

*Stockholm den 14 december 2018*

## **Svensk Betong svar på remiss N2018/04684/BB angående Boverkets rapport Klimatdeklaration av byggnader (rapport 2018:23, N2018/00268/BB)**

Svensk Betong lämnar här remissvar på Boverkets rapport Klimatdeklaration av byggnader rapport 2018:23 N2018/002687-BB. Först lämnas sammanfattande synpunkter och därefter följer grunderna för dessa synpunkter samt synpunkter kopplade till specifika delar i rapporten.

### **Sammanfattande synpunkter**

Vi instämmer i det syfte som Boverket anger med klimatdeklarationen: att initialt öka medvetenheten och kunskapen om byggnaders klimatpåverkan genom att identifiera, kvantifiera och räkna på klimatpåverkan. Genom att öka kunskapen om livscykelanalyser blir det möjligt att identifiera vad som är stort och smått i byggnadens klimatpåverkan under livscykeln och på så sätt bli ett faktabaserat underlag för åtgärder som minskar utsläppen. I rapporten hittar vi däremot ett antal frågetecken som tenderar att frångå denna grundläggande förutsättning och syfte och som vi ställer oss tveksamma till.

Vi är positiva till införande av klimatdeklarationer för byggnader – men inte begränsat till enbart byggskedet eftersom det kan ge en helt felaktig bild av en byggnads klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Baserat på de konsekvenser ett förenklat krav kan innebära i form av ökade kostnader, felaktiga materialval som leder till kvalitetsproblem, snedvriden konkurrens och hämmad utveckling av klimatsmarta lösningar, se avsnitt Konsekvenser av förslaget nedan, är det vår övertygelse att hela livscykeln måste ingå i kravet. Kravet kan införas stegvis men då ska det redan nu utökas till att omfatta alla delar i livscykeln och innehålla en tydlig och tidsatt plan för genomförande. Intentionen bör vara att kravet ska omfatta hela livscykeln och hela byggnaden inom högst fem år från att det första steget införs. Detta styrks också av det faktum att branschens egna åtaganden för att minska byggsektorns klimatpåverkan, genom bland annat arbete med färdplaner inom ramen för Fossilfritt Sverige, har både betydligt högre målsättning och snabbare framdrift än vad som beskrivs i Boverkets förslag.

Vi grundar detta förslag på ett antal punkter som utvecklas vidare i remissvaret nedan.

## Hela livscykeln ska ingå i en LCA

En klimatdeklaration kan inte betraktas som LCA baserad så länge alla moduler, enligt gällande standard EN 15978, inte medtas. Det av Boverket föreslagna kravet begränsas till modul A1-A5 och har därför en brist som riskerar att styra mot suboptimeringar. De fullständiga livscykelanalyser som genomförts på hela byggnader, t.ex. Riksbyggens Viva, visar att en stor del av klimatpåverkan uppkommer även under B- och C-skedet och som därmed inte kan bortses från. Det innebär att lösningar med material där klimatpåverkan uppkommer tidigt i livscykeln, enligt Boverkets förslag, kommer att redovisa hög klimatpåverkan jämfört med lösningar och material där klimatpåverkan uppkommer under B- och C-skedet – även om klimatpåverkan sett över livscykeln är densamma för de två lösningarna. En konsekvens av detta blir att marknaden, på felaktiga grunder väljer bort lösningar och material, t.ex. betong, som har låg klimatpåverkan under B- och C-skedet. Det betyder att Boverkets förslag styr mot material och lösningar med låg klimatpåverkan i byggskedet oavsett vad som händer i senare skeden: behov av underhåll, utbyten av byggdelar, energibehov och möjlighet att återanvända och återvinna. Detta är något som direkt strider mot den strävan mot resurseffektivitet och cirkularitet som beskrivs i delbetänkandet "Resurseffektiv användning av byggmaterial" som lämnats av Kommittén för modernare byggregler på uppdrag av regeringen, Statens offentliga utredningar SOU 2018:51. Boverkets förslag riskerar också att snedvrída konkurrensen på marknaden som vi ser som en grundläggande och viktig del för framtidens hållbara byggande, se även nedan avsnitt Konsekvenser av förslaget. Denna aspekt påpekas också på flera ställen i Boverkets rapport, men beaktas trots detta inte i det förslag som presenteras.

Den studie som gjorts av Riksbyggens Viva<sup>1</sup> är en av de få studier på en verklig byggnad som omfattar hela livscykeln och som följts upp under byggprojektets gång. Det är mycket förvånande att denna vetenskapliga studie saknas som underlag för Boverkets förslag och inte beaktats vid utarbetande av förslaget.

Boverket anger att förslaget ska ses om ett första steg och att det initialt blir obligatoriskt att redovisa byggskedet, A1-A5. Citerat sid 12: *"Tanken är också att den obligatoriska delen ska kunna byggas på framöver"*. Vi menar att detta är en ytterst vag och otydlig beskrivning av fortsatt utveckling – så otydligt att det finns skäl att tro att någon sådan plan inte finns, något som vi ser som en stor brist i föreliggande förslag. Detta förstärks också av de konsekvenser av förslaget som Boverket beskriver på sid 13: *"Ett införande av klimatdeklaration antas innebära en viss minskning av koldioxidutsläppen från byggsektorn om cirka 5-10 år. Kravet på klimatdeklaration antas leda till en beteendeförändring hos byggherrarna, som innebär att de aktivt väljer byggprodukter och andra åtgärder som medför lägre klimatpåverkan."* Enligt vår syn innebär detta en uppenbar risk att man styr mot material med låg påverkan tidigt i byggprocessen – men som istället innebär en större påverkan senare i livscykeln – och som dessutom kan vara negativt ur aspekten resurseffektivt byggande. Vi förstår Boverkets argument för att införa kravet stegvis – men att det sker på bekostnad av att marknaden styrs mot val och beteenden som grundar sig på bristfälliga kriterier är inte acceptabelt. Det skäl som Boverket ger för att begränsa kravet på deklARATION till A1-A5 är att *"Det ses som ytterst centralt att förslaget läggs på en sådan nivå att flertalet av aktörerna bedöms ha möjlighet att genomföra en begränsad klimatdeklaration"*. Vi menar att förenkling och avgränsningar av en metodik, t.ex. LCA, får inte ske på bekostnad av att rätt slutsatser och resultat kan dras. Detta är därför inte ett rimligt skäl med tanke på de här beskrivna riskerna: styrning mot lösningar som inte minskar byggnaders klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv och som dessutom kan snedvrída

---

<sup>1</sup> Eva-Lotta Kurkinen, Joakim Norén, Diego Peñalosa, Nadia Al-Ayish, Otto During. Energi och klimateffektiva byggsystem. Miljövärdering av olika stomalternativ. SP Rapport 2015:70.



villkoren för fri konkurrens mellan olika byggsystem och material. För att möta frågan om *”aktörer som inte bedöms ha möjlighet att göra en LCA för hela livscykeln”* bör Boverkets förslag istället inriktas på stöd och vägledning till dessa.

Vi saknar här en tydlig målbeskrivning och plan för hur kravställandet planeras utvecklas till att fullt ut bli ett effektivt styrmedel mot minskad klimatpåverkan från byggnader ur ett livscykelperspektiv, en utveckling som måste ske i betydligt snabbare takt än den som indikeras i rapporten. Planen bör också omfatta det stöd och vägledning som berörda aktörer behöver.

### Redovisning, tolkning och användning av LCA resultat

Idag är det experter som använder LCA och tolkar resultat. Experter är väl införstådda i vilka avgränsningar som gjorts i en LCA och hur det påverkar användning och slutsatser av resultat. För experter är det också självklart att beakta osäkerheter i de beräknade värdena, tex beroende på vilka indata som använts i beräkningen.

