

# INTEGRERAD SAMORDNING/ INFORMATIONSSAMORDNING

Digitala arbetssätt ska användas utifrån SFV:s specifika behov och fördelar men även underlätta för medverkande aktörer att genomföra mer kvalitativa och effektiva byggprojekt. De som är involverade i projektet skall förstå hur informationsmodeller används för att kvalitetssäkra informationen under projekteringen.

## ORGANISATION OCH ROLLER

Ansvariga för digitala arbetssätt inom SFV:s byggprojekt dokumenteras av Informationssamordnare i dokumentet *Genomförandeplan digitala arbetssätt*. Detta är viktigt eftersom projekt kommer att utföras av olika organisationer och personer över tid.

För varje projekt ska följande roller utses:

<b>Roll</b>	<b>Ansvar</b>
<b>Digital Strateg (SFV)</b>	<p>Central roll hos SFV som ansvarar för och utvecklar organisationens digitala arbetssätt. Stöttar flertalet pågående projekt, deras projektledning och Informationssamordnare</p> <p>Rollen kräver stor förståelse och erfarenhet inom CAD/BIM och vilket värde det tillför projekten samt hur styrdokument tillämpas i praktiken.</p> <p>Rollen utses av SFV centralt inför uppstart av nytt projekt.</p> <p>Projektspecifik roll som stöttar och bevakar projekt så att uppsatta mål, tillämpningar och krav uppfylls på ett effektivt sätt. Rollen kräver erfarenhet av att samordna människor och teknik samt förståelse för varje teknikområdes projekteringsmoment.</p>
<b>Informations-samordnare</b>	<p>Rollen ansvarar för att projektanpassa dokument så som Projekteringsanvisning digitala arbetssätt, Genomförandeplan digitala arbetssätt inkl. bilagor, samordna inom både geometri och information, stötta kring digitala plattformar och metodik samt driva samordningsmöten. Rollen ser även till att distribuera nödvändiga mallar och underlag till projektdeltagare.</p> <p>Rollen utses av Projektledare och Digital Strateg SFV.</p>
<b>RFP/Databassamordnare</b>	<p>Projektspecifik roll som stöttar projekt- och projekteringsledning kring hantering av uppsatt kravdatabas. Arbetar nära Informationssamordnare och Modellansvariga.</p>
<b>Modellansvarig (Per disciplin)</b>	<p>Disciplinspecifik roll som utses hos varje medverkande disciplin. Ansvarar för att sin egen disciplins handlingar och informationsmodell uppfyller kraven i projektet. Har god kunskap inom CAD/BIM och driver arbetsmetodik och kommunikationsarbete mot Informations- och Databassamordnare. Medverkar som representant för sin disciplin på metodikmöten. Behöver nödvändigtvis inte medverka på samordningsmöten.</p>

<b>Roll</b>	<b>Ansvar</b>
	Rollen ansvarar även för att utföra kvalitetskontroller rörande informationsmodellens struktur och modelleringsteknik inför leveranser samt upprätta sin disciplins version av <i>B-AB018000-A-MA-DIGI_RFM</i>
	Rollen utses av varje disciplins Uppdragsledare. Ansvarar för kommunikation med SFV:s Projektledare och Digital Strateg kring metodikfrågor och ansvarar för att implementera arbetsätten i sin egen organisation (inklusive underentreprenörer).
<b>Ansvarig Digitala Arbetsätt (Entreprenör)</b>	Ansvarar för att digital överlämning av information påbörjas i tid och utförs enligt krav från beställaren.  Rollen utses av Entreprenörens Uppdragsledare.

## **MÖTESFORMER KRING DIGITALA ARBETSSÄTT OCH SAMORDNING**

- Startmöte Digitala arbetsätt och Informationssamordning  
(Informationssamordnare kallar och driver, Modellansvariga och Digital Strateg SFV deltar)
- Projekteringsmöten  
(Informationssamordnare deltar löpande för att lyfta och besvara relevanta frågor. SFV Digital Strateg deltar vid behov.)
- Samordningsmöten  
(Informationssamordnare kallar och driver denna mötesserie i samråd med Projekteringsledare. Projekt- och geometrisamordning, digitalt eller fysiskt.)
- BIM- och metodiksamordning  
(Informationssamordnare kallar och driver dessa möten. Bokas endast vid behov)

*Informationssamordnare ansvarar för att rådfråga Digital Strateg SFV vid oklarheter gällande arbetsätt, kravställning och leveranser samt vilka frågor som hör hemma i vilken mötesform.*

## **TEKNISK SPECIFIKATION**

### **HÅRDVARA**

SFV specificerar inga särskilda krav på hårdvara förutom att varje deltagande aktör är ansvarig för att säkerställa att deras organisation har tillgång till nödvändig hårdvara för att hantera omfattningen av sitt uppdrag på ett effektivt sätt enligt de krav på digitala arbetsmetoder som anges i detta dokument. Statens fastighetsverk använder Microsoft Windows som operativsystem. Filer som levereras skall kunna läsas av detta operativsystem.

