

Handläggare
Andersson Johan
Hollinder Anders

Datum
2018-11-13

Diarienummer
KSN-2018-2753

Kommunstyrelsen

Yttrande över remiss av Boverkets rapporter 2018:22 Dokumentationssystem för byggprodukter och 2018:23 Klimatdeklaration av byggnader samt delbetänkandet SOU 2018:51 Resurseffektiv användning av byggmaterial

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslås besluta

att avge yttrande till Näringsdepartementet enligt ärendets **bilaga 1**.

Ärendet

Näringsdepartementet har den 6 september 2018 remitterat Boverkets rapporter Dokumentationssystem för byggprodukter och Klimatdeklaration av byggnader samt Kommittén för modernare byggreglers delbetänkande Resurseffektiv användning av byggmaterial till kommunstyrelsen för yttrande senast den 15 december.

I delbetänkandet Resurseffektiv användning av byggmaterial lägger kommittén fram två förslag, dels om innehållsförteckningar för byggprodukter vilket är avsett att skapa förutsättningar för resurseffektiv byggmaterialanvändning, dels ett andra förslag om hur utvecklingen av resurseffektiv byggmaterialanvändning kan drivas och påskyndas.

Boverket har i sin slutrapport presenterat förslag till ny klimatdeklarationslag för byggnader. Förslaget bygger på en miniminivå och ska införas för i princip alla byggnader. Förslaget, som Boverket anger som ett första steg för att öka kunskapen om minskad klimatpåverkan från byggprocessen, omfattar inte alla delar av en byggnad. Till exempel ingår inte markarbeten och installationer samt transporter i samband med avfallshantering.

Boverket har lagt fram förslag om en helt ny lag och förordning om dokumentationssystem för byggprodukter, loggbok, vid nyproduktion av byggnadsverk. Utgångspunkter har varit att lagförslaget ska utgöra miniminivå, den information som ska redovisas i loggbok ska inte vara mer omfattande än vad som följer av annan lagstiftning samt överensstämmelse med EU-lagstiftning.

Rapporterna och delbetänkandet finns att läsa i sin helhet på följande länk:

<https://www.regeringen.se/remisser/2018/09/remiss-av-boverkets-rapporter-201822-201823-samt-delbetankandet-sou-201851/>

Beredning

Ärendet har beretts av kommunledningskontoret och stadsbyggnadsförvaltningen.

Föredragning

Uppsala kommun anser att syftet med rapporterna är väl i linje med kommunens mål avseende hållbar utveckling som exempelvis uttrycks i Översiktsplan 2016, Miljö- och klimatprogram och Energiprogram.

Boverket noterar att EU-lagstiftning sätter gränser för den information som kan krävas beträffande byggprodukter utan att det får handelshindrande effekter, och konstaterar att den idag önskvärda informationen om kemiskt innehåll i loggbok skulle innebära ett handelshinder. Därför har Boverkets förslag avgränsningar för att underlätta tillämpning tidigare utan att behöva förändra EU-regelverk. Boverket ser tre alternativ för när reglerna införs:

- Alternativ A: Införa regler omgående
- Alternativ B: Först driva frågan om spårbarhet inom EU
- Alternativ C: Avvakta tills EU-lagstiftningen medger att mer heltäckande krav på loggbok kan ställas.

Uppsala kommun anser att förslaget är lovvärt. Det som Boverket föreslår som steg ett, utan förändring av EU-regelverk, är efterfrågat men sådan redovisning finns idag relativt väl etablerat, i huvudsak på frivillig väg och tack vare miljöcertifieringssystem som idag används. Dessa system är också mer omfattande än vad som är möjligt vid ett tidigt införande.

Även om förslaget som Boverket bedömer endast marginellt påverkar kostnaderna för bostadsbyggande är nyttigheterna svårberäknade. Förslaget kan ses som parallell till vad Kommittén för modernare byggregler föreslår i sitt betänkande där stöd för kunskapsbyggande och utveckling föreslås. På grund av de svårbedömda nyttorna samt att krav på önskvärd informationen om kemiskt innehåll ej kan säkras vid tidigt införande bedömer kommunen Boverkets alternativ B som förstahandsval.

Gällande förslag till ny klimatdeklarationslag för byggnader, anser Uppsala kommun att det hade varit önskvärt att installationer ingick i förslaget. Installationernas komplexitet är dock omfattande och bedöms kunna tas in i klimatdeklarationer efter ett fortsatt utvecklingsarbete.

Boverket föreslår också en fortsatt utveckling av klimatdeklarationer. En sådan fortsättning bör lämpligen knyta an till bygg- och anläggningssektorns pågående arbete med "Färdplan för fossilfri konkurrenskraft". Som första steg bedöms förslaget som en rimlig avvägning med

den begränsning av delar som ingår till förmån för ett snabbare införande, vilket Boverket ändå uppskattar inte kunna ske tidigare än minst två och ett halvt år från utskick av Boverkets rapport på remiss.