Enligt Boverkets förslag ska det vara möjligt för personer, utan kunskap om LCA, att genom användning av enkla LCA verktyg beräkna och deklarerar klimatpåverkan från en hel byggnad och att detta sedan ska vara fritt tillgängligt för allmänheten. Vi ser flera risker med detta:

- Det är väl känt och accepterat att resultat från beräkningar av byggnader klimatpåverkan inte kan jämföras så länge inte hela livscykeln tas med samt att även byggnadens funktion och livslängd beaktas. Det påpekas också i Boverket rapport, tex sid 76. Det beskrivs också i den s.k. användartrappan<sup>2</sup>. Boverkets förslag strider helt mot detta synsätt eftersom det görs betydande avgränsningar i LCA beräkningen, bla begränsas livscykeln till enbart produktionskedet. Ett öppet register med den typen av avgränsade klimatdeklarationer kan inbjuda till jämförelser som inte är möjliga – och bör därför undvikas. Om syftet med klimatdeklarationen är det som påstås i utredningen: *”att ge insikter till de olika aktörerna i byggprocessen och hur de kan bidra till att minska klimatpåverkan”* ska fokus istället läggas på en lägre nivå i trappan: information och egna förbättringar. Registret bör därför begränsas till att innehålla information om att en klimatdeklaration finns – utan att ange värden. Själva innehållet och resultat av den begränsade LCA beräkningen kan endast användas för lärande och förbättringar i det enskilda byggprojektet – ingenting annat.
- I utredningen sägs inget om uppskattning av osäkerhet i det beräknade/deklarerade värdet. I syfte att förhindra att resultat tolkas och används på ett felaktigt sätt är det viktigt att kravet ställs så att osäkerheter i resultatet ska ingå i redovisningen.

### Konsekvenser av förslaget

Det är väl känt att förutsättningarna är unika för varje enskild byggnad: plats, exponering för klimat, estetik, funktion, förväntad livslängd, ekonomi, social hållbarhet mm. Även andra miljörelaterade faktorer än klimat måste beaktas, tex resurseffektivitet och cirkularitet, andra miljöpåverkansfaktorer är klimat, pågående klimatförändring, kemikalieinnehåll mm. Allt detta måste sammanvägas och

---

<sup>2</sup> Andersson, R., Erlandsson, M., Byfors, K., Magnusson, N. (2016). Nyttan med deklarerad klimatpåverkan. Samhällsbyggaren nr 4, 2016.



beaktas för att skapa rätt byggnad med rätt funktion på rätt plats. Det finns ingen generellt ”bästa lösning”. Vi vill här peka på risken med att Boverkets förslag, såsom det nu är utformat, sätter detta samspel ur funktion och riskerar få följande konsekvenser:

- *Påverkan på andra tekniska egenskaper i byggnader*  
Boverket påpekar i rapporten (sid 14) att, ”även om byggreglerna måste uppfyllas, ett för stort fokus på klimatpåverkan kan medföra att viktiga funktioner, såsom brandskydd, fuktskydd, bullerskydd och beständighet påverkas negativt”. Vi instämmer helt i det. Det är också bra att det enligt förslaget är obligatoriskt att redovisa uppgifter om periodiskt underhåll och tekniska livslängder. Men det räcker inte så länge det deklarerade värdet på klimatpåverkan är begränsat till enbart byggskedet och som därmed medför en stor risk för att andra aspekter tappas bort. Betong som är ett robust, beständigt, fukttåligt, brandsäkert, välbeprövat material, riskerar att på felaktiga grunder väljas bort vilket i förlängningen kan leda till kvalitetsproblem vid val av mindre beprövade byggsystem. Det finns inga vetenskapliga grunder för att staten ska styra marknaden mot en sådan utveckling med de risker det kan medföra.
- *Påverkan på kostnader*  
Vår bedömning är att förslaget kommer att leda till kostnadsökningar. Dels i form av kostnader för konsulter som ska utföra och redovisa klimatberäkningar. Det är vår uppfattning att detta kommer att krävas även om marknaden får kostnadsfri tillgång till enkla beräkningsverktyg. Dels i form av att vissa byggmaterial missgynnas av att endast produktionsskedet medtas, t.ex. betong. En trolig effekt av förslaget skulle då kunna bli ökat träbyggande på bekostnad av betong. Om man utgår från Boverkets studie där ett exempel visar att marginalkostnaden för trä jämfört med ett referenshus i betong är 905 kr/m<sup>2</sup> kommer det att leda till betydande kostnadsökningar för byggnader. Samtidigt visar Boverkets studie att man får en betydligt större utsläppsminskning per krona om man väljer en åtgärd i form av betong med lägre klimatpåverkan istället för en helhetslösning i trä. Då är det svårt att förstå att Boverket trots detta lägger ett förslag där dessa effekter inte beaktas utan endast kräver redovisning av klimatpåverkan i produktionsskedet.
- *Konkurrensbegränsningar och teknikutveckling*  
Enligt upphandlingsregler och EU:s konkurrensregler ska företag ha rättvisa och lika villkor. Det är ytterst viktigt att i alla byggprojekt utvärdera byggsystem och material och välja det som visar sig vara bäst för det projektet och att det som jämförs har likvärdig kvalitet. Med dagens kunskap vet vi att vilket byggsystem och material som lämpar sig bäst beror på det faktiska byggprojektet: typ av byggnad, var i Sverige, område, varifrån materialet kommer o.s.v. Men genom att begränsa kravet på klimatdeklaration till enbart byggskedet, A1-A5, kommer material och lösningar som har sin klimatpåverkan i just det skedet att missgynnas. Ett exempel: Utsläpp från betong uppstår huvudsakligen i A1-A3, dvs ska redovisas i klimatdeklarationen. Under driftstiden, dvs B skedet, tar betongen upp koldioxid – men det får inte medräknas (se Boverkets rapport sid 44). För trä sker utsläppen istället i C-skedet och upptaget i A, men här kan upptag och utsläpp kvittas och räknas som 0. Om materialen skulle behandlas lika borde betongens upptag få medräknas. Detta är ett tydligt exempel på att olika material behandlas olika i Boverkets förslag på klimatdeklaration. Ett annat exempel är att Boverket föreslår (sid 66) att ett klimatdeklarationsregister ska vara öppet för allmänheten. Vi menar att detta är orimligt med tanke på att det enligt förslaget enbart är en del av livscykeln som redovisas. Det är omöjligt för en lekman (allmänheten) att tolka och använda resultat som presenteras på det sättet, risken är att hen tar för givet att



beräkningen är gjord enligt gällande metodik och standarder vilket inte är fallet. Det faktum att det finns osäkerheter i redovisade resultat är ytterligare ett skäl till att det är svårt för lekman att tolka och använda resultat (se punkt 2). Vi ifrågasätter här också att *”uppgifter som behövs för att bättre analysera klimatdeklarationen inte registreras i Boverkets databas (sid 68)”* särskilt när dessa uppgifter har stor betydelse för klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv, tex livslängd. Konsekvensen blir att även här behandlas material olika, vissa gynnas och andra missgynnas.

Slutsatsen blir att den orättvisa behandling som uppstår till följd av begränsad livscykel i Boverkets förslag gör att den sunda konkurrensen sätts ur spel vilket sannolikt kommer att bromsa utvecklingen och användningen av långsiktigt hållbara, klimatsmarta, resurs- och kostnadseffektiva byggnader, som Sverige så väl behöver.

### Förväntad nytta av olika åtgärder

Enligt Boverkets rapport antas förslaget på klimatdeklaration innebära en *”viss minskning av koldioxidutsläppen från byggsektorn om ca 5-10 år”*. Det antas leda till en beteendeförändring hos byggherrarna som gör att *”de aktivt väljer byggprodukter och andra åtgärder som medför lägre klimatpåverkan”*. Frågan är om den nyttan kan motiveras av de kostnader och risker som förslaget medför. Med hänvisning till de kraftfulla satsningar och åtgärder för minskad klimatpåverkan som pågår i byggsektorn är det tveksamt om förslaget på krav på klimatdeklaration är rätt ställt:

- Enligt Konsekvensbeskrivningen i rapporten får man en betydligt större utsläppsminskning per krona om man väljer en åtgärd i form av betong med lägre klimatpåverkan istället för t.ex. en helhetslösning i trä. Med den bakgrunden är det märkligt att Boverket ändå väljer att föreslå ett deklaraionskrav på enbart byggskedet där möjligheten att påvisa fördelarna med klimatförbättrad betong inte kommer fram i sin helhet – då krävs att hela livscykeln ingår i beräkningen.
- Samtidigt har betongbranschen, bland annat i sitt färdplanearbete inom Fossilfritt Sverige, ställt upp mål att nå minskad klimatpåverkan för betong med 50 % inom 5 år och att klimatneutral betong ska finnas på marknaden år 2030. Klimatförbättrad betong finns på marknaden redan idag. För att *”ta vara”* på den viljan till utveckling och innovationer borde Boverkets krav, redan från början, utformas så att den utvecklingen stöds. Deklaraionskravet, som det nu är utformat, kommer sannolikt inte att gynna innovationsviljan och driva utvecklingen mot nya klimatsmarta lösningar ur ett livscykelperspektiv.
- Utredningar genomförda under 2018<sup>3</sup> visar att man genom val av konstruktionslösning (och bibehållen funktion) kan minska klimatpåverkan med upp till 30 %. Det handlar om åtgärder som är möjliga redan idag. Det ska jämföras med den effekt som Boverket bedömer kunna uppnås med klimatdeklaration: *”en viss minskning inom 5-10 år”*. Med den bakgrunden måste man fråga sig om förslaget på krav på klimatdeklaration är rätt ställt – det kommer att

---

<sup>3</sup> Svensk Betong 2017. Betong och klimat.



ge en "siffra" när byggnaden är klar. Frågan är om nyttan med detta kan motiveras av de kostnader och risker som förslaget medför. Med tanke på att möjligheterna att påverka klimatutsläppen är störst i tidigt skede borde detta beaktas i utformningen av kravställandet.