### **MJUKVARA**

I byggprojekt är det medverkande aktörers eget ansvar, inklusive eventuellt anlidade konsulter, att säkerställa att de har giltiga licenser för all mjukvara som används. Byte av programversion är inte tillåtet under pågående uppdrag utan uttryckligt godkännande från SFV. Det är viktigt att notera att detta krav även gäller vid leverans av relationshandlingar.

Fastslagna kategorier enligt tabell nedan gäller för alla medverkande aktörer i SFV:s projekt:

Kategori	Användningsområden
<b>Fil- och Dokumenthantering (Projektportal)</b>	Gemensam central lagringsplats för dokument och filer.
<b>BIM-projektering</b>	Framtagning av informationsmodeller inkl. handlingar, information, visualisering mm.
<b>Databas</b>	Extern samlingsplats för data och uppsatta funktionskrav för RFP, Rumsbeskrivning, utrustning, dörrar mm. Databasen kopplas till BIM-modeller.
<b>Integrerad Samordning</b>	Gemensam virtuell yta för 3D-samordning, ärendehantering, kollision-, informations- och toleranskontroll. Kan till viss del automatiseras.

Vilka mjukvaror som tillämpas för respektive kategori definieras i projektets Genomförandeplan Digitala Arbetssätt: [Genomförandeplan](#)

## MALLAR

Mallar laddas ner från projektportalen och används, anpassas och fylls på av varje konsult enligt angivna användningsområden. Syftet är att skapa en enhetlig och välgenomtänkt struktur för att underlätta återanvändning av information för SFV.

Vilka mallar som ska tillämpas definieras i projektets Genomförandeplan Digitala Arbetssätt: [Genomförandeplan](#)

## INFORMATIONsutBYTE

### LEVERANSSPECIFIKATIONER

Leveransspecifikationer definierar omfattningen av informationsutbytet och syftet med varje leverans, uppdelat per skede och process. Kraven på informationsinnehåll framgår tydligt från dessa specifikationer samt [Informationskrav \(AIR\)](#). De utarbetas för att ge samtliga deltagare en översikt över både sina egna och andra deltagares leveranser samt för att underlätta för Informations-samordnaren att kontrollera att krav uppfylls.

Dokumentet utgår från en mall och färdigställs av Projektledare och Informations-samordnare inför projektstart.

*Projektet rådgör med SFV Digital Strateg vid behov, vilket görs med hänsyn till SFV:s tekniska informationsbehov i projektering, produktion och förvaltning.*

I tabellen nedan listas de olika leveranstyperna som SFV tillämpar:

Informationsleverans	Beskrivning	Exempel
<b>Informationsmodell</b>	Volymmodell med tillhörande data enl. SFV:s krav.	A1-010-VL-AB018000-999-01.ifc
<b>Modell 2D</b>	DWG-modell i 2D	A1-010-VL-AB018000-999-01.dwg
<b>Ritning</b>	Traditionell handling som redovisas i 2D via PDF	V1-570-1-AB018000-010-01.pdf
<b>Dokument</b>	Textbaserad handling som beskriver ett visst område	E1-AB018000-A-BV-PROJ_Teknisk Beskrivning

Informationsleverans	Beskrivning	Exempel
Data	Leverans av data och information. Sker främst via modell och databas, men kan även ske via ett flertal format, ex. IFC/TXT/EXCEL. Se AIR för samtliga krav kring objektsinformation.	K1-AB018000-A-FÖ-PROJ_Mängdförteckning – Väggar.xlsx
Punktmoln	Inskannat underlag från ex. befintliga miljöer. Kan användas för att upprätta relationsmodeller i 3D inför en kommande projektering.	Z1-400-ZO- AB018000-020-20.rcs

Aktuella leveranser för respektive projekt dokumenteras i mall för Leveransspecifikationer:  
[Leveransspecifikation](#)

Dokumentet uppdateras löpande under genomförandet.

## GRÄNSDRAGNING INFORMATIONSMODELLERING

För gränsdragning av byggdelar i levererade modeller, se: [Informationskrav \(AIR\)](#)

Varje Modellansvarig anpassar exportinställningarna i utbytesfiler från sin disciplin för att säkerställa innehållet vilket kan variera beroende på användningsområdet. Modeller bör endast inkludera sin disciplins ansvarsområden och inte innefatta dubbelmodellerade objekt från andra discipliner. Eventuella undantag kommuniceras till Projekteringsledare, Informationsansvarig och samtliga mottagare.

Inför större granskningssessioner kommer kontroller att utföras för att säkerställa att modellerna inte innehåller interna krockar, dubletter samt uppfyller kraven i detta dokument.

## KOORDINAT- OCH HÖJDSYSTEM

I alla byggprojekt ska följande koordinat- och höjdsystemen användas:

Område	System
Koordinatsystem	SWEREF99 plus lokal projektionszon
Höjdsystem	RH2000

Projekteringsunderlag kommuniceras främst i ett lokalt koordinatsystem som refererar till SWEREF 99-koordinater. Varje aktör måste dock kunna exportera underlag till SWEREF när det behövs, enligt *Leveransspecifikationer*, ex. utsättningsunderlag, mark- och schaktunderlag mfl.

