

Innhold

1	Innledning.....	2
2	Informasjon om prosjekt.....	2
3	Anvendelse av BIM og digital samhandling i prosjektet.....	2
4	Roller og ansvar.....	5
5	Referanse og styrende dokumenter.....	5
6	BIM-teknisk informasjon om prosjektet.....	6
6.1	Gradering og håndtering av gradert informasjon.....	6
6.2	Lokasjon av prosjekt.....	6
6.3	Kontrollobjekt for prosjektnullpunkt.....	6
6.4	Navngivning av modeller.....	7
6.5	Navngivning av dokumenter og tegninger.....	7
6.6	Nivåer/ Levels.....	7
6.7	Avvik fra BIM-manual.....	7
7	Systemer, software og hardware.....	8
7.1	Hardware knyttet til BIM.....	8
8	Møter, prosesser og dataflyt.....	8
8.1	Moteplan.....	8
8.2	Oppstartsmøte BIM og digital samhandling.....	9
8.3	Prosjekthotell og mappestruktur BIM.....	9
8.4	Modellstruktur og fildeling.....	9
8.5	Informasjonsutveksling – dataformat.....	9
8.6	Informasjonsparametre i modell.....	10
8.7	Felles egenskapssett i IFC modell.....	10
8.8	Etablering av sammenstilt modell. Rutiner og prosedyrer.....	10
8.9	MMI - Modenhet av prosjekt.....	11
8.10	TFM av objekter i systemer og komponenter.....	11
9	Kvalitetskontroll.....	11
9.1	Kvalitetskontroll av BIM-modell.....	11
9.2	Oppfølging- og kontrollaktiviteter i modell.....	11
10	Vedlegg.....	12

1 Innledning

Denne gjennomføringsplanen beskriver hvordan prosjektet skal jobbe med digital samhandling og BIM i dette prosjektet. Gjennomføringsplan definerer tydelige ansvarsforhold og beskriver hvordan prosjektet fyller kravene som er stilt i Forsvarsbygg sin BIM-manual versjon 1.0.

MERK: dette er hjelpetekst i margin på høyre side, så sett dokumentet i visning med alle markeringer

2 Informasjon om prosjekt

Nedenfor følger kort informasjon om prosjektet samt milepæler for ulike prosjektfaser.

Generell prosjektinformasjon		
Forsvarsbyggs prosjektnummer:	xxxxxx	
Prosjektnavn:	Eks: NAWSARH Teknisk bygg	
Bygningstype:	Eks: 311-Kontorbygning	
Størrelse prosjekt:		
Lokasjon:		
Prosjektfase	Oppstartdato	Sluttdato
Idefase		
Konseptfase		
Forprosjektfase		
Gjennomføringsfase – Detaljprosjektfase		
Gjennomføringsfase – Utførelsesfase		

3 Anvendelse av BIM og digital samhandling i prosjektet

Ref. kapittel 3.1 i BIM-manualen. BIM og digital samhandling er en viktig del av prosjektet, og BIM-modellen skal være en sentral informasjonsbærer gjennom hele prosjektgjennomføringen. Modellen skal benyttes aktivt til kommunikasjon, visualisering og som beslutningsunderlag i møte internt i prosjektet og med brukere.

De standardiserte kravene(S) fra Forsvarsbygg sin BIM-manual og prosjektspesifikke krav er utfylt i tabellen nedenfor.

Kommentert [A1]: Dokumentet tilpasses prosjektet og blå tekst i dokumentet er enten hjelpetekster eller eksempler, og slettes ved utfylling.

I prosjekter der entreprenører har egen mal for gjennomføringsplan med tilsvarende informasjon kan egen mal benyttes etter avtale. For kontrakter etter NS8407 overtar entreprenør ansvar for gjennomføringsplanen etter kontraktsinnngåelse.

Ta kontakt med Forsvarsbyggs BIM-rådgiver for å avklare behov for bistand med utarbeidelse av f.eks. BIM gjennomføringsplanen, støtte til BIM-oppstartsmøte osv. bim@forsvarsbygg.no eller meld inn sak via serviceportalen (sistnevnte for interne)

Kommentert [A2]: I dette kapittelet beskrives hvordan BIM skal benyttes i prosjektet (visjon, strategi, mål). Hva skal en planlegge mot?