## Digitalisering och verktyg

Boverket har i sitt förslag till klimatdeklaration för enbart produktionskedet A1-A5 motiverat detta med *"Det ses som ytterst centralt att förslaget läggs på en sådan nivå att flertalet av aktörerna bedöms ha möjlighet att genomföra en begränsad klimatdeklaration"*. I våra kommentarer ovan förklarar vi varför vi, med bakgrund i de beskrivna riskerna, anser att det inte är rimligt att göra den avgränsningen. Vi saknar därför i utredningen en analys av vad som skulle krävas för att inkludera hela livscykeln i deklarationskravet. Med tanke på att utvecklingen går snabbt både när det gäller digitalisering av LCA (Smart Built Environment Livscykelperspektiv) och tillgång till öppna LCA verktyg (Byggsektorns miljöberäkningsverktyg) bör kravställandet inom relativt kort tid kunna ta det "nästa steg" som beskrivs i rapporten. Vi menar därför att utredningen bör kompletteras med en sådan analys för att leda till ett övervägande att redan från början ställa deklarationskravet på hela livscykeln. Det skulle i så fall innebära en viss fördröjning av införandet av kravet men det är, enligt vår mening, underordnat de negativa konsekvenser av det nuvarande förslaget som kan undvikas. Med tanke på den effekt som Boverket bedömer att det nuvarande förslaget kan få, en *"viss minskning av koldioxidutsläppen från byggsektorn om ca 5-10 år"*, bör en sådan kompletterande analys inte nämnvärt påverka effekten av förslaget. Effekten ska då också ställas mot de mål och aktiviteter som byggsektorn och betongbranschen själva ställt upp med att nå minst 50 % minskade klimatutsläpp till 2030 (om cirka 11 år) samt vara klimatneutrala till 2045.

## Tillgång till miljöinformation för byggprodukter

På flera ställen i rapporten konstateras att det råder en informationsobalans mellan å ena sidan byggherren och å andra byggprodukttillverkaren och att detta skulle utgöra ett hinder för att minska klimatpåverkan från byggnader. Vi håller inte med om det. Sverige har sedan länge varit ett föregångsland när det gäller information om produkters hälsa och miljöpåverkan.

EPD systemet (Environmental Product Declaration) har ursprungligen initierats av svenska aktörer. Systemet är frivilligt och relativt nytt men trots det ökar antalet publicerade EPD'er för byggprodukter för varje dag.

Byggvarudeklarationen, som kom redan på 1990-talet har syftet att förse marknaden med miljöinformation utöver det som finns i säkerhetsdatabladet. Byggvarudeklarationen utvecklas ständigt och 2015 kom en ny version där LCA data är inkluderade, t ex klimatpåverkan. Även om byggvarudeklarationen är frivillig så finns idag ca 4 000 eBVD'er, representerande ca 10 000 artiklar, samlade i en databas fritt tillgängliga för alla. Antalet deklarerade produkter ökar ständigt. eBVD'n utvecklas nu till digitalt format som möjliggör att data kan överföras och hanteras i andra enheter, modeller och verktyg utan handpåläggning, t.ex. i miljöberäkningsverktyg. Vi kan därför inte se att Boverkets förslag på klimatdeklaration för byggnader i någon högre grad skulle öka tillgången på LCA data.

Man måste vara medveten om att produkttillverkare, redan nu, har en mängd olika krav på deklaration av miljörelaterad information att förhålla sig, t.ex. krav i flera olika miljöcertifieringssystem, bedömningssystem, säkerhetsdatablad och byggvarudeklarationer.



Boverket har också lämnat förslag på loggbok (gäller även anläggningar) och Kommittén för Modernare Byggregler föreslår att innehållsdeklaration ska införas i prestandadeklarationen i syfte att möjliggöra resurseffektivitet och cirkularitet. För en byggmaterialleverantör blir det näst intill omöjligt att lämna och upprätthålla aktuell produktinformation till så många aktörer och dessutom på många olika sätt. Risken är stor att kvaliteten på informationen brister eller att information saknas eller är för gammal. Den blir också kostnadsdrivande. De krav som ytterligare införs måste vara möjliga för aktörerna att hantera utan att det blir ytterligare en börda. Vi ser att digitalisering kan möjliggöra detta. Vi tror att det finns mycket att vinna på att samordna kravställandet och möjliggöra att informationen lämnas på ett ställe för att sedan kunna hämtas ut på det sätt som mottagaren önskar. Här krävs samordning med branschen och andra pågående initiativ, tex Färdplan för Fossilfri konkurrenskraft och Smart Built Environment. Boverkets förslag till loggbok påverkas också av detta.

## Kunskap och affärsmodeller

Baserat på intervjuer av aktörer i vår egen bransch finns tillgänglig teknik för att minska klimatpåverkan från betong redan idag. Medvetenheten om behovet att minska klimatpåverkan är också generellt hög. Anledningen till att den nya tekniken, t.ex. klimatförbättrad betong, inte används bedömer vi vara bristen på kunskap. Det finns osäkerheter och risker med användning av nya byggsystem och material som marknaden inte är beredda att ta, särskilt inte när byggtakten är så hög som den är just nu. Det är vår bedömning att den osäkerheten bottenar i bristen på kunskap. Därför tror vi att kunskapsbyggande är en mycket viktig faktor för att byggbranschen ska nå sina uppställda mål. Boverket anger att *"syftet med lagen är initialt att öka medvetenheten och kunskapen om byggnaders klimatpåverkan genom att identifiera, kvantifiera och räkna på klimatpåverkan"*. Det är bra, även om vi anser att hela livscykeln ska ingå för att nå syftet "på riktigt". Som kravet nu är utformat riskerar deklARATIONEN istället att missleda mottagaren att tro att klimatpåverkan från byggnader uppstår enbart i produktionskedet.

Det räcker heller inte att enbart identifiera och medvetandegöra klimatpåverkan så länge man inte samtidigt ökar kunskapen om hur förbättringar kan införas på ett sätt så att de inte får negativa kvalitetsmässiga eller ekonomiska konsekvenser i de enskilda byggprojekten. Enligt vår syn måste detta hinder överbryggas genom ökad samverkan mellan branschens aktörer och i viss mån även förändrade affärsmodeller. Vi efterlyser därför en belysning av "kunskapshindret" i Boverkets utredning och förslag på åtgärder på hur man på olika kan driva på detta arbete, i kombination med krav på klimatdeklaration. Båda behövs för att åstadkomma en förändring inom en så snar framtid som vi önskar.

## Synpunkter på specifika avsnitt

- Boverket föreslår (sid 56) att *"...verkliga transportavstånd, transportslag och bränslen ska användas vid beräkningen av modul A4 för de tre material som står för störst viktmissiga alternativt volymmässiga andel av de byggdelar som ingår i beräkningen."* Det kan tolkas som att man kan välja det som passar bäst. Här borde man istället specificera att det är transporten av de tre material och komponenter som ger högst klimatpåverkan som ska användas.
- Det måste förtydligas vilka moduler som ska ingå i deklARATIONEN. Texten om ingående moduler på sid 40 säger att hela livscykeln ingår i kravet men initialt redovisas A1-A5. På sid

96 sägs att modulerna A1-A5 ska redovisas, skede B ingår inte. Vi förordar det första alternativet.