Uppsala kommun delar uppfattningen att det behövs fortsatt arbete och noterar samtidigt vikten av att åstadkomma ett snabbt och kraftfullt agerande för att minska utsläpp av växthusgaser, klimatpåverkan och global uppvärmning.

Uppsala kommun anser att resurseffektivisering genom återvinning/återanvändning är positivt och eftersträvänsvärt. Förslaget om nationellt arbete med fokus på kunskapsbyggande är särskilt viktigt då en reglering av innehållsdeklarationer på EU-nivå kan antas ta avsevärd tid att införa. Återanvändning inom sektorn är idag måttlig. En rad initiativ på området finns och det är klokt att ge Vinnova en roll att stödja dessa. Att utveckla byggsektorn och verka för att tidigt i planeringsprocesser bedöma möjligheter för återvinning och återanvändning, att synliggöra värden och att gynna en marknad är exempel på sådant som torde bidra till ökad återvinning och återanvändning inom byggsektorn.

Ekonomiska konsekvenser
Inte aktuellt i detta ärende.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson
Stadsdirektör

Mats Norrbom
Stadsbyggnadsdirektör

Handläggare
Andersson Johan
Hollinder Anders

Datum
2018-11-13

Diarienummer
KSN-2018-2753

Näringsdepartementet
N2018/04684/BB
n.remissvar@regeringskansliet.se

Yttrande över remiss av Boverkets rapporter 2018:22 Dokumentationssystem för byggprodukter och 2018:23 Klimatdeklaration av byggnader samt delbetänkandet SOU 2018:51 Resurseffektiv användning av byggmaterial

Uppsala kommun anser att syftet med rapporterna är väl i linje med kommunens mål avseende hållbar utveckling som exempelvis uttrycks i Översiktsplan 2016, Miljö- och klimatprogram och Energiprogram.

Boverkets rapport 2018:22 Dokumentationssystem för byggprodukter

Boverket noterar att EU-lagstiftning sätter gränser för den information som kan krävas beträffande byggprodukter utan att det får handelshindrande effekter, och konstaterar att den idag önskvärda informationen om kemiskt innehåll i loggbok skulle innebära ett handelshinder. Därför har Boverkets förslag avgränsningar för att underlätta tillämpning tidigare utan att behöva förändra EU-regelverk. Boverket ser tre alternativ för när reglerna införs:

- Alternativ A: Införa regler omgående
- Alternativ B: Först driva frågan om spårbarhet inom EU
- Alternativ C: Avvakta tills EU-lagstiftningen medger att mer heltäckande krav på loggbok kan ställas.

Uppsala kommun anser att förslaget är lovvärt. Det som Boverket föreslår som steg ett, utan förändring av EU-regelverk, är efterfrågat men sådan redovisning finns idag relativt väl etablerat, i huvudsak på frivillig väg och tack vare miljöcertifieringssystem som idag används. Dessa system är också mer omfattande än vad som är möjligt vid ett tidigt införande.

Även om förslaget som Boverket bedömer endast marginellt påverkar kostnaderna för bostadsbyggande är nyttigheterna svårberäknade. Förslaget kan ses som parallell till vad Kommittén för modernare byggregler föreslår i sitt betänkande där stöd för

kunskapsbyggande och utveckling föreslås. På grund av de svårbedömda nyttorna samt att krav på önskvärd informationen om kemiskt innehåll ej kan säkras vid tidigt införande bedömer kommunen Boverkets alternativ B som förstahandsval.

Boverkets rapport 2018:23 Klimatdeklaration av byggnader

Gällande förslag till ny klimatdeklarationslag för byggnader, anser Uppsala kommun att det hade varit önskvärt att installationer ingick i förslaget. Installationernas komplexitet är dock omfattande och bedöms kunna tas in i klimatdeklarationer efter ett fortsatt utvecklingsarbete.

Boverket föreslår också en fortsatt utveckling av klimatdeklarationer. En sådan fortsättning bör lämpligen knyta an till bygg- och anläggningssektorns pågående arbete med ”Färdplan för fossilfri konkurrenskraft”. Som första steg bedöms förslaget som en rimlig avvägning med den begränsning av delar som ingår till förmån för ett snabbare införande, vilket Boverket ändå uppskattar inte kunna ske tidigare än minst två och ett halvt år från utskick av Boverkets rapport på remiss.

Uppsala kommun delar uppfattningen att det behövs fortsatt arbete och noterar samtidigt vikten av att åstadkomma ett snabbt och kraftfullt agerande för att minska utsläpp av växthusgaser, klimatpåverkan och global uppvärmning.

