

li.remissvar@regeringskansliet.se
Kopia till: li.bb@regeringskansliet.se.
Diarienummer LI2024/02351

2025-05-06

BIM Alliance yttrande på remissförslaget - Boverkets rapport 2024:26 "Uppdrag att främja en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn"

BIM Alliance lämnar härmed sitt yttrande på Boverkets rapport 2024:26 "Uppdrag att främja en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn".

Om BIM Alliance

BIM Alliance är en ideell förening som främjar den digitala transformationen i samhällsbyggnadssektorn. Ett viktigt fokus för oss är det obrutna digitala informationsflödet från idé till förvaltad byggnad. Detta skapar förutsättningar för att uppnå hållbarhetsmålen genom att effektivisera byggandet, ge bättre beslut i tidiga skeden och minskad klimatpåverkan.

BIM Alliance är en mötesplats för samverkan mellan näringsliv, myndigheter, kommuner och akademien. Här samlas ca 220 medlemmar som representerar hela livscykelkedjan för en byggnad eller anläggning. Vi erbjuder nätverk, kompetensutveckling och tjänster som stödjer hållbart byggande.

Sammanfattning och slutsats

Inledningsvis vill vi från BIM Alliance ställa oss positiva till den ambition kring cirkulär ekonomi som Boverket lyfter i rapporten. Vi ser det som ett mycket viktigt steg mot en resurseffektiv bygg- och fastighetssektorn där digitalisering blir en möjliggörare.

Vi har valt att i första hand kommentera de avsnitt som rör digitalisering, dvs kap 6 Digitaliseringsförslag men har också några generella kommentarer och förslag kopplat till cirkularitet och digitalisering.

Generella kommentarer

Synpunkter på förslag rörande digitalisering och byggnadsinformation i relation till cirkulärt byggande

Vi vill inleda med att understryka att flera av de förslag som rör digitalisering och byggnadsinformation är mycket betydelsefulla – inte bara ur ett cirkularitetsperspektiv, utan även för sektorns övergripande utveckling och effektivisering.

Digital samverkan, klassifikation och öppna standarder

Klassifikationssystem och öppna standarder är avgörande verktyg för att möjliggöra digital samverkan genom hela livscykeln – från planering till förvaltning. Dessa insatser bidrar till effektivisering och transparens i alla projektfaser, inte enbart inom cirkulärt byggande. Vi vill därför betona vikten av att dessa frågor prioriteras som grundläggande för en modern och hållbar samhällsbyggnadssektor.

BIM som verktyg för cirkulära arbetssätt

Vi ser positivt på att rapporten lyfter byggnadsinformation som en viktig komponent för cirkularitet. Här vill vi särskilt framhålla potentialen i BIM som arbetssätt. BIM möjliggör bättre analys, planering och simulering av olika lösningar – vilket är centralt för att nå det mest hållbara och cirkulära resultatet.

Utökat informationsperspektiv – geodata, produktdata och IoT

För att skapa en mer heltäckande digital vision bör rapporten även inkludera andra typer av byggnadsrelaterad information, såsom, geodata, produktdata, datalexikon, sensor- och IoT-data

Dessa datatyper utgör tillsammans med byggnadsinformationen en nödvändig helhet för framtidens digitala cirkulära byggande.

Digitala produktpass – viktig del av cirkulärt byggande

Digitala produktpass (DPP) nämns kortfattat i rapporten, men vi anser att deras betydelse för cirkularitet bör lyftas fram tydligare. DPP, i linje med kommande EU-krav, kommer att vara centrala för spårbarhet, materialåtervinning och underhåll genom byggnaders hela livscykel.

Kompetensutveckling som möjliggörare

Vi ser mycket positivt på att rapporten tydligt lyfter utbildning och kompetensutveckling som avgörande faktorer. Att arbeta cirkulärt kräver ny kunskap inom återbruk, underhåll, reparation och dokumentation – på flera nivåer inom sektorn. En gemensam riktning i dessa frågor är helt avgörande för att uppnå omställning i praktiken.

Kravställare som nyckelaktörer – särskilt offentlig sektor

Omställningen kräver tydliga krav från beställarsidan. Vi vill här särskilt lyfta byggherrar och fastighetsägare som centrala aktörer – inte minst offentliga aktörer, vars

upphandlingar ofta sätter standarden för branschen. Krav på exempelvis öppna format och datastandarder i offentlig upphandling är ofta en förutsättning för att leverantörer ska anpassa mjukvara och processer.

Behov av digital tillgänglighet av standarder och begrepp

Vi föreslår att rapporten förtydligar behovet av att standarder, begreppsförklaringar, krav och liknande presenteras i digitalt format. Detta är en förutsättning för automatisering, sökbarhet och framtida AI-baserat stöd.

Kommentarer kring kap 6 Digitalisering

Slutsatser

Vi delar och stödjer uppfattningen att användningen av öppna standarder och filformat ska gynnas, det är centralt att mjukvaror kan importera och exportera byggnadsinformation med IFC. IFC-formatet har utvecklats, samt fortsätter utvecklas, och ger idag bra förutsättningar för delning av byggnadsinformation utan förlust och/eller förvanskning. Vi ser gärna att även övriga verktyg inom buildingSMART openBIM som IDS, BCF och bSDD beskrivs så att det framgår att IFC ingår i ett sammanhang.

Klassifikationssystem för offentlig rätt (A1): Förslaget innebär att tillhandahålla ett kostnadsfritt allmänt tillgängligt klassifikationssystem i Sverige, för klassificering av objekt i den byggda miljön, på svenska. Syftet är att tillmötesgå de behov av klassifikation som kan förekomma i offentligt rättsliga sammanhang (klimatdeklarationer, kontrollplaner, ritningar med mera).

- Vi håller med om analysen och föreslår att CoClass är det klassifikationssystemet som används och vid behov utvecklas för att täcka offentligt rättsliga sammanhang. CoClass är ett utvecklat klassifikationssystem på svenska som täcker hela livscykeln och är baserat på IEC 81346 och ISO 12006. Dock behöver finansiering av tillhandahållande och fortsatt utveckling säkras.
- Vi tycker det är positivt om CoClass förvaltas av en myndighetsgemensam samarbetsorganisation, t ex Svenska Institutet för Standarder. Om möjligt är det också positivt med ett nordiskt samarbete för att effektivisera fortsatt utveckling.
- Det är centralt att klassifikationssystem (och andra standarder) också är digitala och har ett öppet api för att ge förutsättningar för automatisering i form av AI m m.
- Vi anser att det vore olyckligt med utveckling av ett nytt eget klassifikationssystem som i så fall skulle riskera att ytterligare försvåra implementering och bred användning av CoClass.

Stödja öppna standarder och filformat (A2): Förslaget handlar om hur myndigheter ska gynna och testa öppna standarder och filformat för byggnadsinformation.

- BIM Alliance har från föreningens bildande förespråkat öppna standarder och filformat. Vi tycker det är mycket positivt med förslagen att

ytterligare stärka förutsättningar och krav kring användning av IFC och andra öppna standarder för utbyte av data.

- Vi tycker också det vore positivt om Riksarkivet föreskriver användning av öppna standarder (ex. IFC 4x3) för digital byggnadsinformation som lämnas till eller mellan myndigheter.
- Det är positivt om Boverket utvecklar vägledningar och leveransspecifikationer för hur IFC kan användas när digitala modeller tas fram för klimatdeklarationer, bygglov, förvaltning, loggbok, och EU:s taxonomi. BIM Alliance har en etablerad digital plattform för att tillgängliggöra den typen av vägledningar, leveransspecifikationer m m och den plattformen skulle med fördel kunna användas för att tillgängliggöra materialet.
- Vägledningen bör för att få genomslag använda både "native IFC" programvaror och de dominerande programvaror som används av branschen.
- Vi stödjer förslaget att några statliga myndigheter (inklusive Trafikverket) ges i uppdrag att ta fram digitala modeller av egna byggnader eller byggnadsverk som är förenliga med IFC samt ovanstående leverans- och kravspecifikationer.
- Att inkludera demonstrativa filmer i vägledningen om hur digitala modeller skapas och valideras med IDS är positivt och det är också viktigt att beskriva arbetsflöden från de dominerande mjukvarorna i branschen.

Gemensam grafdatabas-datamiljö (A3): Utveckling av en gemensam datamiljö baserad på grafdatabas för lagring och hantering av IFC-data. Möjliggör delning och redigering av byggnadsinformation via öppna standarder

- Vi tycker att det är ett intressant initiativ att se hur nya tekniker och metoder kan användas för att bättre kunna analysera BIM-modeller och att det sker i samverkan med andra organisationer men att förslaget behöver utvecklas och förtydligas för vi ska kunna förstå syftet och vad som ska uppnås.
- Vi föreslår att ta tillvara erfarenheter och kunskap från relaterade projekt, t ex RealEstateCore och utvecklingsprojekt inom Smart Built Environment som "Interoperabilitet – Digital samverkan för den byggda miljön".
- Grafdatabaser, kunskapsgrafer och ontologier är väl lämpade att hantera och analysera data från olika domäner och standarder och vi föreslår att inte bara IFC-data studeras utan att datamiljön även kan hantera geodata så att både den "byggda miljön" och den "obyggda miljön" täcks in.

Öppen källkod för cirkulär ekonomi (A4): Utveckling av öppen källkod för digitalisering och cirkulär ekonomi

- BIM Alliance stödjer förslaget som vi tycker är viktigt för fortsatt digitalisering.

Experimentverkstad för cirkulär BIM (A5): Förslaget innebär att Boverket inleder ett samarbete med institutioner för forskning, och eventuellt även aktörer inom näringslivet, som är intresserade av att testa tekniker inom BIM (såsom "Total-BIM") tillsammans med de standarder, den vägledning, de IT-system och de tjänster som etableras genom dessa digitaliseringsförslag. Syftet ska vara att gynna omställningen till en cirkulär ekonomi.

- BIM Alliance har som mål att verka för implementering, forskning och utveckling av goda IT-lösningar och öppna standarder hos sektorns alla aktörer, samt för kompetens inom området. BIM Alliance deltar gärna i ett fördjupat samarbete med Boverket för att etablera en experimentverkstad utan att skapa nya parallella forum.

Fas B – Grundläggande Fas

BIM Alliance generella kommentar att det är både positivt och en förutsättning att använda digitala arbetssätt för att nå cirkularitet. En förutsättning är också ett gemensamt språk och gemensam identifikation och här ett gemensamt klassifikationssystem en viktig pusselbit.

- **Samordning av system/information (B3):** Samordning av Boverkets IT-system för effektiv dataförvaltning. Införande av en myndighetsgemensam identifierare för byggnader (UUID)
 - Vi vill lyfta vikten av att det av flera anledningar finns behov av gemensamma unika ID:n för fastigheter och byggnader och vi utgår från det är Lantmäteriet som initierar och hanterar UUID för fastigheter och byggnader.

Fas C och D

Vi har inga detaljkommentarer kring fas C och D men utan vill bara poängtera vikten av digitalisering för att automatisera där det är möjligt.

Susanne Nellemann Ek, vd BIM Alliance

Kontakt;

Telefon: 070 31 151 13

E-post: susanne.nellemann.ek@bimalliance.se