

2025-05-14

White arkitekter AB
Magasinsgatan 10
Box 2502
SE-403 17 Göteborg
Tel +46 (0)31-60 86 00
www.whitearkitekter.com

Remissvar
Rapport 2024:26

LI2024/02351
Landsbygds- och Infrastrukturdepartementet
li.remissvar@regeringskansliet.se
li.bb@regeringskansliet.se

Diarienum LI2024/02351, White arkitekter

White arkitekter vill härmed delge sina synpunkter på rapport 2024:26 Uppdrag att främja en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn

SAMMANFATTNING

Vi tycker att rapporten är bra och sammanfattar branschens utmaningar på ett bra sätt.

Vi ställer oss bakom de fyra förslag som presenteras.

Nedan redovisar vi de synpunkter vi har på respektive kapitel. Vi har lagt särskild vikt på kapitel 4 och 6.

DEFINITIONER

Begreppen "Återanvända" och "Återbruk" används och tolkas på lite olika sätt i branschen. Det vore eventuellt bra att differentiera dessa tydligare. Ett av begreppen borde innefatta "Upcycling" dvs ett befintligt material uppgaderas/kompletteras så att det får ett högre värde/bättre funktion.

2. BOVERKETS FÖRSLAG

Vi ställer oss bakom Boverkets samtliga 4 förslag.

Resurshushållningsplan:

När det gäller Resurshushållningsplanen är vi däremot tveksamma till varför Kontrollplanen ska hanteras av Byggnadsnämnden och Resurshushållningsplanen av Miljönämnden. Det riskerar att separera frågorna istället för att föra samman dem.

white

Göteborg
Stockholm
Malmö
Halmstad
Linköping
Umeå
Uppsala
Västerås
Örebro
Köpenhamn
London
Kiruna
Oslo

3. EKONOMISKA STYRMEDEL

Vi tycker att det är angeläget att utreda vidare hur olika ekonomiska styrmedel kan stimulera till en cirkulär ekonomi, t ex moms, grönt ROT-avdrag etc.

4. KAN PBL VARA ETT VERKTYG FÖR CIRKULARITET?

Remisstext	Whites synpunkt och förslag
BEGREPP: Boverket föreslår inte att cirkularitet eller hållbarhet bör föras in som ett övergripande mål i PBL. Skälen för detta är att cirkularitet redan kan ses inbegripas i PBL:s portalparagraf (1 kap. 1 § PBL). Dessutom skulle ett sådant förslag fordra ett mer omfattande utredningsarbete än vad som ryms inom detta uppdrag.	Vi tycker att Boverket bör införa och förtydliga begreppet cirkularitet. "Resurshushållning" behöver inte betyda samma sak som cirkularitet. Vi tycker att Boverket utreder detta vidare, men också intar en proaktiv inställning gentemot ev kommande EU-krav som kan medföra behov av att justera PBL.
DETALJPLAN: En slutsats som dras är att skräddarsydda och onödigt begränsande detaljplanebestämmelser kan skapa tillämpningsproblematik. Genom att tydligt klargöra planens syfte och motivera varför en viss reglering är nödvändig minskas risken för onödiga hinder.	Det låter lämpligt att planens syfte ska vara styrande för vilka planbestämmelser som tas med. Enklare ändringar av planer bör kunna göras snabbare än idag. På något sätt vore det bra att få in att nya plankartor inte ska kunna förbjuda utveckling av befintliga fastigheter. Mindre avvikelser som syftar till större hållbarhet bör kunna godkännas i bygglov. Kommuner kan behöva hjälp att ta fram andra övergripande dokument såsom arkitekturpolicy eller översiktsplan vilka detaljplanerna (och dess handläggare) i sin tur kan ta stöd av då det kommer till att exempelvis prioritera bevarande framför rivning eller välkomna en mer varierad bebyggelse (av återbrukade material tex).
BYGGLOV: Då det i samband med bygglovet kan vara svårt att bedöma vilka återbruksprodukter som finns tillgängliga, så kan det finnas ett behov av att ändra i ett beviljat bygglov eller att skjuta upp vissa beslut till ett senare skede. Det kan finnas skäl att utreda om det är lämpligt att genomföra ändringar i PBL för att underlätta detta.	Vi förordar att fortsatt utredning genomförs. Särskilt intressant är att kunna skjuta upp vissa beslut.
RIVNINGSLOV: Boverket bedömer att det är olämpligt att införa möjligheter att neka rivningslov på grund av hållbarhetsskäl eller att ställa krav på en viss mängd återbrukat material i ett bygglov.	Vi tycker att detta är en fråga som bör utredas vidare. Vi tycker att det vid rivning bör ställas krav på att tydligare redovisa att man har utvärderat alternativ. Tex klimatpåverkan av rivningsalternativet+ nybyggnad jämfört med bevarande+renovering och vilket som är mest fördelaktigt.