Delbetänkandet SOU 2018:51 Resurseffektiv användning av byggmaterial

Uppsala kommun anser att resurseffektivisering genom återvinning/återanvändning är positivt och eftersträvänsvärt. Förslaget om nationellt arbete med fokus på kunskapsbyggande är särskilt viktigt då en reglering av innehållsdeklarationer på EU-nivå kan antas ta avsevärd tid att införa. Återanvändning inom sektorn är idag måttlig. En rad initiativ på området finns och det är klokt att ge Vinnova en roll att stödja dessa. Att utveckla byggsektorn och verka för att tidigt i planeringsprocesser bedöma möjligheter för återvinning och återanvändning, att synliggöra värden och att gynna en marknad är exempel på sådant som torde bidra till ökad återvinning och återanvändning inom byggsektorn.

Kommunstyrelsen

Erik Pelling
Ordförande

Ingela Persson
Sekreterare



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

RAPPORT 2018:22



Dokumentationssystem för byggprodukter

Regler om loggbok för vissa nya
byggnader och anläggningar

Dokumentationssystem för byggprodukter

Regler om loggbok för vissa nya
byggnader och anläggningar

Titel: Dokumentationssystem för byggprodukter
Rapportnummer: 2018:22
Utgivare: Boverket, juni, 2018
Upplaga: 1
Tryck: Boverket internt
ISBN tryck: 978-91-7563-568-2
ISBN pdf: 978-91-7563-569-9
Diarienummer: 3.4.1 3394/2017

Rapporten kan beställas från Boverket.

Webbplats: www.boverket.se/publikationer
E-post: publikationsservice@boverket.se
Telefon: 0455-35 30 00
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

Förord

Boverket har haft i uppdrag av regeringen att komplettera Boverkets tidigare förslag om dokumentationssystem för byggprodukter vid nybyggnad av byggnadsverk, en så kallad loggbok. Uppdraget ska genomföras i samråd med Transportstyrelsen och Trafikverket, särskilt gällande de delar av förslaget som omfattar anläggningar, samt i dialog med andra berörda myndigheter och branschaktörer.

Ansvarig enhetschef för regeringsuppdraget har varit Lena Hagert Pilenås. Thomas Johansson har varit uppdragsansvarig och i arbetet har Erik Olsson, Maria Thuresson, Ylva Rönning, Anders Mathiasson, Madeleine Hjortsberg och Tove Lundmark Söderberg deltagit.

Karlskrona juni 2018

Anders Sjelvgren
generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	13
1 Inledning	15
1.1 Bakgrund	15
1.2 Uppdraget	15
1.3 Syfte och mål	16
1.4 Avgränsningar	16
1.5 Koppling till andra uppdrag	17
1.6 Arbetsmetod och samråd	17
1.7 Ordlista	18
1.8 Läsanvisningar	19
2. Tidigare utredningar om loggbok	21
2.1 Boverkets regeringsuppdrag om loggbok	21
2.2 Remissynpunkter	22
2.3 Kompletterande konsekvensanalys	23
3 Problembeskrivning	25
3.1 Problem med att inte föra loggbok	25
3.2 Problem med att ställa krav som ger god spårbarhet	25
4 Europeiska och svenska regler med koppling till loggbok	29
4.1 Byggproduktförordningen, CPR	29
4.2 Reach-förordningen	31
4.3 EU:s avfallsdirektiv	33
4.4 Svenska regler med koppling till loggbok	33
5 Boverkets förslag om loggbokens utformning	35
5.1 Ny lag om dokumentationssystem för byggprodukter i byggnadsverk	36
5.2 Byggnadsverk som omfattas	38
5.3 Byggprodukter som ska dokumenteras	44
5.4 Innehåll i loggboken	46
5.5 System för dokumentation av uppgifter	52
5.6 Upprättande, förvaltning och överlämnande av loggboken	55
5.7 Tillsynsmyndighet, utformning av tillsyn och sanktioner	60
5.8 Om förslaget är anmälningspliktigt	63
5.9 Tidpunkt för ikraftträdande och eventuella övergångsbestämmelser	64
6 Konsekvenser av Boverkets förslag	67
6.1 Förutsättningar för konsekvensutredningen	67
6.2 Referensalternativet - om inget lagkrav införs	68
6.3 Konsekvenser för staten	69
6.4 Konsekvenser för byggherrar, byggnadsentreprenörer och byggnadsägare	71
6.5 Konsekvenser för byggprodukttilverkare	76
6.6 Samhällsekonomiska konsekvenser	77
6.7 Sammanräkning av monetärt beräknade effekter	80
6.8 Känslighetsanalyser	82
6.9 Övriga konsekvenser	85
6.10 Sammanvägd bedömning	87