- På sid 57 står att *"Tills vidare.....ska upptag av biogent kol inte inkluderas"*. Det är en märklig formulering som kan tolkas som att Boverket kan komma att ändra den förutsättningen. Vi menar att det är lämpligt att man följer gällande europeisk standard, EN 15804, och inget annat.
- På sid 56-57 ges grundläggande krav på klimatdata. Vi tolkar texten som att karbonatisering av betong (=upptag av koldioxid) inte får räknas med i deklARATIONEN eftersom det sker i skede B. Men i fallet med trä medräknas både upptag och utsläpp trots att de sker i olika skeden. Det är orättvis behandling av materialen. Det som borde vara styrande här är det faktiska utsläppet/upptaget under livscykeln, d.v.s. det som påverkar klimatet. Dit hör betongens karbonatisering.
- Vi saknar Utbildningsinsatser i listan över *"Ytterligare delar som behövs"* på sid 65.
- Tabell 2, sid 76: Det finns fler möjliga åtgärder än de som listas i tabellen. Förtydliga att tabellen ger exempel på möjliga åtgärder. Det är dessutom felaktigt (feltänkt) att säga att prefabricerade byggsystem (per automatik) minskar spill. Det är snarare en fråga om var spillet uppstår, det kan ju lika gärna uppstå vid prefabriceringen – och då också ge samma upphov till klimatpåverkan som om spillet uppstår på byggplatsen.
- På sid 78 sägs att *"en klimatdeklaration kan göra att byggnaden kan få ett högre värde eftersom en livscykelanalys kan vara ett av flera underlag för att sänka kostnaderna kopplade till att förvalta och underhålla byggnaden under dess livscykel. Som exempel bör mer hållbara material innebära lägre drifts- och underhållskostnader i framtiden"*. Vi menar att det inte finns någon grund för detta påstående, Boverket anger heller ingen referens till bakgrundsfakta. Som kravet på deklARATION nu är ställt, där B-fasen där drift och underhåll inte finns med, ser vi snarare en betydande risk för motsatt effekt: att byggnadens egenskaper, beständighet, energiförbrukning osv. i drifts- och underhållsfasen får lägre prioritet i förhållande produktionsskedet och därmed kan leda till en ökning av både kostnader och klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv.
- På sid 80 kommenteras byggtider och byggkostnader så här: *"En fråga med bäring på detta uppdrag är om byggherren, istället för att bygga i betong, väljer att bygga i trä. Leder detta till negativa marginalkostnader, d.v.s. intäkter? Förkortas byggtiden med trä och minskar därmed byggkostnaden?"* Vi menar att detta är rena spekulationer som inte hör hemma i Boverkets utredning. Det är också anmärkningsvärt att man spekulerar i lägre byggkostnader och byggtider med trä då information från många källor på marknaden talar för motsatsen: att det är dyrare att bygga med trä. Ett exempel är uppgifter i ett annat avsnitt i Boverkets egen utredning (sid 88) där man konstaterar att ökad trä mängd i byggnaden ökar





Svensk Betong

kostnaderna. Att det skulle vara snabbare är också felaktigt, byggtid kan aldrig kopplas till ett specifikt material utan beror produktionsmetoden, t.ex. graden av prefabricering och som gäller oavsett materialslag.

- Sid 86. Analysperioden bör framgå av beskrivningen av den utförda livscykelanalysen.
- En kortfattad information om konsekvenser bör ingå i rapportens slutsatser (sid 103).
- Frågan med nationell databas bör också beakta den utveckling av digital hantering av miljödata som pågår bl.a. inom Smart Built Environment Livscykelperspektiv.

För Svensk Betong

Malin Löfsjögård

VD

***Kontakt:***

[malin.lofsjogard@svenskbetong.se](mailto:malin.lofsjogard@svenskbetong.se)

076-1287517

***Om Svensk Betong***

Föreningen Svensk Betong är branschorganisation för företag som tillverkar fabriksbetong, utövar betongpumpning samt företag som tillverkar och/eller monterar betongprodukter. Företag som genom forskning, konsultverksamhet eller liknande inom branschen eller genom andra affärsmässiga förbindelser med medlemsföretag kan associeras till Svensk Betong.

Stockholm den 14 december 2018

## **Svensk Betong svar på remiss N2018/04684/BB angående Kommittén för modernare byggregler delbetänkande Resurseffektiv användning av byggmaterial (SOU 2018:51, N2018/03801/BB)**

Svensk Betong lämnar här remissvar på Kommittén för modernare byggreglers delbetänkande Resurseffektiv användning av byggmaterial (SOU 2018:51, N2018/03801/BB). Först lämnas sammanfattande synpunkter och därefter följer synpunkter kopplade till specifika delar i rapporten.

### **Sammanfattande synpunkter**

Sammanfattningsvis är vi positiva till införande av krav på innehållsdeklaration, men då enbart baserad på gällande lagstiftning i Reach, d.v.s. att man strikt utgår från idag kända vetenskapliga fakta. När lagstiftningen sedan ändras/uppdateras kan kravet i innehållsdeklaration "följa med". Deklarationskravet måste utformas på ett sätt så att byggmaterialleverantören får förutsättningar att lämna och upprätthålla informationen med hög kvalitet utan att arbetsinsats och kostnader blir hinder.

Det är också vår bedömning att påverkan och införande av krav på innehållsförteckning via byggproduktförordningen på EU-nivå kan bli en långsam process och därmed ta lång tid att ge effekt. Det riskerar också i att bli kostnadsdrivande då det innebär ytterligare krav på deklarerationer utöver de som redan finns. Här efterlyser vi en samordning mellan olika utredningar och myndigheter när det gäller kravställande på information. Sverige har, genom byggvarudeklarationen eBVD och EPD (Environmental Product Declaration), varit bland de ledande i Europa avseende deklareration av produkters miljödata. Ett sätt att fortsatt leda utvecklingen skulle kunna vara att, samtidigt som man driver frågan i EU, bygga vidare på de redan nu fungerande frivilliga systemen med eBVD och EPD med målsättningen att få fram deklarerationer för fler produkter i Sverige. Det skulle vara kostnadseffektivt och sannolikt också ge ringar på vattnet genom kravställande på utländska leverantörer.

Utredningens förslag bygger nästan uteslutande på att hindret för resurseffektiv byggmaterialanvändning består av brist på information om innehåll av kemiska ämnen. Eftersom det saknas en belysning av andra hinder för cirkulärt och resurseffektivt byggande är förslaget inte tillräckligt för att uppnå utredningens syfte. Exempelvis saknas möjligheten att införa ekonomiska

incitament, det kan t.ex. vara avgifter på byggavfall. Lagstiftningen vad avser avfall m.m. bör ses över i syfte att möjliggöra utvecklingen mot cirkularitet. Vi efterlyser också incitament som premierar åtgärder som förebygger uppkomst av avfall, t.ex. byggnader med lång livslängd och flexibel användning. Drivkrafter för detta finns i flera miljöcertifieringssystem som man skulle kunna bygga vidare på.

Enligt kommittéförordningen ska de ekonomiska konsekvenserna för stat, kommuner, landsting, företag och andra enskilda beskrivas i utredningen. Detta behandlas mycket kortfattat i utredningen och saknar indikationer på vilka ekonomiska konsekvenser som kan uppstå och i vilken storleksordning. Vi efterlyser därför en utförligare utredning av ekonomiska konsekvenser av utredningens förslag.

## Generellt om kommitténs uppdrag och förslagets innehåll

Vi instämmer i att kännedom om produkters innehåll utgör viktig information för cirkulärt byggande och resurseffektiv användning av byggmaterial och att lagkrav generellt är bra. Men samtidigt menar vi att utredningen haft för stort fokus på byggprodukters kemiska innehåll. Att en innehållsdeklaration skulle lösa frågan om långsiktigt hållbart byggande är för oss främmande och risken finns att andra viktiga hinder och styrmedel för resurseffektivitet tappas bort då de inte behandlats av utredningen. Vi saknar också en tydligare belysning av förväntade effekter och konsekvenser av utredningens förslag.