FORSVARSBYGG

BIM-Formål	Nr.	Beskrivelse	Tidligfase			Gjennomføringsfasen	
			Idéfase	Konseptfase	Forprosjektfase	Detalj-prosjektering	Utbygg
Analyser og kalkyler	1	Informasjon/visualisering ved hjelp av BIM brukes som underlag til utarbeidelse av behovsanalyse, kostnadskalkyle og konseptdokument/ anbefalt løsning.		P	P	P	P
	2	Benytt grunnlagsmodeller med BIM/GIS-integrasjon til å analysere areal og volum.		P	S		
	3	Kapasitetsanalyse: Beregning basert på BIM eller data fra BIM		P	P	P	
	4	Beregne LCC basert på BIM eller data fra BIM.		P			
	5	Karbonregnskap basert på BIM eller data fra BIM.		P			
Romprogrammering (Bygg)	6	Benytt romprogrammering i romdatabaseverktøy som f.eks. dRofus. Standardrom skal vise utstyr, møblering og organisering av planløsning for lettere å gjøre avklaringer med bruker.		P	S	S	S
	7	Modell skal brukes for å prosjektere løsning iht. FB romfunksjonsbeskrivelse og romprogram.		P	S	S	S
Informasjon, visualisering og beslutningsunderlag	8	Benytt modeller til å visualisere og kommunisere, vise prosjekterte løsninger til alle parter i prosjektet og som viktig beslutningsunderlag.	P	P	S	S	S
	9	Lage presentasjonsmedier, tilrettelagt video, animasjoner, bilder og annet presentasjonsmateriale basert på BIM modeller.	P	P	P	P	P
Modenhetsindeks (MMI)	10	Prosjektet skal bruke MMI. Dette beskrives nærmere i gjennomføringsplanen. MMI skal kontrolleres og dokumenteres ved gitte milepæler i prosjektløpet. F.eks. som planleggings- og statuskode i prosjekteringsarbeidet. Prosjektet vurderer hvordan MMI måles (etasjevis, soner, rom, nivåer, på objekt etc.)			P	P	P
Modellbasert sakshåndtering	11	Registrering og oppfølging av saker i prosjektering, utførelse og drift knyttet til objekter og lokasjoner i modell			P	P	P
Kvalitetssikring	12	Tverrfaglig kontroll: Modellbasert tverrfaglig kontroll. Regelbasert og visuell kontroll av kollisjoner basert på relevante toleranser, og informasjonsinnhold i modell.			S	S	S
	13	Kontroll av bygghet: Benytt modell i tverrfaglige møter mellom entreprenør, byggeledelse og prosjekterende for å identifisere problemer med underlag, prosjekterte løsninger, gjennomføring, logistikk.				S	S
Produksjonsunderlag fra modell	14	Benytt modell som grunnlag for tegningsproduksjon, skjema og lister i digital formater.		P	S	S	S
	15	Utstyrsleverandører som prosjekterer egne leveranser skal levere BIM til prosjektet og motta BIM fra prosjektet som underlag for egen prosjektering.				S	S
Stikningsdata/maskinstyring	16	Benytt modeller i maskinstyring og stikningsutstyr (vær oppmerksom på muligheter knyttet til sikkerhet på lokasjon)					P
Mengdekontroll	17	Benytt modellen til ulike typer mengdeuttak, som f.eks. til konkurransegrunnlag.				P	P

Kommentert [A3]: I tabellen ser man standardiserte SKAL krav(S) fra Forsvarsbygg og forslag til prosjektspesifikke krav (P). Fjern de prosjektspesifikke krav som ikke passer i dette prosjektet.