7 Författningsförslag med motiv	89
7.1 Författningsförslag	89
7.2 Specialmotivering till författningsförslagen.....	95
7.3 Myndighetsföreskrifter om loggbok	106
8 Olika alternativ för när reglerna införs	109
8.1 Alternativ A: Införa regler omgående	110
8.2 Alternativ B: Först driva frågan om spårbarhet inom EU	113
8.3 Alternativ C: Avvakta tills EU-lagstiftningen medger att mer heltäckande krav på loggbok kan ställas	115
Referenser	117
Bilaga 1. Boverkets uppdrag	119
Bilaga 2. Transportstyrelsens och Trafikverkets yttrande om samråd	123
Bilaga 3. Tidigare utredningar om farliga ämnen i byggprodukter	133
Bilaga 4. Remissvar på Boverkets tidigare utredning om loggbok	135
Bilaga 5. Svenska regler med koppling till loggbok	139
Bilaga 6. Europeiska och svenska arbeten med koppling till loggbok	145
Bilaga 7. Loggboks- och produktvärderingssystem.....	149

Sammanfattning

Boverket har med denna utredning kompletterat Boverkets tidigare förslag om dokumentationssystem för byggprodukter, en så kallad loggbok, vid nybyggnation av byggnadsverk (rapport 2015:46). Bestämmelserna om vilka byggnadsverk som ska omfattas av krav på loggbok i detta förslag skiljer sig delvis från det förslag som Boverket lämnade i sin tidigare rapport.

Några av de utgångspunkter som Boverket har haft vid utformningen av förslaget är:

- Lagförslaget utgör en miniminivå som alla aktörer som omfattas av kravet måste uppnå. Det är möjligt att frivilligt dokumentera fler uppgifter än vad som omfattas av lagkravet.
- De krav som ställs på den information som ska anges om byggprodukter i loggboken ska inte vara mer omfattande än den som finns tillgänglig som en följd av annan lagstiftning.
- Förslaget ska överensstämma med rådande EU-rätt.

En ny lag om loggbok för vissa byggnadsverk

Boverket föreslår en helt ny lag och förordning om dokumentationssystem för byggprodukter i byggnadsverk. Boverket anser inte att reglerna om loggbok ska ingå i plan- och bygglagen (2010:900), PBL, utan finner det lämpligt med en separat reglering. Författningsförslagen har, i förhållande till det lagförslag Boverket lämnat i sin tidigare rapport, kompletterats med bland annat regler om loggbokens innehåll och tillsyn.

Bestämmelserna i lag och förordning behöver i vissa avseenden kompletteras med myndighetsföreskrifter. Det föreslås att Boverket får bemyndigande att meddela föreskrifter om loggbok för byggnader medan Transportstyrelsen får bemyndigande att precisera reglerna om loggbok för anläggningar.

Byggnadsverk som omfattas

Boverket föreslår att det ska införas lagkrav på att upprätta loggbok vid uppförande av nya byggnader som har en bruttoarea över 1000 kvadratmeter, dock med vissa undantag.

Boverket föreslår också att det ska införas lagkrav på att upprätta loggbok för nya anläggningar som byggs i form av väg, järnväg, spårvagn eller

tunnelbana. Lågtrafikerade vägar med en årsdygnsmedeltrafik (ÅDT) under 2000 fordon ska dock vara undantagna från kravet.

Byggprodukter som ska dokumenteras

Boverket föreslår att byggprodukter som stadigvarande ingår i byggnadsverk ska förtecknas i loggboken med vissa undantag.

Innehåll i loggboken

Boverket föreslår att loggbokens innehåll omfattar följande uppgifter om byggprodukterna:

- Artikelinformation (tillverkare, identifikationskod, avsedd användning)
- Datum för loggning
- Säkerhetsdatablad, för kemiska produkter enligt Reach, artikel 31
- Information om kandidatämnen i varor enligt Reach, artikel 33
- Prestandadeklaration, om produkten är CE-märkt
- Mängd
- Placering (fritext)

För byggnadsverket ska det också finnas en sammanställning över byggnadsverkets kandidatämnen enligt EU:s Reach-förordning¹ och det ska framgå i vilka byggprodukter och var i byggnadsverket de är placerade.

Förslaget till lagreglering om innehåll bedöms vara förenligt med EU:s byggproduktförordning.

System för dokumentation av uppgifter

Boverket föreslår att loggbok ska finnas hos byggnadsverkets ägare under byggnadsverkets livslängd. Boverket föreslår att byggnadsverkets ägare fritt kan välja loggbokssystem så länge som krav på innehåll och vad som i övrigt kommer av lagstiftningen uppfylls. Loggbok ska finnas i elektronisk (digital) form.

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG

Ett nationellt register med uppgift om att loggbok är upprättad för byggnader kan lämpligen samordnas med ett register för klimatdeklaration.

Upprättande, förvaltning och överlämnande av loggboken

Boverket föreslår att loggbok ska upprättas vid uppförande av nya byggnadsverk och hållas uppdaterad under byggnadsverkets livslängd.

Byggherren ska se till att loggbok upprättas. Byggherren har skyldighet att överlämna loggboken till byggnadsverkets ägare som därefter har skyldigheten att förvalta och uppdatera loggboken under byggnadsverkets livslängd.

