

# BIM2Share Hub Eiendom

BIM2Share Hub

BIM2Share Hub Eiendom representerer løsninger/moduler for byggherren benyttet i driftsfasen. Løsningen inkluderer følgende moduler:

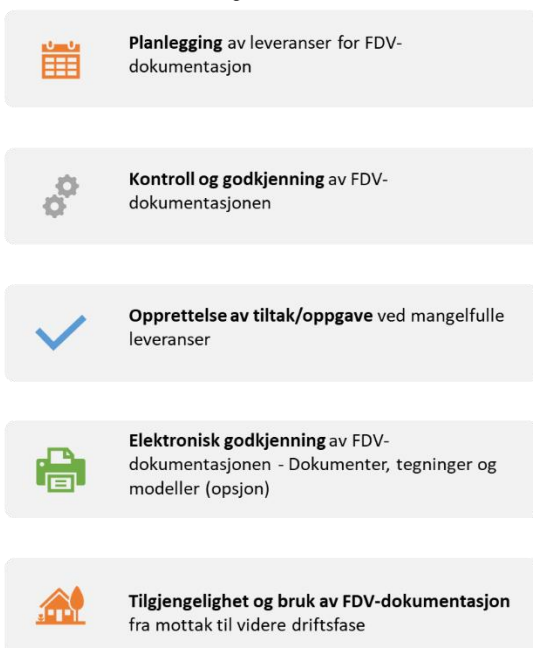
- ✓ B2S Hub FDV-Innsamling – innsamling av FDV-dokumentasjon
- ✓ B2S Hub Grafikk – smart funksjonalitet for håndtering av data/informasjon i tegninger og modeller inkludert Viewer for tegning/modell (IFC, RVT, DWG, BCF, PDF m.fl.)
- ✓ B2S Hub Annotering (BCF) – oppgaver/kommentering mot tegning/modell
- ✓ B2S Dokument- og BIM-server – inkludert Hub Eiendom API/Mellomvare som integrator mot FDV-systemer etc.

## B2S Hub FDV-Innsamling: → Innsamling av FDV-dokumentasjon

FDV-innsamling mot eller uten modell settes opp med obligatoriske felter, klassifisering (NS 3451, NS 3456) og kan inkludere TFM (NS 3457-7) tagging mot modell.

Eksempelet under viser en kryssliste for FDV-dokumentasjon for bygningsdeler iht. NS 3456. Malene kan tilpasses / settes opp for hver enkelt kunde eller prosjekt:

Metodikk for FDV-Innsamling:



Planlagt FDV-Innsamling:

EDVU - bygningsdeler

	A - Krossprosjekte	B - Døft	C - Vedlikehold	D - Idemifisering	E - Produktinformasjon	F - Attføring	G - Bruksanvisning	H - Referanse	I - Protokoll	K - Tegning	L - Bilde
NS3451.2022											
2420 Systemer for ikke-bærende innervegger	0	0									
243- Systemvegger og glassfelt					0						
2430 Systemer for systemvegger og glassfelt	0	0	0	0				0		0	
244- Vinduer, dører, foldevegger	0	0	0	0	0						
2440 Systemer for vinduer, dører og foldevegger							1	1	1	6	1
245- Skjert					0						
246- Kledning og overflate	0	0	0	0	0						
2460 Klednings- og overflatesystemer											
248- Utstyr og komplettering for innervegger			0	0	0						
249- Andre deler for innervegger				0	0	0					
24- Armaturer for varmeinstallasjoner	0	0	0	0	0						
SUM	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6	1

Levert dokumentasjon:

	Stat.	Bygningsdeler	Informasjon	Filnavn	Versj.	Publisert
Apne						
2440 Systemer for vinduer, dører...			G - Bruksanvisn...	2440 - G Bruksanvisning.pdf	1	Sveador - JELD-WEN Norge AS

FDV-Innsamlingen starter med planlegging av type dokumentasjon som skal leveres mot de ulike bygningsdeler:

The screenshot shows the BIM2Share BIM-server interface. The main window displays a table of building components for project 'HUB-01846 - Nytt tilbygg'. The table has columns for components and document types (A-L). Component 244 'Vinduer, dører, foldevegger' is selected, and a context menu is open over it, showing options like 'Metadata', 'Innlegg', 'Fordel oppgaver', and 'Fordel opplasting oppdrag'.