BIM-Formål	Nr.	Beskrivelse	Tidligfase			Gjennomføringsfasen	
			Idéfase	Konseptfase	Forprosjektfase	Detailprosjektering	Utførelsesfase
Prefabrikasjon og automatisering	18	Benytt modell til bestilling av prefabrikasjon, armeringsproduksjon, boreroboter, prefabdekke m.m.				P	P
BIM på byggeplassen	19	Modeller benyttes for utførelse ved å tilgjengelig gjøre modell i BIM-kiosk, i møterom nær byggeplass eller på håndholdt enhet.				P	P
	20	Benytt modell sammen med et sakshåndteringssystem (som knytter saker til lokasjon modell) på håndholdt enheter, PC, BIM-kiosk, i møterom nær byggeplass etc.					P
Fremdriftsplanlegging utførelse	21	Benytt modeller som underlag, informasjon ol. ved fremdriftsplanlegging			S	S	S
	22	Riggplanlegging: Modellere anleggsveier, rigg og kraner for å planlegge riggløsninger				P	S
	23	4D: Fremdriftsplan kobles mot BIM modell med bruk av simuleringsprogram			P	P	P
UU-krav (Bygg)	24	Benytt programvare for regelstyrt modellkontroll av krav til universell utforming.			P	S	S
Brannteknisk-analyse (Bygg)	25	Bruke modell for brannanalyse.			P	S	S
	26	Krav til egen fagmodell for brann og brannanalyse.				S	S
Analysér og beregninger i prosjektering	31	Energiberegning (Bygg) – BIM modellen benyttes til data og informasjon knytte til energiberegning.			P	P	P
SHA/HMS	32	Benytt modell til visualisering til å identifisere HMS/SHA-utfordringer både under utførelse og i drift. Vurder bruk av objekter for å synliggjøre saker, volum eller flater.			S	S	S
«Som bygget»	33	Oppdatering av modeller, samt tilhørende objekter med korrekte egenskaper i henhold til krav.					S
	34	Skannet «som bygget» modell: Punkttskyskanning av bygg, konstruksjoner og teknisk infrastruktur underveis og av ferdig resultat.					P
Opplæring	35	BIM brukes aktivt i opplæring av bruker og eiendomsforvaltning i forkant av overlevering.					S
Leveranse av FDVU-informasjon	36	Objekter og produkter i BIM-modellen skal være identifisert med type ID i samsvar med Forsvarsbygg implementering av TFM ihht NS3457-serien. Se punkt 6.2		P	S	S	S
	37	Objekter og produkter i BIM-modellen skal være identifisert med GTIN. Se punkt 6.5					S
VR/AR/MR	38	Benytt VR/AR/MR for informasjon, beslutninger og forståelse.			P	P	P
Kostnads-analyse/ 5D	39	Kobling mellom modeller og kostnadsanalyser			P	P	P

4 Roller og ansvar

Nedenfor følger liste med hvem som er ansvarlige for BIM i prosjektet.

Rolle	Firma	Navn	E-post	Tlf.
Forsvarsbyggs BIM-rådgiver			bim@forsvarsbygg.no	
BIM-ansvarlig BH				
BIM-koordinator PG				
BIM-ansvarlig entreprenør				
ARK				
RIB				
RIE				
RIV				

Kommentert [A4]: Her beskrives hvordan det er planlagt å organisere BIM-arbeidet. Organisasjonskart som viser BIM-ansvarslinjer settes inn om ønskelig. Listen tilpasses prosjektet.

5 Referanse og styrende dokumenter

Dokumenter som kan ha en påvirkning på BIM skal listes opp i tabellen under.

Dokumentnavn:	Dokument navn:	Plassering:	Versjon:	Gyldig dato
FBKS-51-5845	FB BIM manual 1.0		1.0	Under arbeid
FBKS-51-5463	DAK manual		2.0	06.05.2020
FBKS-51-4271	Prosjekthotell-Interaxo			
FBKS-51-4239	Graderingsspesifikasjon			

BIM-malfiler som brukes i prosjektet er listet opp nedenfor

Navn	Beskrivelse	Type fil	Plassering
Eksempel: FB_Parameterfil	Parametersett til FB, på prosjektnivå, bygg, space/rom og objekt		
Eksempel: Revit malfil	Felles malfil for overføring til egen malfil for fagene	RVT	
Eksempel: Prosjekt shared parameters	Felles parametre for alle fag	TXT	
Eksempel: IFC eksport Mapping fil	Parameter mapping fil med oppsett for eksport til IFC	TXT	

6 BIM-teknisk informasjon om prosjektet

6.1 Gradering og håndtering av gradert informasjon

Ref. kapittel 1.2 i BIM-manualen. Her beskrives gradering av modell og hvordan denne håndteres, distribueres og utveksles.

6.2 Lokasjon av prosjekt

Ref. kapittel 5.6 i BIM-manualen. Her beskrives prosjektets virkelige koordinater CRS. Koordinatsystem (EUREF89 NTM og UTM) og lokasjon/orientering.