För byggnader bör loggboken uppdateras vid lov- och anmälningspliktiga åtgärder enligt PBL. För väg, järnväg, tunnelbana och spårvagn bör uppdatering ske vid väsentliga ändringar vars innebörd och omfattning får preciseras närmare av ansvarig myndighet i föreskrifter.

Tillsynsmyndighet, utformning av tillsyn och sanktioner

Boverket föreslår att

- Boverket blir tillsynsmyndighet avseende krav på loggbok för byggnader.
- Transportstyrelsen blir tillsynsmyndighet avseende krav på loggbok för anläggningar i form av väg, järnväg, tunnelbana och spårväg.

Tillsynen bör omfatta att se till att en loggbok upprättas för nya byggnadsverk, att loggboken uppdateras och att loggboken överläts till en ny ägare av byggnadsverket. Tillsynen bör även omfatta kontroll av loggbokens innehåll genom stickprovskontroller. Tillsynsmyndigheten bör ha möjlighet att ingripa med sanktioner i form av föreläggande och föreläggande vid vite.

Anmälningspliktigt till EU

Byggtjänster omfattas av EU:s tjänstedirektiv². Boverket bedömer därför att direktivets regler om införande och anmälan av nya krav på tjänsteverksamhet blir tillämpliga på förslaget. Enligt Boverkets bedömning bör kommande föreskrifter även vara anmälningspliktiga som tekniska föreskrifter enligt EU:s anmälningsdirektiv³.

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/123/EG om tjänster på den inre marknaden.

³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2015/1535/EU om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

Ett stegvist införande

Boverket har gjort vissa avgränsningar i regelförslagets omfattning för att det ska vara tillämbart på kort sikt. Avgränsningarna omfattar bland annat:

- vilka byggnadsverk som omfattas
- vilken information som ska anges om byggprodukterna
- vilka ändringar i byggnadsverk som loggboken ska uppdateras för

Det innebär att de regler Boverket föreslår bör ses som ett första steg. Om dessa regler införs bör de åtföljas av en uppföljning och utvärdering efter att systemet har varit i bruk ett antal år. Det kan sedan ligga till grund för en justering av reglernas omfattning i ett andra steg.

Det finns idag flera system för loggbok på marknaden. Vid kontakter med representanter från branschen ges bilden att alla allmännyttiga företag, kommuner och landsting redan ställer krav på loggbok⁴. Trafikverket ställer krav på loggbok vid anläggningsprojekt som kräver vägplan eller järnvägsplan. Stockholms stad, Göteborgs stad och Malmö ställer också motsvarande krav och allt fler medelstora och mindre kommuner följer efter. IVL gör bedömningen att cirka 70 procent av alla byggnader över 1000 kvadratmeter och samtliga anläggningar, med undantag för vägar med ÅDT under 2000 fordon, kommer att ha loggbok motsvarande detta förslag inom några år⁵.

Tidpunkt för ikraftträdande

Boverket uppskattar att en reglering enligt förslaget tidigast kan vara på plats cirka 2,5 år från det att regeringen skickar Boverket rapport på remiss.

Samtidigt har det framkommit i remissinstansernas synpunkter på tidigare rapport 2015⁶ och från branschdialogen under detta uppdrag att det förslag som går att införa i närtid skulle ge en begränsad nytta i förhållande till önskvärd omfattning på en lagstiftning. Konsekvensanalysen pekar också mot att kostnaderna skulle överstiga nyttorna. Det är dock svårt att generellt beräkna nyttorna av en lagreglering av krav på loggbok.

Den lagreglering som vore önskvärd skulle innebära mer långtgående krav på information om byggprodukterna än vad som är möjligt att ställa

⁴ IVL:s rapport "Förslag till införande av loggbok", nr U 5965.

⁵ IVL:s rapport "Förslag till införande av loggbok", nr U 5965.

⁶ Dokumentationssystem för byggprodukter vid nybyggnation (rapport 2015:46, Boverket).

idag. Det vore önskvärt att ställa krav på att loggboken ska innehålla deklARATIONER av byggprodukternas kemiska innehåll. Sådana krav medför dock handelshinder och bedöms inte vara förenliga med EU:s byggproduktförordning.

Mot bakgrund av denna situation kan Sverige välja olika strategier i genomförandet av ett nationellt krav på loggbok. Vilken strategi som väljs påverkar tidpunkten för när lagregleringen införs. Följande handlingsalternativ bedömer Boverket vara möjliga:

- A. Krav på loggbok enligt detta förslag införs omgående för att skapa ett system där det i framtiden blir möjligt att inkludera utökade krav på kemikalieinformation om byggprodukter. Sverige driver frågan om redovisning av kemiskt innehåll för byggprodukter inom EU med avsikt att få bättre spårbarhet av kemikalier i byggnader.
- B. Regeringen driver först frågan inom EU om redovisning av kemiskt innehåll för byggprodukter. Sverige inför regler i ett första steg motsvarande detta förslag vid en tidpunkt då Sverige med rimlig säkerhet kan bedöma att det kommer bli möjligt att ställa krav på att tillverkare av byggprodukter ska redovisa kemiskt innehåll i sina produkter.
- C. Sverige avvaktar med reglering och inför en mer heltäckande lagstiftning vid den tidpunkt då EU:s byggproduktförordning medger det. Alternativet kan kombineras med strategin att driva frågan om redovisning av kemikalieinnehåll inom EU.

Boverket bedömer att kostnaden för att upprätta och förvalta loggbok enligt detta förslag i genomsnitt kommer att vara 0,2 procent av byggkostnaden. Bedömningen är att bostadsbyggandet inte kommer att påverkas nämnvärt om detta förslag införs.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

RAPPORT 2018:23



Klimatdeklaration av byggnader

Förslag på metod och regler

Slutrapport

Klimatdeklaration av byggnader

Förslag på metod och regler

Titel: Klimatdeklaration av byggnader
Rapportnummer: 2018:23
Utgivare: Boverket, juni, 2018
Upplaga: 1
Tryck: Boverket internt
ISBN tryck: 978-91-7563-570-5
ISBN pdf: 978-91-7563-571-2
Diarienummer: 3.4.1 4703/2017

Rapporten kan beställas från Boverket.

Webbplats: www.boverket.se/publikationer
E-post: publikationsservice@boverket.se
Telefon: 0455-35 30 00
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

Förord

Boverket fick under hösten 2017 i uppdrag av regeringen att lämna förslag till en klimatdeklaration av byggnader där livscykelperspektivet beaktas.

En delrapport lämnades till regeringen i januari 2018, Klimatdeklaration av byggnader, förslag på metod och regler, delrapport, rapport 2018:1. Boverket fick en förlängning av uppdraget i januari 2018. Denna rapport är en slutredovisning av uppdraget.

Rapporten baseras bland annat på underlag från docent Tove Malmqvist på KTH som fått i uppdrag från Boverket att ta fram en metod för beräkning av klimatpåverkan med beaktande av ett livscykelperspektiv samt föreslå hur krav på redovisning av klimatpåverkan ska utformas. Övriga delar har Boverket arbetat fram.

Avstämning har gjorts med en extern referensgrupp med företrädare från byggbranschen, forskare, myndigheter och kommittén för modernare byggregler. Boverket är tacksam för alla synpunkter som lämnats under tiden för uppdraget.

Ansvarig enhetschef för uppdraget har varit Lena Hagert Pilenås. Kristina Einarsson har varit projektledare och övriga deltagare i arbetet har varit Cathrine Engström, Thomas Johansson, Linda Lagnerö, Christer Löfgren och Anders Mathiasson.

Karlskrona juni 2018

Anders Sjelvgren
generaldirektör

Innehåll

Begrepp, förkortningar och termer	7
Sammanfattning	11
Förslag till ny klimatdeklarationslag	11
Förslag till metod och redovisning	12
Konsekvenser av förslaget	13
Nästa steg	15
Abstract	17
Proposal for a new climate declaration act	17
Proposed method and declaration	18
Impact of the proposal	19
Next step	21
Inledning	23
Uppdraget	23
Arbetsmetod och remissförfarande	23
Avgränsningar	25
Koppling till andra statliga utredningar	26
Problembeskrivning	29
Internationella överenskommelser	29
Sveriges bidrag till det globala klimatavtalet	30
Informationsobalans inom bygg- och fastighetssektorn	30
Beskrivning av relevanta styrmedel	33
Nytt krav på det klimatpolitiska arbetet 2018	34
Befintliga styrmedel vid byggande	34
Förslag på metod och redovisning	37
Utgångspunkt för förslaget	38
Översiktligt om framtagande av en klimatdeklaration	38
Översiktligt om metod och redovisning	40
Byggnader som omfattas av kravet	42
Enhet för deklaration av klimatpåverkan	43
Detaljerad beskrivning av klimatdeklarationen	46
Registrering av klimatdeklaration	62
Tillsyn över klimatdeklarationerna	64
Förutsättningar för att genomföra förslaget	64
Koppling till systemet för energideklaration samt konsumentperspektivet	66
Nästa steg om framtida krav i klimatdeklarationen	66
Alternativa lösningar på deklarationskrav	71
Annan omfattning av antal byggnader?	71
Kan deklarationen utformas på något annat sätt?	71
Tidpunkt för deklarationen	72
Konsekvenser	73
Referensalternativet – om inga ändringar görs	73
Förändringsalternativet – ett krav på klimatdeklaration	74
Samhällsekonomisk konsekvensanalys	75
Konsekvenser för staten	90
Konsekvenser för kommunerna	93
Konsekvenser för byggherrar och byggnadsentreprenörer	94