Illustrasjon: Opplastingsoppdrag definert for bygningsdel 244 Vinduer, dører, foldevegger med krav til dokument typer som skal leveres.

Opplastingsoppdraget sendes på e-post til mottaker med lenke til opplasting. Avsender kan velge obligatoriske og/eller valgfrie felter som må fylles ut før levering.

The screenshot shows an email client (Outlook) displaying an email from BIM2Share AS. The email contains a link to the upload page. The upload page is also visible, showing a list of document types (A-E) and a list of files to be uploaded. The 'D - Identifikasjon' document type is selected, and the file '244 - D Identifikasjon.pdf - 878.12 KB' is shown as uploaded.

Illustrasjon: Ved aktivering av lenke i e-post vises opplastingsvinduet med krav til hva som skal leveres; her er 5 dokumenter med 2 felter automatisk utfylt fra avsender, andre felter er valgfrie eller obligatoriske.

Prosjekt: HUB-01846 - Nytt tilbygg

Plan (NO) 001 - Demo - PL... Rediger plan Planer Prosjekter

Gyldige ikke ferdig

Ser filer Bare kolonner

3 VVS-installasjoner 1

222 Soyler

244 Vindu, dører

244 - Dør, vindu

Beskrivelse  
FDV må leveres. Last opp v...

Mottakere

Gyldig  
07.12.2023 11:23 -

Opplysningsfilter

244 Vinduer, dører, foldevegger - A - Kravoppnåelse

244 Vinduer, dører, foldevegger - B - Drift

244 Vinduer, dører, foldevegger - C - Vedlikehold

244 Vinduer, dører, foldevegger - D - Identifikasjon

244 Vinduer, dører, foldevegger - E - Produktinformasjon

Alle filer Planlagt og levert Mottatt Godkjent Anvist Arkivert

Filer Filer på alle kolonner... Vising BIM2Share Verktøy

44 - D Identifikasjon.pdf 1 07.12.2023 11:36 jarle.braathen@bim2sha... 244 Vinduer, dører, foldevegger Viken lås og sikkerhet AS Swedor Lås og t

44 - E Produktinformasjon.pdf 1 07.12.2023 11:38 jarle.braathen@bim2sha... 244 Vinduer, dører, foldevegger Viken Lås og Sikkerhet AS Swedor Lås og t

0 av 2 markert

Objekter per side: 100 1-2 av 2

Kan tilgjengeliggjøres i FDV-systemet ved angitt status

Illustrasjon: Skjermbildet viser leverte dokumenter (2 markert med grønt) og manglende dokumenter enda ikke levert.

FDV-dokumentasjon kan leveres uten modell eller mot modell. Ved tilknytning mot BIM-objekter i modellen vil informasjon som allerede er i modellen kunne automatisere utfyllingen.

FDV-innsamling mot modell – iht. NS 3456 og NS 3451, TFM (NS 3457-7) tagging mot objekter:

Venstre panel Nedre panel Nullstill visning Kakediagram Send objekter til tabel Nullstill tabel Register - objekter (Frogs...