Exakta höjder, koordinater och nollpunkter definieras i projektets Genomförandeplan Digitala Arbetsätt:  
[Genomförandeplan](#)

## SAMORDNINGSPROCESS

### UPPSTART

Informationssamordnare kallar deltagande konsulter till startmöte och går igenom följande (minimum):

- Dokument- och anvisningsstruktur
- SFV Digital Strategi
- Projekteringsanvisningar digitala arbetsätt
- Mallar
- Uppstartsrutin

- Samordningsprocessen
- Introduktion projektets centrala plattformar (demo)

## PROCESSEN – INTEGRERAD SAMORDNING

Samordning av geometrier, information och toleranser sker löpande under projekteringen av samtliga deltagare. Genom modellbaserad ärendehantering kommuniceras problem, frågor och förändringar i realtid. Omfattande ärenden tas upp på samordningsmöten där diskussion hålls i grupp för att identifiera lösningar. Vilken plattform som ska tillämpas i resp. projekt definieras i Genomförandeplan digitala arbetssätt.

Nedan följer en exempelillustration över föredragen samordningsprocess där samordningsmöten hålls varannan vecka. Denna rutin kan tillämpas i projekt men kan även ersättas av andra samordningsprocesser där större eller mindre behov av samordning finns.

Aktivitet	v.1	v.2	v.3	v.X	v.X	v.X	v.X	v.1	v.2	v.3	v.1	v.2	v.3	v.1
Veckoleverans	✓		✓		✓		✓		✓				✓	
Sam. leverans		✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓		
Regelbaserad kontroll					✓		✓		✓		✓	✓		✓
Samordningsmöte			✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓	
Ärendegenomgång			✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓
Granskningsleverans										✓				
Slutleverans modell														✓
Skedesleverans														✓

Leveranstyper specificeras ytterligare i Leveransspecifikationer.

De olika perioderna är:

Del	Beskrivning	Längd
Uppstart		3 veckor
Löpande samordning	Beror på aktuellt skede och tidplan	
Inför granskning		3 veckor
Granskning		3 veckor
Slutsamordning		1 vecka

Informationssamordnaren är ansvarig för att kalla till samordningsmöten. Varje individuell aktör ska införa sina granskningskommentarer, sk "ärenden", i projekt- och samordningsplattformen för genomgång inför samordningsmöten, både virtuella och fysiska. Om en aktör på egen hand kan identifiera mottagare för ärendet ska detta göras vid skapandet av ärendet. För ärenden som kräver gruppdiskussioner bestäms mottagare under nästkommande samordningsmöte. Där bestäms även vem som ska hantera vilket ärende och i vilken ordning det ska åtgärdas.

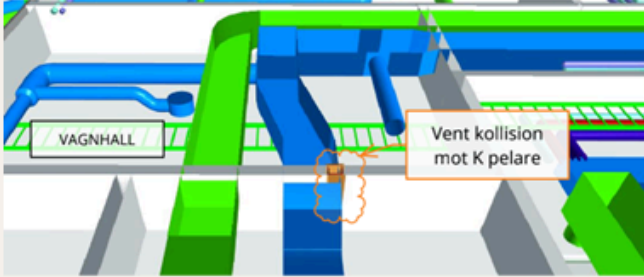
## NYCKLAR I SAMORDNINGEN

- Konsulter ska veta vilket område som ska samordnas vid vilken tidsperiod
- Informationssamordnare säkerställer att fokus på samordningsmöten stämmer väl överens med projekteringstidplan
- Alla är med och skapar ärenden – samordning sker tillsammans

- 3D-samordningsvy i Autodesk Revit tillämpas av alla discipliner och ligger med i veckoleveranser för sammansättning av samordningsmodell på projekt- och samordningsplattform
- Informationssamordnare säkerställer att samordningsmodellen på projektplattform är uppdaterad innan samordningsmöten
- Informationssamordnare genomför löpande kollisions-, informations- och toleranskontroller enl. tidplan. Toleranser för kollisioner stramas åt löpande.

## ÄRENDEHANTERING

### Minimikrav på information i ärenden

Information	Exempel
<b>Bild</b>	
<b>Beskrivning</b>	Ventilation kolliderar mot stålpelare i vagnhallen på PLAN 01
<b>Avsändare</b>	Informationssamordnare
<b>Mottagare</b>	Handläggare Konstruktion
<b>Ansvarig Part</b>	K
<b>Status</b>	Ej löst

### Rekommenderad tilläggsinformation

Information	Exempel
<b>Andra berörda Parter</b>	V
<b>Prioritet</b>	Mellan
<b>Deadline</b>	2025-02-16
<b>Bilagor</b>	Ex. foton, ritningar, skärmlapp

### Metadata

Namespace: statensfastighetsverk

Paket: operan

Version: 1.0.0

Publiceringsdatum: 2026-06-04

Sökväg: Metoder/Integrerad-Samordning/integrerad-samordning.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen