

Till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

KTH:s synpunkter på Boverkets rapport Uppdrag att främja en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn (2024:25) (LI2024/02351)

Beslutet

Rektor beslutar att Kungl. Tekniska högskolan lämnar remissvar enligt nedan på Boverkets rapport Uppdrag att främja en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn (2024:25).

Ärendet

KTH har av landsbygds- och infrastrukturdepartementet erbjudits tillfälle att lämna synpunkter på Boverkets rapport Uppdrag att främja en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn (2024:25).

KTH lämnar följande synpunkter.

Generella kommentarer till rapporten

Rapporten har kartlagt hur cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn fungerar idag och radar upp en mängd möjliga förklaringar som t.ex. en omogen marknad och brist på affärsmodeller.

Rapporten ger en intressant beskrivning av olika sätt att främja cirkulärt byggande, inte minst när det gäller texter om utformning och design för att underlätta framtida återbruk. Det vore motiverat, som rapporten säger, att närmare utreda förutsättningarna för och en eventuell utformning av ett utökat producentansvar för byggmaterial och byggprodukter, men här finns det många utmaningar kring gränserna för olika parter ansvar i värdekedjan,

Rapporten beskriver nödvändig kunskapsuppbyggnad om föroreningar i byggnader och mark. Här är blir det mycket viktigt att ta fram gränsvärden för acceptabla nivåer och metoder för provning.

Texten som skrivs om kompetens och utbildning saknar insikter om olika befintliga utbildningar.

Rapporten lyfter olika aktörers möjligheter att främja omställning till cirkulär ekonomi men rapporten saknar insikt i olika yrkesrollers medverkan och ansvar i återbruksprocessen och den saknar även beskrivning av de utmaningar som kan möta arkitekter, konstruktörer och andra konsulter i återbruksprocessen.

Det framgår av rapporten att remissvaren på de nya byggreglerna har tydliggjort ett behov av att ta fram vägledningar om hur kraven på byggprodukter som ska återbrukas kan verifieras. Detta är av yttersta vikt och skulle med fördel ha fått en större plats i rapporten. Det vore bra om Boverket medverkar i pågående arbete med att ta fram metoder för kvalitetssäkring av byggdelar och byggmaterial för återbruk och metoder för livslängdsbedömningar av byggdelar och byggmaterial för återbruk.

Indikatorerna borde utvecklas för att ge information om potentiellt återbruk.

Rapporten saknar en omvärldsanalys och rapporten saknar referenser för en del påståenden.

Nedan kommenteras de olika förslagen mer i detalj.

Förslag 1 – Utveckling av information och vägledning

Förslag 1a lyfter behovet av information och vägledning och 1b beskriver behovet av nationell strategi. Båda förslagen är i stora drag bra, men i vissa avseenden otydliga. Förslag 1c beskriver uppdraget att ta fram nya verktyg och metoder för att belysa nyttor och mervärden med åtgärder för cirkularitet.

KTH stödjer förslag 1c och rekommenderar att arbetet inkluderar en omvärldsanalys och inventering av data för svenska förhållanden. Detta bör kopplas till förslag 2 och förslag 3.

Förslag 2

Boverket föreslår framtagande av nationella referensvärden eller jämförelsevärden för byggnaders klimatpåverkan vid ombyggnad, med fokus på sådana ombyggnadsprojekt som avser vanligt förekommande energirenoveringsåtgärder eller paket av sådana åtgärder.

KTH stödjer förslaget och anser att förslaget är ett välkommet tillägg till det som redan har skrivits i rapporten "Gränsvärde för byggnaders klimatpåverkan och en utökad klimatdeklaration".

Förslag 3 – Digitaliseringsförslag

A1. Klassifikationssystem för offentlig rätt.

Syftet är att tillmötesgå de behov av klassifikation som kan förekomma i offentlighetsrättsliga sammanhang. Det är något oklart hur detta förhåller sig till CoClass. KTH tar inte ställning till förslaget.

A2. Stödja öppna standarder och filformat.

Förslaget handlar om hur myndigheter ska gynna och testa öppna standarder och filformat för byggnadsinformation.

KTH stödjer den delen av förslaget som gäller att Riksarkivet ges ett uppdrag att föreskriva användningen av enbart icke-proprietära, öppna standarder och filformat för digital byggnadsinformation som lämnas till eller upprättas vid myndigheter.

KTH stödjer även att Boverket ges ett uppdrag att ta fram vägledning om hur IFC kan användas när digitala modeller av byggnader tas fram eller användas för klimatdeklarationer, kontrollplan, resurshushållningsplan m.m.

KTH är positiv till användningen IDS för maskinell kontroll av IFC filer men det är oklart hur man i förslaget vill arbeta för detta.

KTH stödjer att statliga myndigheter tar fram byggnadsinformationsmodeller enligt ovan.

A3. Gemensam grafdatabas-datamiljö.

Förslaget innebär att Boverket i samarbete med andra intresserade myndigheter och organisationer för forskning och utveckling, utvecklar och testar en gemensam datamiljö som bygger på en grafdatabas.

KTH stödjer förslaget men ser gärna att det innehåller en utredning av befintliga ontologier för bygg och hur de kan "byggas på" för att ge grafdatabas för cirkulär ekonomi. Vi ser gärna att den databas som utvecklas har en öppen API som kan användas för frågor till databasen.