Systemforekomst-ID Bygningstipe 1 (NS3451) Bygningstipe 2 Bygningstipe 3 Komponentkode Komponentforekomst ID Rom ID Romtype Komponent

++3864A-314.001.01-UBZ001%4220976	FDV	=314.001.01	3 VVS	31 Sanitær	314 Armaturer for sanitærinstallasjon	UBZ Blandebatten	-UBZ0001	009	Bad	%4220976
++3864A-314.001.01-UBZ002%4220976	FDV	=314.001.01	3 VVS	31 Sanitær	314 Armaturer for sanitærinstallasjon	UBZ Blandebatten	-UBZ0002	004	Bad til hybel	%4220976
++3864A-314.001.01-UBZ003%4220976	FDV	=314.001.01	3 VVS	31 Sanitær	314 Armaturer for sanitærinstallasjon	UBZ Blandebatten	-UBZ0003	059	Personaltoalett Dame	%4220976
++3864A-314.001.01-UBZ004%4220976	FDV	=314.001.01	3 VVS	31 Sanitær	314 Armaturer for sanitærinstallasjon	UBZ Blandebatten	-UBZ0004	062	Personaltoalett Herre	%4220976
++3864A-314.001.01-UBZ005%4220976	FDV	=314.001.01	3 VVS	31 Sanitær	314 Armaturer for sanitærinstallasjon	UBZ Blandebatten	-UBZ0005	067	Medisnrom og Safe	%4220976

Register - Leveranseplan (Leverandør)

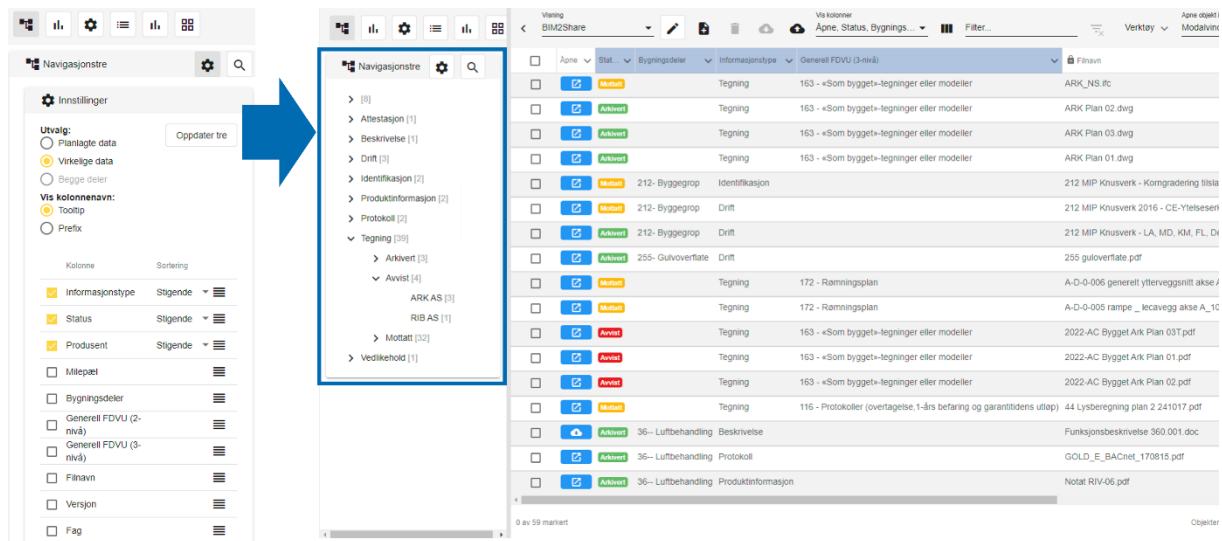
Vising Byggeveb Alle

Vis kolonner Status, Apne, Dokumenter, Status, Finans, Produkt, Leverandør, Informasjonstype (NS 3456), Bygningstipe (NS 3451), Systemkode (TFM)

206-224-314-MA Mottatt Entregpsbatterier.pdf RIE AS Bygg entreprenører AS M Manueller, bruksveiledninger 31 Sanitær 314 Armaturer for sanitærinst...

Illustrasjon: Hub FDV-Innsamling mot modell, her vist med knytning mot TFM kode. Dokumentasjon knyttes til BIM-objektet.

Løsningen har kraftige funksjoner for å navigere, søke og finne filer og informasjon. Velg metadatafelter, endre rekkefølge og «mappestruktur» genereres automatisk.