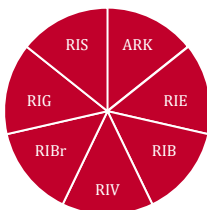
BIM-koordinator i samarbeid med ARK skal etablere en Felles Origo i prosjekt. Det kalles også BIM-nullpunkt. Et etablissement (lokasjon) som har flere pågående prosjekter skal ha et felles definert nullpunkt.

BIM-nullpunkt skal plasseres i positive koordinater (10 til 100 m avstand fra prosjektet). Hvis ikke noe annet er avtalt i prosjektet, skal BIM-nullpunktet georefereres til virkelige koordinater.

Koordinatinformasjon prosjekt		
Kartsystem	EUREF89 NTM Sone XX	
Høydedatum	NN2000	
	Georeferert prosjektnullpunkt	Lokale koordinater
Koordinat nord	xxxxxxx	0,00
Koordinat øst	xxxxxx	0,00
Koordinat m.o.h.	xx	0,00
Vinkel mot nord	True North	True North

6.3 Kontrollobjekt for prosjektnullpunkt

Hvert fag har sitt kakestykke for å visualisere plassering av prosjektnullpunkt. I den sammenstilte modellen vil kakestykkene fungere som en visuell kontroll av riktig prosjektnullpunkt:



I dette prosjektet skal nullpunktobjektet være:

Geometrisk form	Størrelse	Plassering
<i>Kakestykker fra hvert fag som former en sylinder</i>	<i>Eksempel: Diameter 100 cm, høyde 100 cm</i>	<i>Eksempel: Senter av søyle skal være i 0,0,0 og underkant skal ligge på kote 0.</i>

6.4 Navngivning av modeller

Ref. kapitel 4.1 i BIM-manualen. IFC og proprietærformat skal ha samme navn.

NAVN MODELLER	
ARK	XXXXXX_XXXXXXXXXX_XXX_A_XXX_X
RIB	XXXXXX_XXXXXXXXXX_XXX_B_XXX_X
RIV	XXXXXX_XXXXXXXXXX_XXX_V_XXX_X
RIE	XXXXXX_XXXXXXXXXX_XXX_E_XXX_X
Felles	XXXXXX_XXXXXXXXXX_XXX_Sammenstilt_X

6.5 Navngivning av dokumenter og tegninger

Ref. kapitel 4.1.2 i BIM-manualen.

6.6 Nivåer/ Levels

Fagmodeller skal bruke samme etasjeinndeling og høyder. Derfor skal identifiseres nivåer og koter i prosjekt.

Kode	Etasjenavn	Etasjens nullpunkts-kote i mm	Etasje-høyde i mm	Begrensning under etasje	Begrensning over etasje
U2	Underetasje 02				
U1	Underetasje 01				
0K	Plan kjelleretasje				
00	Terrengplan				
01	Hovedplan 1. etasje	<i>Eks.: 218.210</i>	<i>Eks. 2700</i>	<i>Eks.: Ferdig betonggulv overflate 1. etg.</i>	<i>Eks.: Ferdig betonggulv overflate 2. etg.</i>
02	Hovedplan 2. etasje				
03..	Hovedplan 3. etasje..				
M	Plan mesanin				
L	Plan loft				
T	Takplan				

6.7 Avvik fra BIM-manual

Ref. kapitel 1.8 i BIM-manualen. Eventuelle avvik fra krav i BIM-manualen skal avklares med prosjektleder og sentral BIM-Rådgiver i Forsvarsbygg.

Ref. BIM-manual	Beskrivelse	Godkjent av:

7 Systemer, software og hardware

Tabellen nedenfor viser hvilke systemer og programvare som benyttes i prosjektet. Programvareversjoner oppdateres i fellesskap og koordineres alltid gjennom BIM-koordinator/BIM-ansvarlige.

Bruk	System	Versjon	Plug-in	Leverandør
MODELLERING:				
ARK	Eks: Revit, Archicad,			
RIB				
RIV				
RIE				
EKSPORTFORMATER:				
Alle fag	IFC	Eks: 2x3		
SAMHANDLING:				
Alle fag	Eks: Solibri,			
SIMULERING:				
ANDRE:				
Eks: sakshåndtering, romdatabase, fremdrift	Eks: dRofus			

Kommentert [A5]: Tabellen tilpasses prosjektet, rader som ikke er aktuelle slettes.