	Tydligare krav på redovisning av material vid rivning kommer kunna påverka positivt. Med gränsvärden för klimatpåverkan vid allt byggande kommer det bli mer ekonomiskt att bevara än det är idag.
DEMONTERBARHET: Det har även föreslagits att det i byggreglerna skulle ställas krav på att byggnader skulle vara demonterbara för att underlätta ett framtida åter bruk. Ett sådant krav ligger utanför Boverkets bemyndigande och hade krävt en ändring i PBL. Då ett sådant krav kan antas medföra inte obetydligt ökade byggkostnader har det inte bedömts som meningsfullt att utreda det vidare. Sid 57: Utreda demonterbarhet vid tidsbegränsade bygglov För att ge förutsättningar för detta skulle regeringen kunna ge Boverket i uppdrag att utreda förutsättningar för att ställa krav på demonterbarhet och förberedelse för återbruk i samband med tidsbegränsade bygglov, då dessa byggnadsverk ska tas bort efter högst 15 år.	Vi tycker att det är märkligt att detta avfärdas på grund av att det är risk för ökade byggkostnader. Däremot är det alltid den största klimat- och miljövinsten i relation till kostnader som bör avgöra. Vi tycker det vore väldigt bra med krav på demonterbarhet vid tidsbegränsade bygglov. Vi förordar fortsatt utredning.
BYGGREGLER: Boverket hävdar att det finns missuppfattningar om vilka regler som gäller vid ändring av byggnad, t ex att det är nybyggnadsregler som gäller. Man avser förstärka informationsinsatserna till kommunerna kring detta.	Bra att förtydliga information.
-Lag om Klimatdeklarationer: Boverket vill ta fram nationella referensvärden eller jämförelsevärden för byggnaders klimatpåverkan vid ombyggnad.	Detta är bra.

Ytterligare förslag:

Boverket har bemyndigande att skriva regler till PBL 8 kap. 4§. Det finns därför en anledning att justera PBL 8 Kap. 4 §. Boverket borde utreda om de två "nya" punkterna i Bilaga 1. Grundläggande krav för byggnadsverk i Byggproduktdirektivet:

7. Byggnadsverks utsläpp i utomhusmiljön

8. Hållbar användning av naturresurser i byggnadsverk

borde integreras i PBL 8 kap 4 §) och kanske utveckla/ersätta 8. Kap 4 § punkt 9. *hushållning med vatten och avfall*. PBL 8 kap. 4 § punkt 1-7 är redan harmoniserade med Bilaga 1. Grundläggande krav för byggnadsverk i Byggproduktdirektivet.

5. KRISTISKA BYGGMATERIAL

Sid 93: Boverket ser ett behov av att undersöka hur en mer resurseffektiv användning av material i bygg- och fastighetssektorn kan uppnås. I arbetet bör ingå att utreda vilka aspekter som har störst inverkan på en resurseffektiv användning av byggmaterial samt var det finns störst potential för mer effektiv resursanvändning.

White instämmer i att detta arbete är angeläget.

6. DIGITALISERING

Generell synpunkt

Den ambition som Boverket visar är spännande och energigivande. Det är mycket ambitiösa åtgärder som motsvarar storleken på den utmaning som ligger framför oss. Det saknas däremot en tydlig vision om helheten. Det vore också bra med ett övergripande schema som visar strukturen/arkitekturen, t ex hur de olika föreslagna databaserna hänger ihop.

Vi saknar även en aspekt/perspektiv:

Förslagen om datahantering är i hög grad inriktad på nybyggnad/framtida projekt, men det finns ingen beskrivning av hur man kan hantera transformation och renoveringar av befintliga byggnader. Tekniker som beskrivs för nya byggnader kan säkert vara användbara för att hantera renoveringar, men ett av kriterierna som saknas är skapandet av en materialbank, dvs. de material som finns kvar (eller byggs in) i de befintliga byggnaderna.

Remisstext	Whites synpunkt och förslag
Sid 41: "För att möjliggöra delning av digital byggnadsinformation....är gemensam användning av öppna licensfria standarder och filformat en grundläggande förutsättning".	Detta är mycket viktigt. Användningen av öppna format och användningen av standarder som är "Software Agnostic" är en nödvändighet för att garantera interoperabilitet och undvika den "inlåsning" som slutna eller proprietära system främjar.
Sid 94: Beskrivning av <i>Industry Foundation Classes (IFC)</i> .	Det är viktigt att klargöra att IFC är ett dataschema. BIM-programmen som vi använder för att skapa modellerna använder sina egna format för att bibehålla filernas "redigerbarhet". När informationen ska levereras exporteras den med hjälp av IFC-schemat för att skriva en fil i IFC-format, som IFC STEP-filen som Revit exporterar. Denna skillnad mellan filformat och dataschema bör definieras bättre i texten för att undvika förvirring i diskussioner mellan kunder, konsulter och specialister.
Sid 94, stycke 5: Vid export av byggnadsinformation från proprietära filformat till IFC, uppstår ofta förlust och förvanskning av sådan information som kan vara väsentlig för cirkulär ekonomi, t ex material, rumstyper... Orsaken är att olika datamodeller inte kan lagra samma information på samma sätt. Det finns dock	Termen "Native IFC" kan vara något motsägelsefull. Programvara som är "Native IFC" har fördelar jämfört med all annan programvara, men det betyder inte att programvara som inte är "Native IFC" inte kan skriva IFC-filer korrekt. Förslag: För det första bör Boverket definiera en standard Property Set för att samla in data som är relevant för den cirkulära ekonomin, inklusive att definiera attributnamn och datatyper, så att deras användning är obligatorisk vid skapandet av IFC-filer

mjukvaror som använder IFC från början (så kallad "native IFC"). Då behövs ingen export och därmed uppstår ingen förlust eller förvanskning av information. Boverket tror dock inte att "native IFC"-mjukvaror blir vanliga för projektering av större byggnader i närtid. Däremot blir det vanligt att "native IFC"-mjukvaror används för att rätta till fel och brister efter export till IFC. Mjukvaror för "native IFC" blir viktiga när myndigheter och bygg- och fastighetssektorn ska använda IFC i större utsträckning.	för utvärdering av den cirkulära ekonomin och GWP. Detta omfattar även vägledning om den datastruktur som IFC-filerna ska följa: definition av "Building Storey", "Building" osv. För det andra är ett av de verktyg som Boverket ska göra allmänt tillgängligt en validator som liknar buildingSMART så att filerna kan granskas enligt Boverkets standardkrav.
Sid 95: Förslag – Klassifikationssystem för offentlig rätt (A1)	Det finns en annan rapport upprättad av Boverket angående BIM, där finns vissa rekommendationer kring ett Klassificeringssystem (https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2023/byggnadsinformationsmodellering-bim/) Även om systemet är på svenska så är det viktigt att det kan "prata" med andra europeiska klassifikationssystem.
Sid 95: Förslag – Klassifikationssystem för offentlig rätt (A1)	Det kommer att krävas implementeringsvägledning som går utöver det traditionellt normativa och är mer relaterad till tekniskt utförande. Det handlar inte om att definiera hur det ska implementeras tekniskt, steg för steg, utan om att definiera leveranskraven på en teknisk nivå. Viktigt att fastställa vilka attribut, vilka data types (integer, text, etc.) och i vilket format de ska presenteras, så att gränssnittet mellan allmänheten och institutionerna kan utformas. Kanske bilda en Task Force för detta?
Sid 96: Föreslagen kommande lagstiftning om klimatdeklarationer förutsätter att det finns ett allmänt tillgängligt kostnadsfritt klassifikationssystem för offentligrättsliga sammanhang.	Detta är extremt viktigt. Andra länder använder system som är mycket enklare. Det handlar om att få ett gemensamt system så att vi kan jämföra data med varandra.
Sid 99: Förslag – Gemensam grafdatas-datamiljö (A3) Pkt 4: Den gemensamma datamiljön och klienten ska för sin kommunikation implementera bland annat buildingSMART:s öppna standarder för gränssnitt "OpenCDE API standards" (BuildingSMART, 2024).... Möjligheterna att etablera ett nordiskt eller internationellt samarbete bör undersökas.	Det tyder på en önskan att bygga en Datahub för Sverige? Bildandet av en arbetsgrupp eller en statlig struktur för att underhålla och förvalta en Datahub skulle kunna beskrivas i detta dokument som ett förslag.

