

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Jonas Bertheden	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2023-03-29
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------

CAD/BIM-kravspecifikation

Ändrings-PM

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Jonas Bertheden	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2023-03-29
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------

1.1 Tillämplighet

Text kompletterad:

Kravspecifikationen gäller samtliga aktörer i uppdraget som upprättar informationsmängder. Således ska även akustik, brand med flera upprätta ritningar i CAD enligt kraven.

1.3 Avtal om leverans av handlingar med nyttjanderätt

Text ändrad:

Med ändring av ABK09 7 § 1 och 7 § 8 har beställaren full äganderätt till samtliga handlingar, allt demonstrationsmaterial samt rättighet att använda de filer och digital information som framtagits i uppdraget. Vidare har beställaren full nyttjanderätt för andra uppdrag beträffande framtagna principer, typlösningar, detaljlösningar etcetera.

För originalhandlingar samt övriga använda handlingar framställda med hjälp av datorstöd ska äganderätten tillämpas såväl på utskrivna kopior som på skapade filer. Beställaren äger nyttjanderätten till konsultens objektbaserade 3D-modeller i sin helhet vilket innebär att modellen ska kunna användas för vidareförädling utan att inbyggd information eller intelligens tagits bort. Kravet gäller även ingående vyer/sheets för ritningsredovisning.

3.3.1 3D-modell

Text kompletterad:

- A modell ska alltid innehålla samtliga väggar med korrekta anslutningar så att areaberäkning kan göras. Modelleras/kopieras in från K och KP.

3.3.2 Objektgenskaper

Text ändrad:

BIP egenskaper ska användas i projektet om inget annat har avtalats med Informationssamordnare CAD/BIM hos beställaren.

Tabell kompletterad:

Egenskap	Förklaring	Källa	Exempel	Part	Typ	Anmärkning
TypeName	Typbeteckning inkl. storlek eller utökad info.	Enligt TKA alternativt bransch praxis där TKA anvisning saknas		ALLA	Label	Ger mer information än ProductType
ProductType	Typ av komponent	www.bipkoder.se	Ventil, fönster, kabelstege	ALLA	Label	Ersätts med fördel av mer detaljerad TypeName Gäller enbart för installation.
Stadsfast_SystemID	Unikt ID på system och/eller Märcksträng	Enligt TKA (Se respektive TKA för märkning)	102400-01-VP01	ALLA	Label	Normalt ej A, K
ArticleNumber	Artikelnummer, t ex RSK eller e-nummer	www.bipkoder.se	682 46 84	ALLA	Label	Normalt ej A, K
StatusConstruction	Status byggdelar	www.bipkoder.se	Nytt, Bef, Återbruk	ALLA	Label	Nytt = Nytt Bef = Befintligt på plats

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Jonas Bertheden	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2023-03-29
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------

						<i>Återbruk = Befintligt från annan plats</i>
Occupancy	Brukare/hyresgäst	Enligt Stadsfastigheters fastighetssystem		Space	Label	<i>När olika utrymmen ska tillhöra olika brukare</i>

3.3.4 Redovisningsnivå på 3D-objekt

Tabell kompletterad:

A	K	E*	V, R, SP	T	M, R
Bjälklag inklusive grund och förstärkningar	Bjälklag inklusive grund och förstärkningar				
Håltagningar >50mm	Håltagningar >50mm				
		Solskydd			

3.3.5 Worksets

Nytt kapitel:

Namngivning av worksets ska utföras enligt följande regel:

[Ansvarig part]-[Tekniskt system]-[Ev beskrivning], t ex A-40-K_Objekt

3.3.6 Redovisningsnivå tidiga skeden

Nytt kapitel:

BEAst anvisning modelleringskrav i tidiga skeden syftar till att standardisera modellbaserat informationsutbyte i tidiga skeden och bör användas i samtliga projekt om inget annat anges. Anvisningen skapar förutsättningar för klimatberäkningar, kalkyler, beslutsfattning och visuell kommunikation samt att projekten genomförs lika.

Tillämpas av projektörer i tidiga skeden för att ta fram förfrågningsunderlag.

3.5 Projektörsbeteckningar, ansvarig part

Tabell kompletterad:

Beteckning	Beskrivning	Förklaring
SC	Solcell	Solceller

3.9 Ritningsram och namnruta

Text kompletterad:

Parameterfil erhålls av beställaren.

3.11 Orienteringsfigur, norrpil och skalstock

Text justerad:

Norrpil och skalstock från Lokalförvaltningen ska användas, och ingår i mallfiler.

Orienteringsfiguren ska markeraras med skraffering med rätt byggnadsdel och våningsplan.


3.13 Utrymmen och areor

Text justerad:

Arkitektmodellen ska innehålla ett rumsobjekt för varje utrymme med våningshöjd överkant bjälklag upp till underkant bjälklag. Som utrymmen räknas även icke mätvärda utrymmen såsom schakt, nischer och tomrum. Rumsobjekt för schakt delas upp planvis.

Schakt så små att rumsobjekt inte kan skapas av programvaran får betraktas som inklädnad.

Större utrymmen som matsal och samlingsrum ska anges med antal personer på ritning.

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Jonas Bertheden	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2023-03-29
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------

Samtliga utrymmen ska klassificeras enligt klasskodlista CC004_001_001_Utrymme och påföras egenskaper enligt tabell under kapitel 3.3.2 Objekttegenskaper.

Utrymme som inte kan nås via dörr, lucka eller öppning ska ej anges med rumsnummer, däremot kod enligt SpaceType i tabell för objekttegenskaper.

3.13.1 Riktlinjer för areamätning (gäller endast teknikområde A)

Text kompletterad:

Icke mätvärda utrymmen enligt SS 21054:2020 benämns ”Ej mätvärt utrymme”.

3.15.3 Förvaltningsritningar

Nytt kapitel:

Förvaltningsritningar över helplan ska upprättas senast vid relationsleverans. Dessa ska redovisa hela våningsplanet per disciplin och tekniskt system.

Detta innebär att pappersstorlek får anpassas till större format som t ex A0, A1, 2A1 och 4A1.

För installationsdiscipliner innebär detta detaljerad redovisning.

Namngivning för förvaltningsritningar görs enligt nedan exempel:

[objektnummer]-[projektörsbeteckning]-[tekniskt system]-[klassifikation]-[löpnummer med 2-4 tecken]

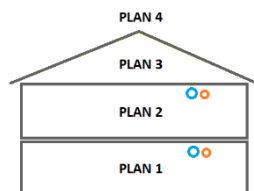
412300-A-40-1-A1 Disciplin A, Hus A, Plan 1, 1:50

412300-R-50-1-A1 Disciplin R, Hus A, Plan 1, 1:50

412300-E-63-1-B2 Disciplin E, Hus B, Plan 2, 1:50

3.16.4 Plan

Ny bild:



3.16.5 Rum

Text kompletterad:

Rumsnummer ska vara unika per våningsplan, även för boende/lägenhet.

Rumsnummer slås normalt inte ihop med lägenhetsnummer, utan hålls åtskilda för samtliga typer av förvaltningsobjekt.

3.16.6 Lägenhet

Text kompletterad:

Exempel: 1001 för första lägenheten på entréplan.

3.20.2 Leverans av Relationshandlingar

Text kompletterad:

- Ritningsdefinitionsfiler (.dwg) (alternativt sheets / vyer ingående i modell tillsammans med metadataförteckning vid användning av annan programvara än AutoCAD)
- Inga objekt får vara grupperade (model group) vid relationsleverans