- Vi saknar många andra aspekter för hållbart byggande som inte behandlas i rapporten men som vi ser som viktiga för syftet med förslaget. Viktigast måste vara att undvika avfall varför byggnaden måste optimeras ur ett livscykelperspektiv redan vid projekteringen. Exempel på aspekter som måste beaktas är lång livslängd, flexibel användning, klimatpåverkan under livscykeln, energiförbrukning och energikällor, underhållsbehov och utbyten under byggnaders livslängd, o.s.v.
- Ett av de två hinder som identifierats i utredningen är bristen på ekonomiska incitament att återvinna eller återanvända byggprodukter. Men vi saknar en belysning av möjligheten att införa ekonomiska incitament, både för fastighetsägare och konsumenter, t.ex. avgifter för deponi av spill och byggavfall eller premiering av användning av återvunna material.
- Det finns flera hinder som vi bedömer har betydande inverkan på resurseffektiv byggmaterialanvändning men som behandlas bristfälligt i utredningen, se vidare nedan avsnitt Kommitténs identifiering av hinder för resurseffektiv byggmaterialanvändning. Vi vill särskilt lyfta frågan om dagens omfattande administration och regelverk kring mottagning, lagring och bearbetning av avfall för bygg- och anläggningsändamål som riskerar att motverka återvinning och återanvändning. Definitionen av avfall och återbruk bör ses över. Ett annat hinder är bristen på information om återvunna produkters kvalitet och prestanda.
- Vi ser det som en brist att utredningen inte i tillräcklig omfattning belyser behovet av digitalisering, vilket vi ser som en viktig förutsättning för hantering av både deklaration av innehåll och den loggbok som Boverket föreslår och som kan kopplas till Kommitténs förslag om innehållsförteckning för byggprodukter. Behovet av digitalisering är också något som specifikt nämns i direktivet (2017:22 Genomgripande översyn av Boverkets byggregler mm.) men som i rapporten/förslaget behandlas i mycket begränsad omfattning.



- Vi efterlyser en samordning mellan olika utredningar och myndigheter när det gäller kravställande på information. Om krav på miljödata ställs från olika håll och på olika sätt (innehåll, klimatdeklaration, loggbok, säkerhetsdatablad mm) leder det till onödigt stora kostnader för hantering och upprätthållande av kvalitetssäkrade data – både hos uppgiftslämnare och mottagare. För att systemen ska bli effektiva och uppnå sina syften måste det bli "lätt att göra rätt".
- Enligt kommittéförordningen ska de ekonomiska konsekvenserna för stat, kommuner, landsting, företag och andra enskilda beskrivas i utredningen. Detta behandlas mycket kortfattat i utredningen och saknar indikationer på vilka ekonomiska konsekvenser som kan uppstå och i vilken storleksordning. Vi efterlyser därför en utförligare utredning av ekonomiska konsekvenser av utredningens förslag.

## Kommitténs identifiering av hinder för resurseffektiv byggmaterialanvändning

### *Brist på information*

Utredningen bygger nästan uteslutande på att hindret för resurseffektiv byggmaterialanvändning består av brist på information om innehåll av kemiska ämnen. Kommittén konstaterar i sina slutsatser att det finns behov av ytterligare information om innehåll i byggprodukter, utöver den reglering som finns i Reach förordningen. Vår bedömning är att det inte finns något som talar för att detta skulle vara det största eller enda hindret. Det saknas också i utredningen en förklaring till varför inte Reach förordningen skulle vara tillräcklig. Vi ser inte hur en utökad innehållsdeklaration skulle förbättra möjligheten att göra produktval eller underlätta återvinning.

Vi menar generellt att utredningen haft för stor fokus på kemiskt innehåll och att det finnas fler hinder som borde ingått. Det hade sannolikt resulterat i ett mer omfattande förslag med bättre nytta/effekt som följd.

### *Andra hinder som borde belysas tydligare*

Vi saknar tex belysning av:

- Den omfattande administrationen och regelverket kring mottagning, lagring och bearbetning av avfall för bygg- och anläggningsändamål som riskerar att motverka återvinning och återanvändning (något som ju Naturvårdsverket jobbar med i dagsläget: <https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2018/verksamheter-som-kan-undantas-fran-tillstands-och-anmalningsplikt.pdf>).
- Affärsmodeller som inkluderar återvunna produkter och byggdelar.
- Svårigheter att införa nya arbetssätt.
- Synen på "gammalt" och nytt". Till exempel varför man byter kök när färgen är omodern.
- Funktionskrav: Många återvunna produkter, t.ex. fönster, uppfyller inte de krav som ställs i nya byggnader, t.ex. krav på värmeisolering, och blir därmed ett hinder. Utveckling mot standardisering, digitalisering och industriellt byggande ställer också nya krav på byggprodukter.

- Bristen på information om återvunna produkters kvalitet, miljöegenskaper (inte bara innehåll) och tekniska prestanda.
- Utredningen har fokus på enbart byggskedet och krav på innehållsdeklaration för produkter som byggs in i byggnaden. Men vi saknar belysning av hur informationen ska uppdateras och vara åtkomlig under byggnadens livslängd, t.ex. vid utbyten, renovering, underhåll o.s.v.
- Ekonomiska faktorer – kostnader för att köpa nytt kontra återvinna.
- Behovet av kunskap om fördelar med återvinning och cirkularitet.
- Möjligheten att hantera och överföra data och information mellan olika skeden och aktiviteter i byggprocessen. Det bör framgå av utredningen (8.2.3) hur detta ska gå till eftersom det enligt vår bedömning inte är möjligt att genomföra med dagens system för data- och dokumenthantering. Behovet av digitalisering och gemensamma och standardiserade system för digital id och produktinformation berörs inte alls. Detta är en förutsättning även för loggboken, som Boverket föreslår ska införas. Frågan om digitalisering tas även upp i direktivet sid 257.

## Information från leverantörer

I utredningen (9.3) påstås att det arbete som branschen själv initierat för att minska miljöpåverkan inte adresserar de två hindren som utredningen identifierat. Vi håller inte med om det, tvärtom har branschens egna initiativ, bl.a. genom byggvarudeklarationen, starkt bidragit till ökad information relaterad till hållbarhet. Branschens arbete med digitalisering är ett annat betydelsefullt initiativ som utgör en grundläggande förutsättning för att kunna hantera, flytta och använda miljödata för produkter under en byggnads livstid.

### *Deklaration och förvaltning av innehållsförteckning och miljödata*

I avsnitt 6.1 i utredningen beskrivs alla pågående branschinitiativ för resurseffektiv byggmaterialanvändning. Men kommittén tar inte upp frågan som lyfts från byggmaterialindustrin vid ett flertal tillfällen under utredningens gång: problemet med att miljörelaterad information ska lämnas i många olika system och på olika sätt. Det blir därmed dyrbart (=kostnadsdrivande) och näst intill omöjligt att upprätthålla sådan information så att innehållet är kvalitetssäkrat. Vi menar att det är viktigt att man använder ett gemensamt system som är hanterbart – även för leverantörerna. Det är det enda sättet att säkerställa kvaliteten på deklarationens innehåll. Det finns idag två etablerade system för det: byggvarudeklarationen eBVD och EPD (Environmental Product Declaration). Båda är frivilliga men ändå ökar antalet deklarerade produkter för varje dag. eBVD är ett fullt fungerande system som tagits fram genom ett samarbete mellan branschens olika aktörer i syfte att samla all hållbarhetsrelaterad information i en deklarerad produkt. Systemet uppdateras och utvecklas löpande, senast genom att möjliggöra digital hantering, dvs. eBVD. Det är vår övertygelse att dessa fungerande system ska ligga till grund även för de uppgifter som krävs för resurseffektiv användning av byggmaterial – och att inga nya system behöver skapas. Kommitténs argument att eBVD är frivillig idag kan visserligen ses som ett hinder, men incitament för att öka antalet eBVD och EPD är definitivt en väg som bör prövas.

I avsnitt 7.2.5 påstås att det finns 467 EPD'er i kategorin byggprodukter. Det gäller enbart hos en av programoperatörerna, EPD International. Det finns betydligt fler byggprodukter som används på

svensk marknad som har EPD'er registrerade av andra programoperatörer, tex EPD Norge eller IBU och som följer samma regler som svenska EPD International.

### *Digitalisering*

I rapporten beskrivs också hur kommittén, bl.a. från referensgruppen, fått information om behovet av en enhetlig och standardiserad metod för identifiering av produkter och tillhörande information, t.ex. miljödata. Detta är en förutsättning för digital hantering av data, och i nästa steg, fungerande system för både resurseffektiv byggmaterialanvändning och loggbok. Detta är något som branschen arbetar aktivt med idag, bl.a. i innovationsprogrammet Smart Built Environment som stöds av både staten och industrin. Vi menar att detta är en av de viktigaste frågorna för resurseffektiv byggmaterialhantering men som nu saknas i Kommitténs beskrivning av förslag till åtgärder. Smart Built Environment programmet saknas också i kommitténs beskrivning av "Styrmedel för att främja beställarsamverkan, informationsspridning och innovation", avsnitt 7.7.

### *Sekretess*

För en stor del av de byggprodukter som finns på marknaden är innehållet (=receptet) av betydande värde för tillverkaren och som, om innehållet ska deklarerats utöver de krav som finns i dag, måste hanteras under sträng sekretess för att upprätthålla en sund konkurrens. Detta beaktas inte av utredningen (8.2.6) trots att det enligt 9.1 ska beskriva konsekvenser för bl.a. konkurrensförmåga. Det framgår inte av utredningen hur kravet på sekretess om produkters innehåll ska säkerställas.

## Kommitténs Förslag 1: Innehållsförteckning för byggprodukter

### *Möjligheten att införa krav på innehållsförteckning i byggproduktdirektivet*

Eftersom förslaget bygger på ett förslag till Europeiska kommissionen att utarbeta förslag till Europeiska unionens råd och Europaparlamentet om krav på innehållsförteckning för byggprodukter, saknar vi följande:

- Kartläggning av status för införande av incitament för cirkularitet i andra europeiska länder.
- Sondering av möjligheten att få gehör för införande av krav på innehållsförteckning i byggproduktförordningen. Man måste beakta att syftet med prestandadeklarationen i grunden är att underlätta handel inom EU. Syftet med kravet på innehållsdeklaration blir då ett helt annat: att underlätta återanvändning och återvinning. Det innebär att prestandadeklarationen och CE märkning skulle få ett annat, och utökat syfte. Vi ser det inte som självklart hur det förändringen kommer att uppfattas i övriga Europa. Om en vidare utredning av att införa krav på innehållsförteckning via byggproduktförordningen ändå skulle peka på att det är möjligt – hur lång tid skulle det då kunna ta innan en sådan ändring kan träda i kraft. Det är inte heller något som berörs i utredningen.
- Kommittén beskriver behovet av att samla informationen i en databas (6.2.4). Även här bör en sondering av hur utländska tillverkare ställer sig till den frågan och hur det kommer att påverka möjligheten att genomföra förslaget, särskilt med beaktande av kravet på sekretess när det gäller detaljerad information om produkters innehåll.

Vi menar att frågan om alternativa styrmedel för resurseffektiv användning av byggmaterial ska utredas och värderas innan kommitténs förslag inriktas på införande i byggproduktdirektivet, t.ex. via skapande av incitament för eBVD och EPD för byggprodukter.



### Förväntad effekt och konsekvenser av förslaget

- Vi saknar i rapporten information om hur – och när - förslaget på innehållsförteckning kan förväntas få effekt i form av ökad cirkularitet.
- Kommittén konstaterar i sina slutsatser (6.8) *att det finns ett behov att underlätta för branschen att kunna göra medvetna val av nya produkter och material. I avsnitt 9.4.2 beskrivs hur byggherrar, beställare och fastighetsägare skulle få bättre förutsättningar för att göra mer resurseffektiva materialval.* Vi ser inte hur detta skulle bli bättre genom krav på en deklARATION av innehåll utöver dagens lagstiftning enligt Reach och som bygger på vetenskapliga fakta om ämnens farliga egenskaper. Att utöka kravet innebär att man bygger kravställningen på studier som inte är vetenskapligt verifierade vilket vi ser betydande risker med. Motivet till att ställa krav utöver gällande lagstiftning borde framgå tydligt av utredningen.
- I avsnitt 9.4.1 sägs att *"krav på innehållsförteckning i kombination med loggbok ska bilda ett komplett system för spårbarhet av byggprodukter, dess innehåll och för att bedöma deras miljöpåverkan"*. Men hur det ska gå till, t.ex. behov av eventuell digitalisering, hantering av sekretess m.m. framgår inte av rapporten.
- Möjligheten att lagra data är en förutsättning för genomförande av förslaget. Den informationssamling i en databas som enligt Kungliga Tekniska Högskolan skulle kunna ske inom Smart Built Environment (6.2.4) är inte en långsiktigt fungerande lösning eftersom Smart Built Environment är ett tidsbegränsat strategiskt innovationsprogram.
- Att undanta kravet på deklARATION av innehåll för återanvända produkter som byggs in (8.4.1) samt produktgrupper som saknar harmoniserad standard gör att en stor del av de byggmaterial som ingår i en byggnad inte omfattas. Om förslaget genomförs skulle det leda till att en del av byggprodukterna har en mycket detaljerad innehållsförteckning (utöver Reach lagstiftningen) medan andra inte har någon innehållsdeklARATION alls. Resultatet blir då att nya byggnader ändå kommer att innehålla farliga ämnen (enligt kommitténs resonemang att dagens produkter gör det). För att få avsedd effekt vore det istället rimligare att införa incitament för innehållsdeklARATION för alla byggprodukter, baserad på gällande lagstiftning. Det skulle resultera i att de farligaste ämnena kan undvikas.
- I avsnitt 9.3 påstås att *"Förekomsten av farliga ämnen i byggprodukter försvårar återanvändning och återvinning, vilket i sin tur försvårar för samhället att minska bygg- och rivningsavfallet"*. Vi saknar referens till faktaunderlag för det påståendet.
- I avsnitt 9.3 sägs att *"Fortsatta åtgärder för att minska klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn kan innebära höga kostnader för ytterligare utsläppsreduktioner i relation till nyttan med åtgärder inriktade mot en resurseffektiv byggmaterialanvändning"*. Vi frågar oss vilka data eller studier som tyder på detta och ställer oss också frågande till varför då Boverket samtidigt lagt ett förslag i syfte att reducera klimatpåverkan från byggnader. Det tyder på bristande samverkan mellan olika pågående utredningar som kan leda till införande av styrmedel som i värsta fall leder till betydande kostnadsökningar till liten effekt.

•



- Enligt kommittéförordningen ska de ekonomiska konsekvenserna för stat, kommuner, landsting, företag och andra enskilda beskrivas (9.1). Detta behandlas mycket kortfattat och begränsat av utredningen i avsnitt 9.4.3. Till exempel behandlas inte kostnader för hantering och upprätthållande av data i sådan detaljerad grad som kommittén föreslår och inte heller kostnader för att skapa och upprätthålla digitala system för detta. I texten ges heller inga indikationer på storleksordningen på ekonomiska konsekvenser. I avsnitt 9.4.1 påstås att *”Förslaget innebär varierande kostnader för företag, men kommittén bedömer att de samhällsekonomiska nyttorna motiverar kostnaderna”*. Hur den motiveringen ser ut borde framgå av utredningen.
- Det framgår inte av utredningen hur kontroll av efterlevnad skulle kunna gå till.

## Utredningens Förslag 2: Nationellt främjandepaket för resurseffektiva byggmaterialval för minskat bygg- och rivningsavfall

Vi instämmer i att det behövs ett främjandepaket för resurseffektiva byggmaterialval för minskat bygg- och rivningsavfall. Vi stödjer också förslaget att detta kan bestå av stöd för beställargrupper, utvecklings- och forskningsstudier samt en informationssatsning.

I avsnitt 8.3.6 anges att *”Fokus bör vara på bostadssektorn och lokaler”*. De siffror som anges behandlar enbart husbyggande. Ska detta tolkas så att det nationella främjandepaketet utesluter anläggningsbyggande – om så är fallet bör motivet för detta framgå. Vi menar att det nationella främjandepaketet borde omfatta även anläggningar.

### Beställargrupper

Vi stödjer förslaget till skapande av beställargrupper. Vi vill särskilt poängtera att alla aktörer i byggprocessen som påverkar val av konstruktion och material i en byggnad ska ingå i dessa grupper, det är först då de kan bli effektiva. Ingen part i byggprocessen kan göra detta själva – samverkan krävs. Det kommer också att skapa förståelse bland de olika aktörerna om vilka hinder som finns för resurseffektiv användning av byggmaterial och på så sätt bidra till lösningar till effektiva lösningar som är förankrade och möjliga att genomföra i verkligheten.

Vi efterlyser en tydligare benämning på dessa grupper, beställargrupper kan olyckligt leda tankarna till att det är endast beställare som ska ingå i samverkan, det bör istället tydligt framgå av namnet att det handlar om samverkan för resurseffektivt byggande.