7.1 Hardware knyttet til BIM

Kommentert [A6]: Her skal det komme en beskrivelse av hardware knyttet til BIM som benyttes i prosjektet. Som f.eks. BIM-kiosk, håndholdte enheter og touch/smartsjerm i samhandlingsrom/big room, ol.

8 Møter, prosesser og dataflyt

Avklare prosesser og dataflyt mellom de forskjellige systemene som er beskrevet i punkt 5.

8.1 Møteplan

Kommentert [A7]: Her beskrives møter i prosjektet som er knyttet til BIM, som f.eks. oppstartsmøte, digital befaring, møteserie for BIM-ansvarlige ol. Det kan henvises til prosjektets overordnede møteplan hvor også BIM møtene legges inn. sikkerhet, osv.

BIM-møteplan			
Type	Varighet/intervall	Deltagere	Ansvarlig
BIM oppstartsmøte			
Eks: Møteserie for BIM-ansvarlige			
Eks: Tverrfaglig kontroll gjennomgang			
Eks: Digital befaring			

--	--	--	--

8.2 Oppstartsmøte BIM og digital samhandling

Ref. BIM-manualen kapittel 1.4 skal det gjennomføres oppstartsamling for hver fase. Målet med møtet er at alle involverte skal være omforent om utgangspunktet for oppstart av prosjektering og at det ikke skal være noe uklart i grunnlagsdokumentene.

8.3 Prosjekthotell og mappestruktur BIM

Forsvarsbygg krever bruk av digital samhandlingsrom, såkalt projekthotell, der dette er mulig. Eksterne prosjektrør er temporære, ved terminering arkiveres informasjonen og prosjektleder gir klarsignal for sletting. Nedenfor følger eksempel på mappestruktur for BIM.



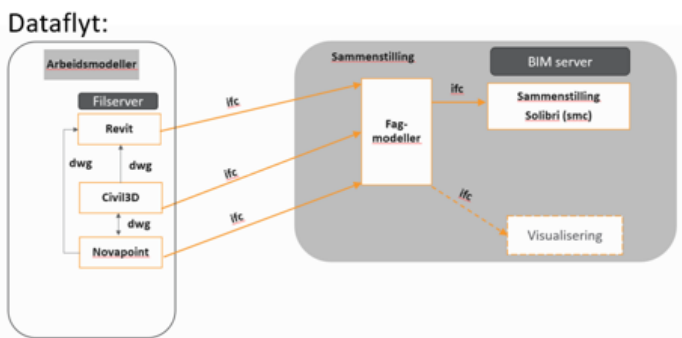
Figur 1- Dette er et eksempel som må erstattes av reel mappestruktur for BIM-samhandling og -leveranse

8.4 Modellstruktur og fildeling

Ref. punkt 4.2 i BIM-Manual. Beskrive modellstruktur i prosjektet med modeller som listet opp i kapittel 4.1.

8.5 Informasjonsutveksling – dataformat

Det skal beskrives dataflyten og hvilke formater som benyttes for sammenstillingsmodell og andre relevante modellprosesser.



Figur 2 - Dette er et eksempel som må erstattes av reel dataflyt for modeller og formatutveksling

Kommentert [A8]: I dette kapitlet beskrives det hvordan oppstartsmøte med rådgiver og med entreprenør er tenkt gjennomført.

Tema for oppstartsmøtet skal minimum være:
 1) Gjennomgang av BIM-manual og avklaring av eventuelle uklarheter.
 2) Gjennomføringsplan skal fylles ut komplett og godkjennes.
 3) Definere og beslutte bruk av MMI i de ulike fasene av prosjektet, og MMI-nivå ved ulike milepæler og leveranser for prosjektering, produksjon og overlevering.
 4) Avklaringer knyttet til digital samhandling og verktøy.

Kommentert [A9]: Her beskrives bruk av projekthotell og digital samhandlingsplattform.

Kommentert [A10]: Det skal beskrives en arbeidsflyt mellom BIM-modeller og informasjon. Samt format for utveksling av filer. Denne informasjonsflyten involverer integrasjon mellom systemene. Det er derfor viktig at alle blir enige om hvordan alt skal oppdateres, samt hvordan informasjon skal utveksles.

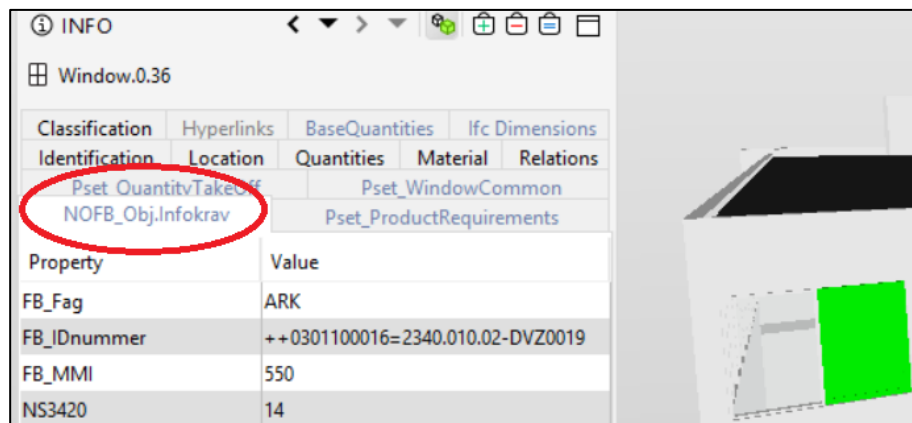
8.6 Informasjonsparametre i modell

Ref. punkt 6 i BIM-Manual. Beskrive krav til informasjon i modell og IFC eksport.

8.7 Felles egenskapssett i IFC modell

Ref. punkt 6.1 i BIM-Manual. Her beskrives felles parametersett for prosjektet som skal eksporteres til IFC.

NOFB_Objekt.Info.Krav		
FB Krav	IFC egenskap	Eksempel
TFM merking	FB_IDnummer	++0301100016=2340.010.02-DVZ0019
Prosesstatuskode	FB_MMI	550
Fagansvarlig/ entreprisekontrakt	FB_Fag	ARK
Klassifikasjon	NS_3420	14



8.8 Etablering av sammenstilt modell. Rutiner og prosedyrer

Det skal etableres sammenstillingsmodell som blir brukt i hele prosessen. Dette er et krav i prosjektet, både for prosjektering og gjennomføring.

Fagene leverer oppdatert IFC av fagmodeller innen torsdag kl16 hver uke. Sammenstilling oppdateres av BIMKo hver fredag.

Kommentert [A11]: Beskriv hvordan sammenstilte modeller utføres, hvor de lagres, tidsintervall for synkronisering og oppdatering, ansvarlig og kvalitetsstyring.

8.9 MMI - Modenhet av prosjekt

Ref. punkt 7 i BIM-manual. Ved bruk av MMI i prosjektet. Bruk av MMI-verdier må defineres og kobles mot fremdrift for prosjektering og utførelse. Minimumskravet til bruk av MMI i BIM-modeller er å kontrollere modenhetsgrad, både på prosjekt og objektnivå.

Kommentert [A12]: Her beskrives det hvordan MMI skal brukes i prosjektet.

8.10 TFM av objekter i systemer og komponenter

Forsvarsbygg stiller krav for å merke alle objekter i alle bygninger. Det skal brukes TFM iht. NS og dokument *Del III-C FDV-Dokumentasjon NS 8401-8405-8407*.

++	Lokaliseringskode	=	Systemforekomst-ID			-	Komponentforekomst-ID		
			Systemkomponent		.		Under-nummer		
			Systemkode	Nummer				Komponentkode	Nummer

9 Kvalitetskontroll

9.1 Kvalitetskontroll av BIM-modell

Forsvarsbygg setter krav om leveranse av BIM-modeller (åpent og proprietært format) i hver fase av prosjektet. Dette skal hjelpe til med å utføre en kvalitetskontroll av BIM-krav før prosjektet leveres «som bygget». Det er derfor viktig å lage en plan med fremdrift og milepæl for leveransene.

Leveransen skal inneholde:

- Komplette modeller for hver fagdisiplin i IFC og proprietært format (inkludert linker)
- Komplette sammenstilte modeller
- Komplette FDVU-dokumentasjon, tilknyttet til modell via TFM (under arbeid)
- KS-rapporter og dokumentasjon på kvalitetssikring av BIM-krav

Tabellen inneholder informasjon om hva som skal leveres, når, kvalitet og prosess for godkjenning.

Fase	BIM modell	MMI	Dato for leveranse	KS av PL	Godkjent av FB_BIM ressurs.
Idefase					
Konseptfase					
Forprosjektfase					
Gjennomføringsfase					
Avslutningsfase					
Som bygget					

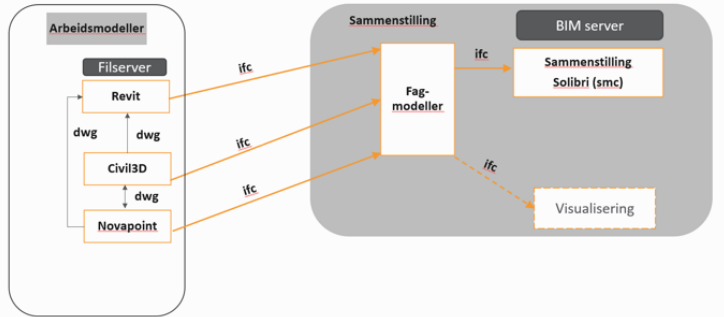
9.2 Oppfølging- og kontrollaktiviteter i modell

Kommentert [A13]: Her beskrives hvordan kontroll er tenkt gjennomført i prosjektet.

10 Vedlegg

BIM plakat – prosjekt xxxxxx

Dataflyt:



Ukentlig rutine:

Fagene leverer oppdatert IFC av fagmodeller innen torsdag kl16 hver uke. Sammenstilling oppdateres av **BIMKo** hver fredag.

Felles parametre:

NOEB_Objekt_Info_Krav		
FB Krav	IFC egenskap	Eksempel
TFM merking	FB_IDnummer	++0301100016+2340 010 02-DV20019
Prosesstatuskode	FB_MM	550
Fagansvarlig/ entreprisekontrakt	FB_Fag	ARK
Klassifikasjon	NS_3420	14

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Lokasjon av prosjekt:

Koordinatinformasjon prosjekt		
Kartsystem	EUREF89 NTM Sone XX	
Høydedatum	NN2000	
	Georeferert prosjektnullpunkt	Lokale koordinater
Koordinat nord	xxxxxxx	0.00
Koordinat øst	xxxxxxx	0.00
Koordinat m.o.h	xxx	0.00
Vinkel mot nord	True North	True North

Roller og verktøy:

Rolle	Firma	Navn	E-post	Tlf.	Verktø
Forsvarsbyggs BIM-rådgiver	Forsvars bygg	Kari Karlsen	bim@forsvarsbygg.no	900 00 000	
BIM-ansvarlig BH	Forsvars bygg	Rune Bussen	bim@forsvarsbygg.no	900 00 001	
BIM-koordinator PG	Firm B	Ole Olsen	bim@firmab.no	900 00 002	
BIM-ansvarlig entreprenør	Firma C	Knut Knutsen	bim@firmac.no	900 00 003	
BIM-ANSVARLIG FAG					
ARK	Firma A	Leif Leifsson	bim@firmaa.no	900 00 004	
RIB	Firma B	Marte Mattsson	bim@firmab.no	900 00 005	
RIE	Firma B	Frøde Fransen	bim@firmab.no	900 00 006	
RIV	Firma B	Nina Nilsen	bim@firmab.no	900 00 007	

Nivåer/levels:

Kode	Etasjenavn	Etasjens nullpunkts-kote i mm	Etasjehøyde i mm	Begrensning under etasje	Begrensning over etasje
U2	Underetasje 02				
U1	Underetasje 01				
OK	Plan kjelleretasje				
00	Terrengplan				
01	Hovedplan 1. etasje	Eks.: 218.210	Eks.: 2700 mm	Eks.: Ferdig betonggulv overflate 1. sju	Eks.: Ferdig betonggulv overflate 2. sju
02	Hovedplan 2. etasje				
03	Hovedplan 3. etasje				
M	Plan mesanin				
L	Plan loft				
T	Takplan				

6.4 Navngivning av modeller

Ref. kapittel 4.1 i BIM-manualen. IFC og proprietærformat skal ha samme navn.

NAVN MODELLER	
ARK	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX A XXXX X
RIB	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX A XXXX X
RIV	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX A XXXX X
RIE	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX A XXXX X
Felles	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Sammenstillt X