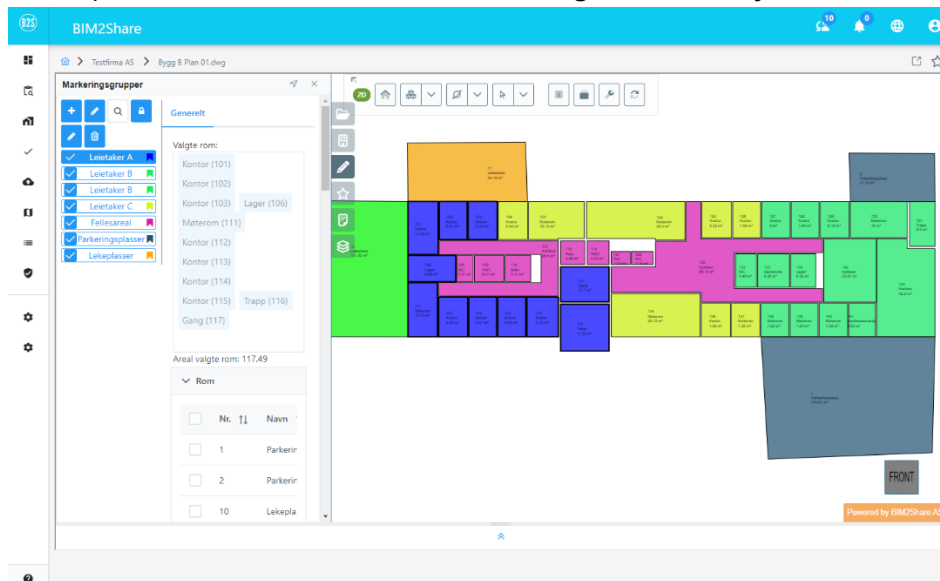


## B2S Hub Grafikk:

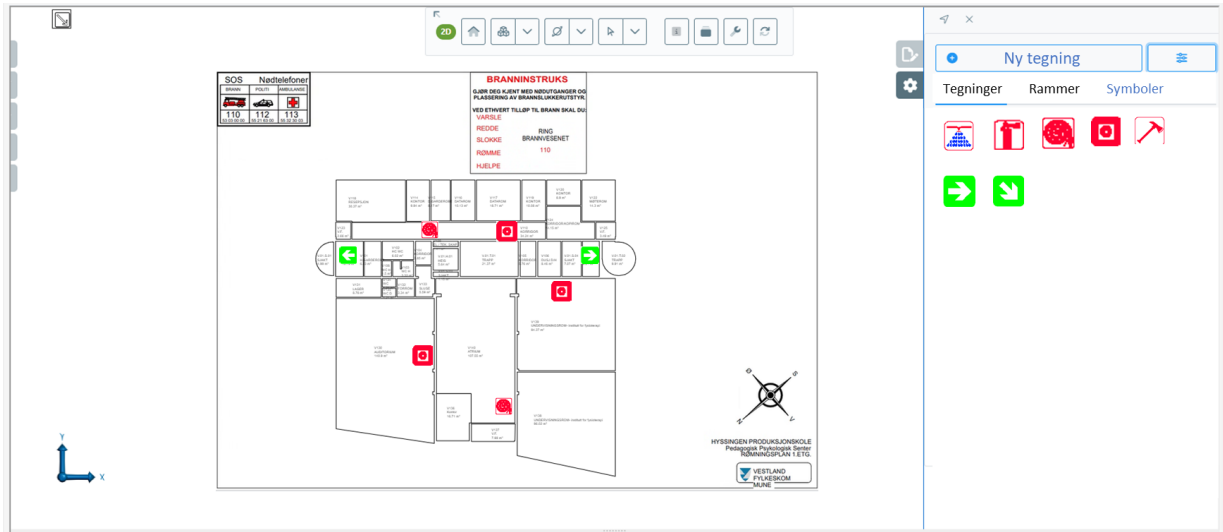
→ Smart funksjonalitet for visning av data/informasjon i tegninger og modeller

BIM2Share Hub Grafikk er en enkel løsning for å håndtere og visualisere tegninger og modeller, samt illustrere data mot tegning/modell. Byggherren kan selv opprette egne datafelter (property sett) og visualisere disse i tegning/modell. Eksempelvis planlegging av flytteprosesser (hvem sitter hvor), bruk av utearealer (parkering, snømåking, plen klipping), brannplaner/rømningsplaner etc. API kan benyttes til å illustrere data i tegning/modell fra 3. parts systemer, eksempelvis FDV-data som romfunksjoner, leietakere, avvik, renholdsplaner etc.

Eksempel fra BIM2Share Hub Grafikk (visning av romfunksjoner/leietakere i tegning):

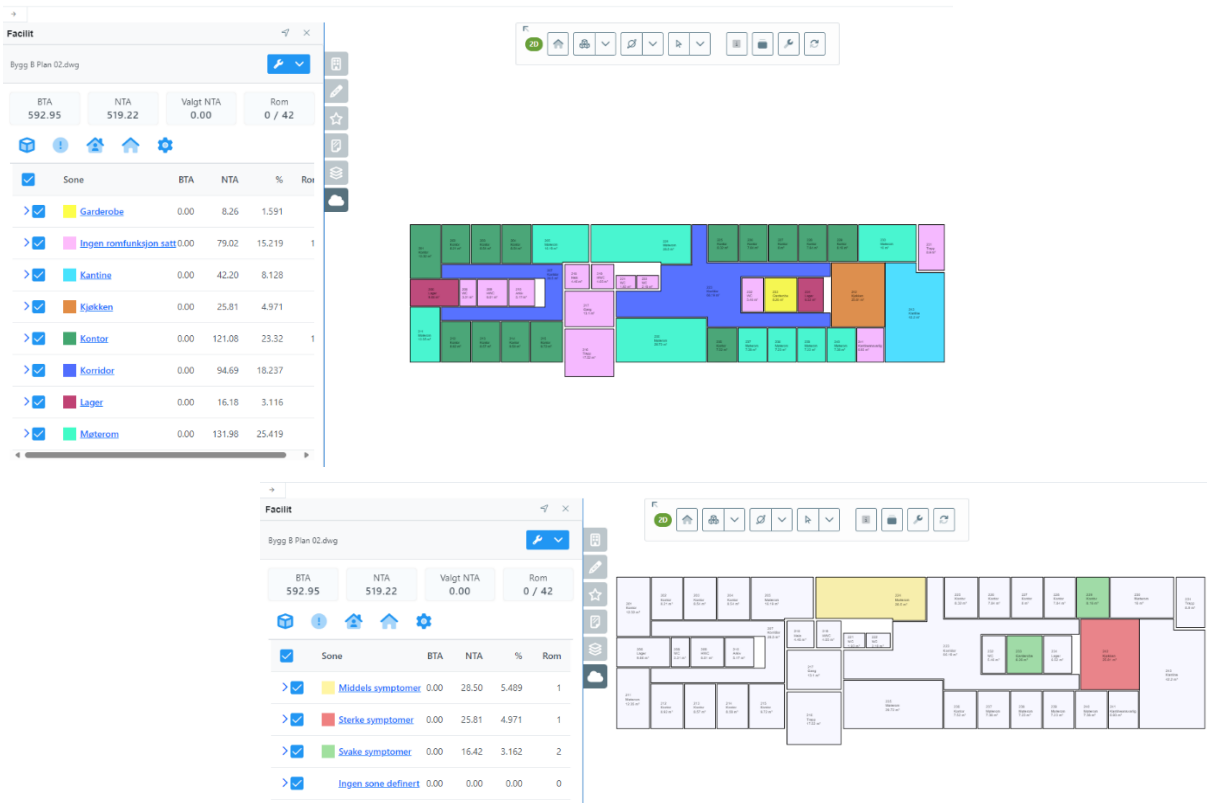


I Hub Grafikk kan det også opprettes områdeplaner/brannplaner etc. med definerte rammer og symboler i skala/målestokk til utskrift/print:



Ved integrasjon mot 3. parts løsninger, kan data fra disse vises direkte i modell/tegning. Data kan via API hentes fra modell/registre. Dette kan være properties som ligger i modellfilen (arealer, romdata, utstysrdata etc.) eller andre metadata som er tilknyttet modell lagt inn manuelt eller hentet fra andre systemer/registre via lookup-funksjonen/API. Det er etablert funksjonalitet for å vise FDV-data rett i tegning (.dwg) eller modell (IFC, .rvt) ved API integrasjon mot FDV-systemer (Facilit FDVU og Datec CleanPilot).

Eksempler fra Facilit sin applikasjon FDVU BIM (med viewer fra BIM2Share), eksempelet viser FDV-data fra FDV-systemet illustrert mot tegning/modell:



Eksempel fra Datec CleanPilot (med tegning/modell hentet fra B2S BIM-server):

The screenshot displays the CleanPilot Plan & Economy software interface. The main window shows a floor plan titled "Bygg B Plan 01.dwg" with various rooms highlighted in orange and grey. To the right, a table provides a summary of the rooms:

Romnr	Romnavn	Romtype	are	Kommentar
✓	Arkiv	Arkiv	5,17	
✓	Gang	Gang	13,10	
✓	Garderobe	Garderobe	8,26	
✓	Heis	Heis	4,46	
✓	HWC	HWC	6,01	
✓	HWC	HWC	4,05	
✓	Kantine	Kantine	42,20	
✓	Kantineansvarlig	Kantineansvarlig	6,93	
✓	Kjøkken	Kjøkken	25,81	
✓	Kontor	Kontor	12,32	
✓	Kontor	Kontor	9,72	
✓	Kontor	Kontor	8,92	
✓	Kontor	Kontor	8,58	

### B2S Hub Annotering (BCF):

→ Oppgaver/kommentering mot tegning/modell

Kommentering gjøres direkte mot tegning og modell på tvers av fagområder i Hub Annotering (BCF). Alternativt kan BCF kommentering implementeres direkte i 3. parts applikasjoner som oppdaterer B2S BIM-server via API.

Eksempel på Kommentering mot tegning (.dwg):

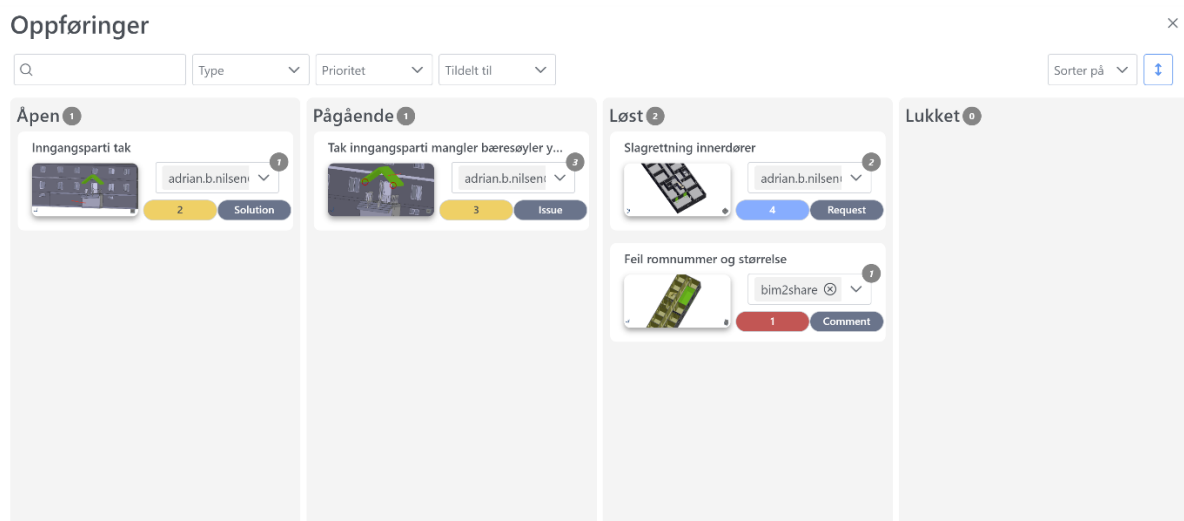
The screenshot shows a BIM model of a floor plan with a blue arrow pointing to a BCF comment panel. The panel displays the following information:

- 2 Gulvbelegg løstnet** (In Progress, 1 Comment)
- Oppføringsdata**
- 1 Innlegg** (+)
- 1 Øyeblikksbilder** (+)
- 1 Fikset rom, men mangler stikk-kont...** (Open, 1 Comment)

Eksempel fra BIM2Share Hub Annotering; BCF-kommentering/rødmerking mot modell/tegning.



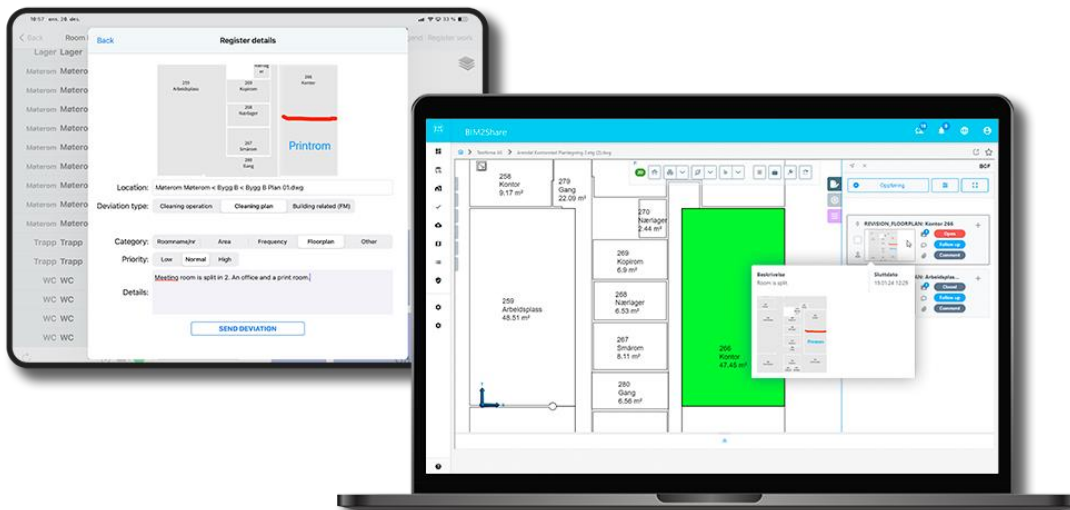
Illustrasjon: Kommentering/rødmerking kan gjøres mot modell i BCF. Det kan defineres en flyt i tidslinje med flere aktører.



Illustrasjon: BCF-flyt/oppføring/hendelse mot IFC modell. Bildet nederst viser Kanban og dynamisk dra/slipp mellom soner/statuser.

Hub Annotering (BCF) utføres direkte mot tegning eller modell, og oppføringer kan etableres på tvers av systemer, og som tillegg til tiltak/oppgaver/avvik som etableres direkte i FDV-systemet utenom tegning/modell.

Eksempel fra BCF Annotering i Datec CleanPilot som oppdateres automatisk mot BIM-server:



Illustrasjon: Skjerm bilde fra Datec CleanPilot som viser BCF Annotering for meldt avvik (rom som skal deles).

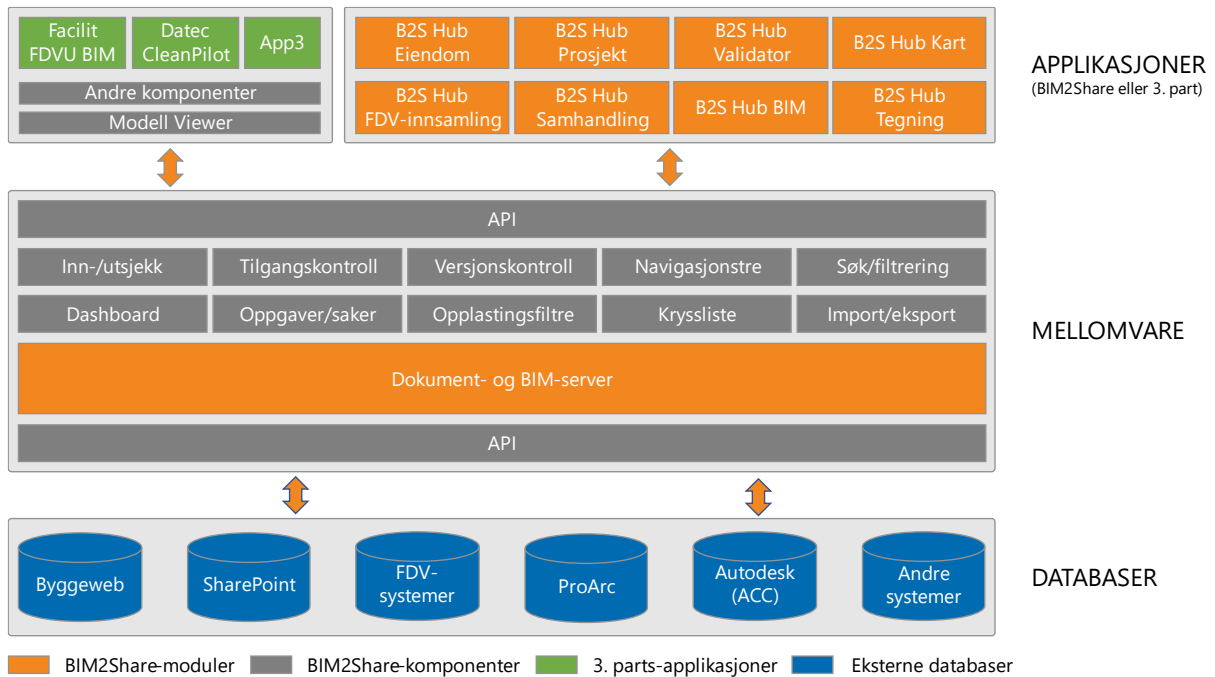
## B2S Dokument- og BIM-server: → Inkludert Hub Eiendom API og Mellomvare

BIM2Share Dokument- og BIM-server er etablert som en mellomvare løsning med rik funksjonalitet for å kunne integrere ulike løsninger, vise, søke, filtrere og rapportere data fra ulike kilder og lagre data i ulike databaser og systemer.

Det betyr at byggherrer som velger Hub Eiendom får inkludert API/funksjonalitet som tillater samspill og integrasjon mellom 3.parts løsninger (eksempelvis FDV-systemer). Dette vil igjen sikre at samme master data som arealer/romdata fra tegning/modell benyttes i alle løsninger, og at data fra ulike kilder kan sammenstilles og rapporteres på tvers.

- ✓ Funksjonalitet og API som gjør integrasjon og utvikling gjenbrukbart mellom applikasjoner og leverandører.
- ✓ Nødvendig funksjonalitet for å knyttes opp mot ulike databaser slik at kundens data kan ligge i deres egen SharePoint, i eget fagsystem (FDV-system), i ACC (Autodesk Construction Cloud) eller i andre kilder.
- ✓ Et kraftig API som gjør at 3. parts leverandører kan benytte BIM-server som master for tegninger og modeller, og dermed sikre å vise og hente ut korrekte objekt, areal og romdata.
- ✓ Funksjonalitet bygget som komponenter som kan benyttes inn i 3. parts leverandør løsninger, eksempelvis BIM2Share modell viewer eller opplastingsfiltre mot SharePoint.





## Vil du vite mer om BIM2Share og våre produkter?

Ta kontakt med BIM2Share på [support@bim2share.no](mailto:support@bim2share.no) eller les mer på [www.bim2share.no](http://www.bim2share.no).