         |                                     | K FÖRETAG-2   | TEL-2          |   |                 |      |       |
| FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG |                                     | V FÖRETAG-3   | TEL-3          |   |                 |      |       |
| FÖRSLAGSHANDLING     |                                     | E FÖRETAG-4   | TEL-4          |   |                 |      |       |
| BYGGLOVSRITNING      | RITAD/KONSTR. AV<br>ml              | HANDLÄGGARE<br>ml   |                |   |                 |      |       |
| FÖRHANDSKOPIA        | DATUM                               | ANSVARIG  |                |   |                 |      |       |



## Bilaga 7 situations- & markplaner

### Utformning av situationsplaner och markplaner

Tre typer av ritningar ska upprättas över fastighetens utemiljö:

- 1) Situationsplan;
- 2) Markplanerings-, utrustnings- och planteringsplan;
- 3) Markskötselplaner barmark och vinter, mängd- och ytförteckning.

Samtliga ska vara över hela fastigheten och enheten ska vara mm. Synligt innehåll i de olika ritningarna framgår av tabellen nedan. Mer information kan finnas i markplaneringsplaner än det som tas upp i tabellen.

### Situationsplan

Modellfil 0123-A-01-1-0001 ska samordnas med situationsplanen för mark. Vid nybyggnationer ska den baseras på stadsbyggnadskontorets grundkarta och ligga korrekt i gällande koordinatsystem.

### Markskötselplan

Markskötselplaner finns framtagna över samtliga SISAB:s fastigheter. De flesta modellfiler är baserade på stadsbyggnadskontorets grundkarta och inventeringar på plats. Dessa modellfiler kan användas för projektering av mark. Efter avslutat projekt ska markskötselplaner uppdateras. Mängd- och ytförteckning ska revideras. Vid nybyggnationer upprättas nya handlingar enligt SISAB:s standard. Mallar innehållande nödvändiga lager, färger, linjetyper och teckenförklaringen ska användas och hämtas från SISAB:s ritningsarkiv.

Särskild viewport för snöröjningsförklaringar placeras till vänster om stämpel (där status annars redovisas under projektering).

Särskilda block för litterering av idrottsredskap, lekutrustningar samt dagvattenbrunnar ska ej exploderas. De innehåller färgplattor för ökad läsbarhet i förvaltning.

## Markplaneringsplan

Vid nybyggnation skapas modellfil 0123-L-16-P-0001 för projektering med 0123-L-01-P-0001 och grundkarta som underlag. 0123-L-18-P-0001 innehåller marklager och mer detaljerad information än 0123-A-01-P-0001. 0123-L-18-P-0001 används till markplaneringsplaner, planerings- och utrustningsplaner och som bakgrundsinformation (XREF) för utvändiga ledningar. Lager tänds och släcks för att få önskad information. Vid ombyggnader utgår man från den mest korrekta befintliga markmodellen som kompletteras med tidigare relationshandlingar och eventuella inmätningar.

Tabell B7.4.1 Exempel på innehåll i markritningar

|   | Situationsplan | Markplaneringsplaner | Skötselplan |
|---|----------------|----------------------|-------------|
| Koordinatkryss                                | X              | X                    |             |
| Fastighets- och tomtränser                    | X              | X                    | X           |
| Gränsen markskötselentreprenad                |                |                      | X           |
| Fastighetsbeteckning                          | X              | X                    | X           |
| Nivåer (grundkarta)                           | X              | X                    |             |
| Byggnader inom fastigheten                    | X              | X                    | X           |
| Entréer                                       | X              | X                    | X           |
| Infarter, gångvägar                           | X              | X                    | X           |
| Gränser mellan hårda ytor och vegetationsytor | X              | X                    | X           |
| Staket, skärmtak, terrängtrappor              | X              | X                    | X           |
| Husbeteckningar, norrpil, skalstock           | X              | X                    | X           |
| Träd, planteringar                            |                | X                    | X           |
| Beteckningar för olika ytor                   |                | X                    | X           |
| Dagvattenbrunnar och rännor                   |                | X                    | X           |
| Lekutrustning                                 |                | X                    | X           |
| Fasta möbler                                  |                | X                    | X           |
| Snöröjningsområde                             |                |                      | X           |
| Utrustning – fabrikat och produkt nr          |                | X                    |             |
| Höjder  |                | X                    |             |
| Växtlistor                                    |                | X                    |             |

## Bilaga 8 - Registreringsfil

Exempel på registrering av filer och ritningar i Excel.

### Skolor

| Fastnr | Filnamn              | Ritnr            | Kvarter | Skola         | Hus   | Plan     | Beskrivning | Datum  | Skala | Original | CADstat |
|--------|----------------------|------------------|---------|---------------|-------|----------|-------------|--------|-------|----------|---------|
| 1260   | 1260-A-40-1-A011.dwg | 1260-A-40-1-A011 | Gamen 9 | Åsö gymnasium | Hus A | Plan 100 | Planritning | 020215 | 1:100 | A1       | CAD     |
| 1260   | 1260-A-40-P-A011.dwg | Modell           | Gamen 9 | Åsö gymnasium | Hus A | Plan 100 | Planritning | 020215 | 1:1   |          | CAD     |
| 1260   | 1260-V-57-P-A011.dwg | Modell           | Gamen 9 | Åsö gymnasium | Hus A | Plan 100 | Ventilation | 020215 | 1:1   |          | CAD     |
| 1260   | 1260-V-57-1-A011.dwg | 1260-V-57-1-A011 | Gamen 9 | Åsö gymnasium | Hus A | Plan 100 | Ventilation | 020215 | 1:50  |          | CAD     |

### Förskolor

| Fastnr | Sökvägen | Filnamn              | Ritnr            | Hus   | Plan     | Beskrivning | Datum  | Skala |
|--------|----------|----------------------|------------------|-------|----------|-------------|--------|-------|
| 6188   | 6188     | 1260-A-40-1-A011.dwg | 1260-A-40-1-A011 | Hus A | Plan 100 | Planritning | 020215 | 1:100 |
| 6188   | 6188     | 1260-A-40-P-A011.dwg | Modell           | Hus A | Plan 100 | Planritning | 020215 | 1:1   |
| 6188   | 6188     | 1260-V-57-P-A011.dwg | Modell           | Hus A | Plan 100 | Ventilation | 020215 | 1:1   |
| 6188   | 6188     | 1260-V-57-1-A011.dwg | 1260-V-57-1-A011 | Hus A | Plan 100 | Ventilation | 020215 | 1:50  |