Konsekvenser för byggnadens ägare	98
Konsekvenser för byggprodukttilverkare	99
Konsekvenser för arkitekter	100
Övriga konsekvenser	101
Slutsatser	103
Författningsförslag med motiv	107
Lag om klimatdeklaration av byggnader	107
Förordning om klimatdeklaration av byggnader	110
Allmänmotivering till författningsförslagen	112
Specialmotivering till lagförslaget	116
Specialmotivering till förordningsförslaget	122
Referenser	133
Bilaga 1 Regeringsuppdraget	139
Bilaga 2 Kartläggning av befintliga redovisningsmetoder och relevanta initiativ	143
Standardisering	144
Miljöcertifiering	145
Andra initiativ i Sverige	146
Initiativ i andra länder	147
Beräkningsverktyg	148

Begrepp, förkortningar och termer

I rapporten används begreppet redovisningssystemet och med det avses kombinationen av beräkningsmetod och redovisningskrav. Med klimatdeklaration avses själva utfallet av redovisningssystemet, i form av beräkningsresultatet för byggnaden samt tillhörande uppgifter.

Regeringsuppdraget talar om en klimatredovisning för byggnader. Under uppdragets gång har vi övergått till att använda termen klimatdeklaration, som därmed används i denna rapport.

A_{temp} = Areal av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida. Area som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt inräknas. Area för garage, inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, inräknas inte.

BBR = Boverkets byggregler – föreskrifter och allmänna råd, BFS 2011:6.

Biogent kol= koldioxidutsläpp och -upptag som är kopplade till den naturliga kolcykeln

BM-verktyget = Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg. Se beskrivning under Bilaga 2.

koldioxidekvivalenter = enhet för att mäta samlad klimatpåverkan från utsläpp av olika växthusgaser.

EKS = Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), BFS 2011:10.

EN 15804 = SS-EN 15804:2012+A1:2013 Hållbarhet hos byggnadsverk – Miljödeklarationer – Produktspecifika regler, Europeisk standard för beräkningsregler för miljödeklaration av byggprodukter.

EN 15978 = SS-EN 15978:2011 Hållbarhet hos byggnadsverk – Värdering av byggnaders miljöprestanda – Beräkningsmetod, Europeisk standard för beräkning av miljöpåverkan från byggnader. Se vidare Bilaga 2.

EPD = Environmental Product Declaration, dvs. miljövarudeklaration för en viss produkt eller produktgrupp. I denna rapport avses sådana miljövarudeklarationer som följer beräkningsreglerna i EN 15804.

GWP = Global Warming Potential, dvs. ett mått på klimatpåverkan som innefattar potentiella bidrag till växthuseffekten från växthusgaser. De olika gasernas bidrag till växthuseffekten kan jämföras och adderas till varandra om man multiplicerar mängden av varje enskild gas med dess GWP-faktor. Denna faktor anger hur effektiv gasen är som klimatpåverkare i förhållande till koldioxiden, vanligen sett i ett hundraårsperspektiv (GWP100). Mäts i enheten koldioxidekvivalenter.

Generiska data = används framför allt i rapporten för klimatdata som är typiska för ett visst material eller en viss komponent. Sådana typiska data grundas vanligen i medelvärden för olika byggvaror av ett och samma material. Generiska data skiljer sig från så kallade produktspecifika data, vilka alltså enbart gäller för en specifik (bygg)produkt.

Generiska resurser = Typiska material, komponenter och processer som olika byggprodukter, bränslen etc. kan sammanfattas i, och för vilka generiska klimatdata kan ansättas.

LCA = Livscykelanalys. Miljöbedömning av en produkts eller tjänsts hela livscykel.

Level(s) = EU-kommissionens system för hållbarhetsprestanda av byggnader.

Livscykelkedde = används i rapporten för en byggnads livscykelkedden enligt standarden EN 15978: produktskede (modul A1–A3), byggproduktionsskede (modul A4–A5), användningsskede (modul B1–B7), slutskede (modul C1–C4).

Modul = används i rapporten för att tydliggöra mer detaljerade delar av olika livscykelkedden enligt standarden EN 15978, t.ex. transporter till byggplats (modul A4) som en del av byggproduktionsskedet.

PBF = plan- och byggförordning (2011:338)

PBL = plan- och bygglag (2010:900)

PCR = Product Category Rules, dvs. produktspecifika regler. I rapporten avses produktspecifika beräkningsregler för antingen hela byggnadsverk (specificering av standarden EN 15978) eller för olika produktgrupper (specificering av standarden EN 15804). För att ta fram en EPD enligt EN 15804 används de specificerade beräkningsreglerna för relevant produktgrupp.