Sid 104: Förslag – Samordning av system/information (B3) I Boverkets alla befintliga och framtida IT-system (exempelvis system för klimatdeklarationer, renoveringspass, energideklarationer med mera) ska data lagras strukturerat och med normaliseringsgrad 3NF så långt det möjligt. Alla Boverkets IT-system ska vara integrerade med varandra, så att det enkelt går att kombinera data från dem alla vid databassökningar. Redundant information ska avlägsnas.	Är detta ytterligare en databas, en relationsdatabas? Dokumentet saknar ett diagram som förklarar den arkitektur som man försöker uppnå. Å ena sidan har vi en Datahub som samlar information om alla nya projekt, å andra sidan en databas för avfallshantering och ytterligare en databas för hantering av information om klimatdeklarationer etc. Hur ser ni framför er att hela systemet ska fungera? Det saknas en tydlig vision av helheten.
Sid 104: Boverket föreslår också att Regeringen föreskriver användningen av en myndighetsgemensam unik och beständig identifierare för byggnader (ett "personnummer för byggnader") av typen UUID.	Bra, men oklart hur det ska lösas?
Sid 105: En och samma byggnad ska alltid bara kunna identifieras med den enda rätta unika myndighetsgemensamma identifieraren som föreslås i stycket ovanför, oavsett myndighet, oavsett register, oavsett IT-system. Om det ändå är nödvändigt med flera identifierare för byggnader i olika sammanhang, behöver en översättningstabell mellan dessa identifierare skapas och tillhandahålls. Den myndighetsgemensamma identifieraren för byggnader ska användas för alla historiska, befintliga och framtida byggnader (även för byggnader som inte längre existerar, aldrig existerade eller ännu inte existerar).	Det är bra att detta tänkande integreras i koden. Det skulle vara lämpligt att inkludera ombyggnad och modifieringar, till exempel vad händer när två byggnader sammanfogas till en? Denna aspekt är relaterad till det ovan nämnda: en Datahub. Ett av de viktigaste villkoren för Datahub är versionering, dvs. möjligheten att fråga om de förändringar över tid som ett dataset genomgår, vare sig det är byggnaden, en del av den eller dess miljö. Utan tvekan är detta också relaterat till hanteringen av materialen och deras förutsättningar.
Sid 108: Förslag – Matchningstjänster för återbruk/avfall (C4) ...Det kan handla om en export av denna data i ett standardiserat format, eller möjligtvis åtkomst till data via	Om Boverket skapar en uppsättning API-specifikationer som skulle standardisera interaktionen mellan de ovan föreslagna databaserna och de processer som är nödvändiga för att dataekosystemet ska fungera, skulle detta vara ett stort steg framåt och skulle också säkerställa utvecklingen av privata initiativ och lämna utrymme för många nuvarande och framtida

ett standardiserat gränssnitt (API). Boverket har dock inte för avsikt att tillhandahålla någon motsvarighet till det finska miljöministeriets matchningstjänst "Materialtorget" (Materiaaltori, 2024) eftersom det skulle kunna konkurrera med befintliga liknande kommersiella tjänster i Sverige. Däremot kan det vara aktuellt att utveckla algoritmer som använder befintliga data.	aktörer att samarbeta i utvecklingen av en robust cirkulär ekonomi.

Göteborg 2025-05-14

Anna Graaf
Hållbarhetschef White

anna.graaf@white.se
Tel: 031-608628/mobil: 0705-101662