### Utvecklings- och forskningsstudier

Vi ser positivt på förslaget att främja byggnadsverk med nära-nollbyggavfall. Särskilt fallstudier skulle ge tillgång till kunskap från verkliga byggprojekt där vinster uppnåtts med återvinning och återanvändning. Kunskap och erfarenheter från sådana projekt kan sedan samlas och användas som underlag för kunskapsuppbyggnad och spridning.

Samfinansiering mellan stat och industri är en bra form för genomförande av denna typ av forskning och utveckling. Satsningar på utvecklings- och forskningsstudier kan med fördel göras breda för att få många aktörer att vara aktiva – det leder till en bred förankring och förståelse som lägger grunden till





Svensk Betong

nästa steg, genomförandet. En annan möjlig form är innovationstävlingar som i flera fall visat sig få stor genomslagskraft och snabb effekt.

#### *Informationssatsning*

Behovet av information och kommunikation är ofta den del i implementering som ofta underskattas. Vi vill därför poängtera att denna del av åtgärds paketet kanske är den viktigaste och att den därför ska genomföras på ett planerat och styrt sätt. Ansvar för att detta genomförs bör inte överlåtas till tex "beställargrupper" eller forskningsprojekt även om kunskapen hämtas därifrån. Informations satsningen bör få stor fokus i åtgärds paketet och med tydligt utpekad ansvars fördelning.

För Svensk Betong

Malin Löfsjögård

VD

#### **Kontakt:**

[malin.lofsjogard@svenskbetong.se](mailto:malin.lofsjogard@svenskbetong.se)

076-1287517

#### ***Om Svensk Betong***

Föreningen Svensk Betong är branschorganisation för företag som tillverkar fabriksbetong, utövar betongpumpning samt företag som tillverkar och/eller monterar betongprodukter. Företag som genom forskning, konsultverksamhet eller liknande inom branschen eller genom andra affärsmässiga förbindelser med medlemsföretag kan associeras till Svensk Betong.

Stockholm den 14 december 2018

## **Svensk Betong svar på remiss N2018/04684/BB angående Boverkets rapport Dokumentationssystem för byggprodukter (rapport 2018:22, N2018/03702/BB)**

Svensk Betong lämnar här remissvar på Boverkets rapport Dokumentationssystem för byggprodukter (rapport 2018:22, N2018/03702/BB). Först lämnas sammanfattande synpunkter och därefter följer synpunkter kopplade till specifika delar i rapporten.

### **Sammanfattande synpunkter**

Sammanfattningsvis är vi positiva till införande av krav på dokumentationssystem för byggprodukter. Vi instämmer i syftet att det behövs en spårbarhet av produkters innehåll över tid under byggnadens hela livslängd bl.a. för att underlätta en effektivare återvinning och återanvändning. Vi ser också ett behov av spårbarhet av annan information, t.ex. tekniska krav och prestanda för inbyggda produkter vilket kommer att ge förutsättningar för säkerställande av funktion vid byten eller reparation av byggdelar. Båda dessa behov bör kunna samordnas genom ett digitalt dokumentationssystem som upprätthålls under byggnadens hela livslängd. Vi ser däremot loggboken som enbart en förutsättning för spårbarhet. Den kommer inte att bidra till ökad återvinning om den inte kombineras med andra åtgärder, t.ex. ekonomiska incitament. Vi föreslår också att samma krav som vid nybyggnad ska gälla vid ombyggnad och åtgärder under livslängden, endast då blir kravet tydligt och loggboken kan uppfylla sitt syfte.

Av de alternativ som föreslås i utredningen förordar vi *alternativ A*, dock med ändring av tidpunkten för införande. Eftersom digitaliseringen inte är på plats i den omfattning som vi menar krävs för loggboken, kan kravet inte införas omgående. Men det är bra att Sverige går före och införandet kan förberedas/påbörjas och sedan införas skarpt när digitaliseringen medger det, vår uppskattning är inom cirka 5 år. Samtidigt kan Sverige driva frågan i EU, vår farhåga är dock att den processen kan ta lång tid.

Även om vi är positiva till loggboken så menar vi att det finns allvarliga brister i utredningen. Vi menar att spårbarheten blir svår att uppnå genom Boverkets förslag då fokus i utredningen nästan uteslutande lagts på införande och att få fram en deklARATION. Vi efterlyser en analys av hur loggboken ska utformas med fokus på nyttan och användbarheten, d.v.s. vilken information som

behövs under byggnadens drifts- och slutskede och hur den kan bli uppdaterad, åtkomlig och använd. För att detta ska kunna uppnås krävs t.ex. specificerade krav på använda verktyg, format och system. Vi föreslår därför en komplettering av utredningen i syfte att klargöra och konkretisera nyttan och utifrån den utveckla ett mer effektivt förslag. Även kostnader i förhållande till nytta bör utredas utförligare och ligga till grund för ett nytt förslag, som med fördel kan baseras på deklarerationer som redan nu används i byggsektorn, t.ex. eBVD.

### Digitalisering är en förutsättning för införande

Vi instämmer i att kännedom om produkters innehåll utgör viktig information för cirkulärt byggande och att lagkrav på dokumentationssystem för byggprodukter är bra. Systemet kan med fördel samordnas med information om krav och prestanda på inbyggda produkter vilket är viktigt att ha åtkomlig vid reparationer, ombyggnad, utbyten, underhåll o.s.v. under byggnadens livslängd.

Boverkets uppskattning att systemet kan vara på plats om cirka ca 2½ år menar vi är orealistiskt, åtminstone om man eftersträvar ett system med avsedd effekt: att produkter med dess innehåll, funktion och placering i byggnaden, ska vara sökbara under byggnadens hela livslängd. För detta krävs digital hantering av information, d.v.s. utan handpåläggning, vilket inte är tekniskt möjligt idag. Både produktens unika id och information om innehåll och prestanda måste hanteras helt digitalt, utan handpåläggning. Hantering av information enligt Boverkets förslag kommer enligt vår mening inte att medge spårbarhet på ett sätt så att det uppfyller syftet med loggboken: enligt förslaget ska loggboken innehålla information om både produktens innehåll samt var i byggnaden produkten finns. Boverket uppskattar att det används cirka 50 000 byggprodukter, som i så fall ska hanteras genom handpåläggning av pdf-filer. Enligt Boverkets förslag ska placering "*anges i fritext på ett så exakt sätt som möjligt*". Att det skulle leda till den spårbarhet som är syftet med loggboken ser vi inte som möjligt, varken när det gäller kvalitet/träffsäkerhet eller de kostnader som den manuella hanteringen skulle medföra. Men utvecklingen går snabbt, digital hantering av bl.a. produkt- och miljödata är något som branschen arbetar aktivt med idag, bl.a. i innovationsprogrammet Smart Built Environment som stöds av både staten och näringslivet. Vi menar att detta är en av de viktigaste frågorna för resurseffektiv byggmaterialhantering. Det är vår bedömning att den digitala hantering som krävs kan vara möjlig inom cirka 5 år.

Enligt Boverkets förslag (sid 48 i rapporten) ska artikelidentitet anges även för produkter som inte omfattas av kravet på prestandadeklareration. Det gäller t.ex. all fabriksbetong och delvis även betongvaror. För dessa produkter saknas unika identifikationskoder vilket gör att spårbarheten inte blir möjlig att uppnå i dagsläget. Det betyder att en stor del av de produkter som enligt förslaget omfattas av kravet på loggbok saknar förutsättningar för att lämna de uppgifter som krävs. Det betyder att kravet inte kan införas förrän gemensamma system för id finns för merparten av de byggprodukter som används på svensk marknad. Alternativt kan dessa produkter undantas innan gemensamma system för id är på plats.

### Fokus på användning och upprätthållande under byggnadens livslängd

Vi menar att utredningen har fokus endast på loggbokens införande. För att loggboken ska kunna uppfylla sitt syfte anser vi att mer fokus måste läggas på användning av loggbokens information – både på kort och lång sikt, en livslängd på 100 år för en byggnad är vanligt. Vad som krävs för effektiv användning framgår inte av utredningen, t.ex. åtkomst av information om placering av produkter i byggnaden, uppdatering av data vid underhåll eller utbyten, säkerställande av informationens format

och åtkomst av information under byggnadens livslängd o.s.v.