A4. Öppen källkod för cirkulär ekonomi.

KTH stödjer öppen källkod för det som tas fram i samband med genomförandet av några av de andra digitaliseringsförslagen.

A5. Experimentverkstad för cirkulär BIM.

KTH ser positivt på experimentverkstad men anser inte att det borde vara en del av Boverkets uppdrag.

B1. Digitalt kontrollsystem.

Det föreslås att Boverket utvecklar ett digitalt kontrollsystem, i form av ett centraliserat IT-system som är en server med en gemensam datamiljö.

KTH stödjer förslaget även om det är något otydligt om det handlar om gemensam datamiljö för projektsamarbete eller något som mer liknar ett dataförråd. I båda fallen föreslår vi användning av befintliga mjukvaruplattformar.

B2. Gemensam datamiljö för resurshushållning.

Förslaget innebär att Boverket och Naturvårdsverket tillsammans, utvecklar en gemensam datamiljö (GDM) för resurshushållning. KTH stödjer förslaget men anser att det är ottydligt vad som menas med gemensam datamiljö.

B3. Samordning av IT-system och byggnadsinformation.

KTH stödjer användningen av unika ID för byggnader för att skapa relationer i databaser och vi stödjer förslaget gällande minskad uppgiftslämnarbörda och minskad redundans.

C1. Digitalisering som stöd för miljöbalkstillsyn.

Förslaget innebär att undersöka i vilken mån som tillsyn av bygg- och rivningsavfall kan automatiseras med hjälp av informationen i den gemensamma datamiljön. Förslaget hänger ihop med Naturvårdsverkets initiativ ”Renare avfall” som handlar om användning av AI används för att skapa ett digitalt tillsynsverktyg för bygg- och rivningsavfall i syfte att minska avfallsbrottsligheten.

KTH stödjer inte förslaget. Förslaget borde omarbetas. Gemensam datamiljö och filer med schema, innehåll och format enligt förslag A och B är gjorda för att information effektivt kan sökas och kontrolleras med andra metoder.

C2. Förutse farliga ämnen i byggnader.

Detta förslag bygger på tidigare forskning kring hur förutse farliga ämnen i byggnader. KTH är positiva till att Boverket tar fram uppgifter om farliga ämnen från tidigare rivningar men föreslår att andra aktörer får i uppdrag ta fram AI baserade metoder för att förutse farliga ämnen i byggnader.

C3. Statistik om återbruk, avfall, material.

Förslaget innebär att obligatoriskt inlämnat data för resurshushållning kommer att användas för att ta fram statistik om återbruk, avfall, material. KTH stödjer förslaget

C4. Matchningstjänster för återbruk och avfall.

Med öppna data, scheman och format enligt övriga förslag kan en mängd olika aktörer skapa olika typer av matchningstjänster för återbruk och avfall. KTH stödjer därför inte förslaget att Boverket ska ta fram sådana tjänster.

D1. Logistik för återbruk och avfall.

Detta förslag, som är en utveckling av förslag B2 och C4, innebär att den gemensamma datamiljön för resurshushållning integreras med BEAst (Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard). KTH är positiv till förslaget som dock måste utvecklas vidare. Det är oklart vem som ska leda arbetet.

D2. Automatiserad import och export.

Förslaget om automatiserad import och export är otydligt. Här saknas en mycket tydligare kravspecifikation som tar hänsyn till olika aktörers roller, befogenheter och ansvar samt behovet att information i olika skeden av byggprocessen. KTH stödjer inte förslaget.

D3. Webbportal för indikatorer.

Boverket föreslår webbportal som i en karttjänst visuellt presenterar generella indikatorer för att beskriva och följa upp omställningen till en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn.

KTH tar inte ställning till förslaget. Vår bedömning är att de indikatorer som rapporten nämner behöver utvecklas vidare.

Förslag 4 – Resurshushållningsplan

Enligt PBL ska det finnas en kontrollplan med uppgifter om vilket avfall som en bygg- eller rivningsåtgärd kan ge upphov till och hur avfallet ska tas om hand, särskilt hur man avser att möjliggöra a) materialåtervinning av hög kvalitet, och b) avlägsnande och säker hantering av farliga ämnen.

I syfte att göra kontrollplanen till ett effektivt styrmedel för ett ökat återbruk, ökad återvinning och avfallsminimering, föreslår Boverket att punkterna 5 och 6 i 10 kap. 6 § PBL flyttas till en egen bestämmelse om resurshushållningsplan. Resurshushållningsplanen innehåller krav på dokumentation av hur uppfylla krav i MB och krav på redogörelse av åtgärder för reducerat avfall och materialinventering för potentiellt återbruk.

KTH stödjer förslaget.

Remissvaret har arbetats fram inom avdelningen för hållbara byggnader, institutionen för byggvetenskap inom skolan för arkitektur och samhällsbyggnad.

Beslut om att avlämna KTH:s remissvar har fattats i rektors ställe av prorektor Mikael Lindström. Närvarande vid beslutet var universitetsdirektör Kerstin Jacobsson, biträdande universitetsdirektör Fredrik Oldsjö, ordförande för Tekniska Högskolans studentkår Gustav Heldt och mötets sekreterare Annette Grahn.

Denna handling har hanterats digitalt och är därför inte undertecknad.