För att hantera uppdatering av loggboken föreslår Boverket att uppdateringsskyldigheten bör begränsas till mer omfattande åtgärder. Vi ser ingen logik i de begränsningar som föreslås. Om loggbokens syfte ska gälla, d.v.s. spårbarhet som möjliggör återanvändning och återvinning, så bör kravet på uppdatering gälla i samma omfattning som vid nybyggnad. Som skäl för begränsning till lov- och anmälningspliktiga ändringar anger Boverket att *”det skulle bli enklare att bedriva tillsyn”*. Vi menar att syftet med loggboken är överordnat enkelheten att bedriva tillsyn. Vi föreslår istället att samma krav gäller vid nybyggnad och åtgärder under livslängden, endast då blir kravet tydligt och uppfyller syftet med loggboken.

Enligt Boverkets förslag är det byggherren som ska se till att loggbok upprättas och att den sedan överlämnas till byggnadsverkets ägare som sedan har skyldighet att förvalta och uppdatera loggboken under byggnadsverkets livslängd. Vi ser inte hur detta ska kunna fungera i praktiken. Det är vår bedömning att en betydande andel av ägare inte har kompetens eller resurser för att klara detta. Ett exempel är bostadsrättsföreningar med fastigheter som förvaltas av lekmän. För att få detta att fungera krävs enkla och genomtänkta system i kombination med omfattande utbildningsinsatser, vägledningar, tillgängliga enkla verktyg o.s.v. Det borde framgå av utredningen hur detta är tänkt att genomföras.

Boverket föreslår också att byggherren själv kan välja vilket verktyg, format eller system som ska användas för loggboken. Vi ser detta som orimligt då nästa ägare måste ha möjlighet att ta över och hantera loggboken. Krav på verktyg, format och system måste därför definieras och ställas av Boverket.

### Samordning med andra krav och system

Vi menar att det är viktigt att man använder ett gemensamt system för dokumentation som är hanterbart – även för leverantörerna. Det är vår grundläggande syn att man ska utgå från de system som redan finns och fungerar, t.ex. branschens egna initiativ med eBVD. Förutom datum, mängd och placering i byggnaden innehåller eBVD'n den information som Boverket föreslår att loggboken ska innehålla: artikelinformation, innehåll enligt säkerhetsdatablad, information om kandidatämnen, information om CE-märkning. En annan stor fördel med eBVD är att den ger mer utförlig information än ett säkerhetsdatablad, t.ex. information om råvarors ursprung m.m. Det är vår övertygelse att det nu fungerande systemet med eBVD borde ligga till grund även för de uppgifter som krävs för loggboken och att den accepteras som dokumentation i loggboken. Det kommer att underlätta hanteringen för alla parter samtidigt som det ökar kvaliteten på informationen och möjliggör en kostnadseffektiv hantering. eBVD är ett frivilligt system men ändå ökar antalet deklarerationer, idag finns eBVD för 4 000 produkter som täcker cirka 10 000 artiklar. Några viktiga fördelar med eBVD är ett att det är ett system som tagits fram genom ett samarbete mellan branschens olika aktörer i syfte att samla all hållbarhetsrelaterad information i en deklareration. Systemet uppdateras och utvecklas löpande, senast genom att möjliggöra digital hantering. Genom att acceptera eBVD i loggboken kan man också undvika inkoppling av kostsamma ”mellanhänder” i form av t.ex. olika bedömningssystem, och därmed möjliggöra betydande kostnadsbesparingar. Att eBVD är frivillig idag kan visserligen ses som ett hinder. Om den skulle accepteras som dokumentation i loggboken skulle det bli ett incitament för fler leverantörer att ta fram eBVD för sina produkter – något som är positivt för alla aktörer i byggprocessen. Om eBVD inte finns för en produkt kan en alternativ möjlighet finnas att lämna information på det sätt som beskrivs i utredningen.

## Förväntad effekt och konsekvenser

Enligt Boverket är syftet med lag på loggbok att kunna spåra byggprodukter under hela byggnadsverkets livslängd. En bättre spårbarhet ska göra det möjligt att komma längre mot de långsiktiga målen om en giftfri miljö och att underlätta bygg- och fastighetsbranschens omställning till en mer cirkulär ekonomi. För att detta syfte ska kunna uppnås måste följande kompletteringar/ändringar göras i kravställning och införande:

- Spårbarheten måste även gälla krav på tekniska prestanda samt använda produkters tekniska prestanda. Den informationen behövs för att göra säkra och miljöanpassade val av produkter vid underhåll, reparationer, utbyten mm. Detta behandlas inte i utredningen.
- Digital hantering för att säkerställa kvaliteten på informationen samt en kostnadseffektiv hantering. Pdf-format är inte tillräckligt för att åstadkomma en kostnadseffektiv och kvalitetssäkrad hantering av information, t.ex. sökbarhet på ämnen i produkter.
- För att nå syftet med loggboken krävs att man vet exakt vilken produkt som finns var i byggnaden. Hur detta ska gå till borde framgå av utredningen eftersom det får avgörande betydelse för att loggboken ska få avsedd effekt.
- Omfattande stöd vid införandet, t.ex. utbildningar, vägledning, verktyg, exempel o.s.v.
- Specificerade krav på system för id, format för informationen samt eventuella använda verktyg eller system. Detta för att säkerställa att överföring till andra aktörer, ägarbyten o.s.v. blir möjligt utan att information faller bort eller blir oläslig.
- Den redan nu digitala eBVD borde accepteras för uppgiftslämnande och som dokumentation i loggboken.

För att uppnå syftet "att underlätta bygg- och fastighetsbranschens omställning till en mer cirkulär ekonomi" menar vi att en rad andra åtgärder, utöver de som beskrivs i utredningen, behövs, t.ex.:

- Förenkling av dagens omfattande administration och regelverk kring mottagning, lagring och bearbetning av avfall för bygg- och anläggningsändamål som riskerar att motverka återvinning och återanvändning (något som ju Naturvårdsverket jobbar med i dagsläget: <https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2018/verksamheter-som-kan-undantas-fran-tillstands-och-anmalningsplikt.pdf>).
- Affärsmodeller och system som inkluderar återvunna produkter och byggdelar. Ett exempel är att få återvunna produkter att passa in i dagens byggsystem där utvecklingen går mot standardiserade byggsystem.
- Åtgärda hinder i form av brist på information om återvunna produkters kvalitet, miljöegenskaper (inte bara innehåll) och tekniska prestanda.
- Drivkrafter för att införa nya arbetsätt.



Svensk Betong

- Ekonomiska incitament – kostnader för att köpa nytt kontra återvinna.
- Öka kunskapen om fördelar med återvinning och cirkularitet.

Vi ställer oss slutligen frågande till den sammanvägda bedömning av nyttor och kostnader med loggboken (sid 87) där slutsatsen är att *”det är svårt att visa på nyttor som väger upp kostnaderna för att införa ett lagkrav på loggbok men att flera känslighetsanalyser indikerar att nyttan kan vara större och därmed kan vara samhällsekonomiskt lönsam”*. Med den slutsatsen är det svårt att förstå att Boverket ändå lägger fram förslaget i den form som det ser ut nu. Förslaget borde ses över ytterligare en gång i syfte att få ner kostnaderna, t.ex. genom att:

- Vänta med införandet tills digital hantering (utan handpåläggning) möjliggör digital id hantering för merparten av produkter, digital lagring, överföring samt sökning i loggboken. Det skulle avsevärt öka användbarheten av insamlad information och samtidigt reducera kostnaderna för hantering.
- Se över möjligheten att använda eBVD som dokumentation. eBVD har tagits fram av leverantören och är en samlad och utförlig deklaration som motsvarar minst det som efterfrågas i loggboken. De skulle samtidigt bli ett incitament för att eBVD tas fram för fler produkter. Det skulle medföra att kostsamma ”mellanhänder” i form av t.ex. olika bedömningssystem, kan undvikas och därmed begränsa kostnaderna för insamling av information i loggboken – och fortfarande med samma nytta.

För Svensk Betong

Malin Löfsjögård

VD

**Kontakt:**

[malin.lofsjogard@svenskbetong.se](mailto:malin.lofsjogard@svenskbetong.se)

076-1287517

**Om Svensk Betong**

Föreningen Svensk Betong är branschorganisation för företag som tillverkar fabriksbetong, utövar betongpumpning samt företag som tillverkar och/eller monterar betongprodukter. Företag som genom forskning, konsultverksamhet eller liknande inom branschen eller genom andra affärsmässiga förbindelser med medlemsföretag kan associeras till Svensk Betong.