Scenarier i LCA = En livscykelanalys för en byggnad är mest intressant att göra långt innan byggnaden är färdigställd, då analysen kan användas till att göra miljömässigt medvetna val vid utformningen av byggnaden. För att kunna beräkna miljöpåverkan för de livscykelmoduler och skeden som ännu inte inträffat i tid, behöver beräkningarna baseras på scenarier. Detta gäller exempelvis scenarier om livslängd hos olika komponenter eller för hur inbyggt material så småningom kommer att hanteras som avfall. Men det kan också gälla det som ska ske i byggskedet, dvs. hur olika material förväntas transporteras till byggsplatsen eller vilken tid som kan behövas för olika maskiner då byggnaden reses. I regel grundar sig sådana scenarier på dagens kunskap och förhållanden.

Se i övrigt terminologi avseende exempelvis moduler och skeden i EN 15978 och EN 15804:

<https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk200299/sistk209/>

Sammanfattning

Boverket har fått i uppdrag av regeringen att föreslå metod och regler för att redovisa byggnaders klimatpåverkan, med beaktande av ett livscykelperspektiv.

Utsläppen av växthusgaser bidrar till klimatpåverkan, den så kallade växthuseffekten. Det är ett globalt miljöproblem som är ett betydande marknadsmisslyckande. Marknadsmisslyckandet uppstår när de marknadspriser som möter aktörer inte till fullo reflekterar samhällets kostnad för produktion och konsumtion. Sverige har som föresats att vara ett ledande land i det globala arbetet med att förverkliga målen i Parisavtalet. Därför beslutade riksdagen om ett långsiktigt utsläppsmål för växthusgaser. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Samtliga sektorer, inklusive bygg- och fastighetssektorn, ska bidra till uppfyllandet av det långsiktiga nationella utsläppsmålet för växthusgaser.

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av samhällets klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Sektorn svarade för utsläpp av växthusgaser i Sverige på cirka 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket motsvarar 18 procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. I Boverkets förstudie om miljö- och klimatanpassade byggregler, som avsåg bygg- och fastighetssektorn, bedömde Boverket att det finns behov av en ökad medvetenhet om vilken betydelse olika val i byggskedet har för miljön, inklusive klimatpåverkan. Boverket pekade också på en informationsobalans mellan marknadens aktörer som Boverket bedömde utgöra ett marknadsmisslyckande.

Förslag till ny klimatdeklarationslag

Det finns i dag inte någon lag i Sverige som ställer krav på redovisning av utsläpp av växthusgaser från byggnaden, varken under byggskedet eller under användningsskedet. I denna rapport föreslår Boverket att regler införs med krav på en klimatdeklaration av byggnader. Syftet med klimatdeklarationen är att minska klimatpåverkan från byggnader som uppförs. Syftet med lagen är initialt att öka medvetenheten och kunskapen om byggnaders klimatpåverkan genom att identifiera, kvantifiera och räkna på klimatpåverkan. Krav på en klimatdeklaration är ett sätt att styra mot ett ökat lärande om livscykelanalyser och om vad som ur klimatsynpunkt är stort och smått. Syftet är även att ge insikter till de olika aktörerna i byggprocessen och hur de kan bidra till att minska klimatpåverkan.

Detta lagförslag hanterar därmed den informationsobalans som i dag finns mellan byggherre och byggprodukttillverkare.

Förslaget bygger på att en miniminivå av klimatdeklaration för byggnader ska införas för i princip samtliga byggnader. Att utgångspunkten är att alla byggnader ska omfattas beror på att det är viktigt att man i byggprojekt blir medveten om klimatpåverkan vid byggandet. För att det ska vara möjligt att nå klimatmålet 2045 behöver flera byggaktörer vidta åtgärder för att minska byggnaders klimatpåverkan.

Boverket föreslår att krav på klimatdeklarationen gäller vid uppförande av byggnader, dock med vissa undantag, och genomförs i etapper för olika byggnadstyper. Boverket föreslår att flerbostadshus och lokaler inledningsvis omfattas av krav på klimatdeklaration. För övriga byggnader, däribland småhus, är det rimligt att kraven kan börja gälla två år senare.

I rapporten lämnas förslag till lag om klimatdeklaration av byggnader och förordning om klimatdeklaration av byggnader. Allmänmotiv lämnas, liksom specialmotiv till lagen och förordningen.

Förslag till metod och redovisning

Klimatdeklarationen föreslås följa indelningen av en byggnads livscykel i livscykelkedan och moduler enligt den europeiska standarden EN 15978 Hållbarhet för byggnadsverk, miljöprestanda för byggnader. Boverket föreslår att det initialt blir obligatoriskt att redovisa byggskedet, det vill säga modulerna A1–A5 (råvaruförsörjning i produktskedet, transport i produktskedet, tillverkning i produktskedet, transport i byggproduktionskedet, bygg- och installationsprocessen i byggproduktionsskedet). Standarden EN 15978 föreskriver hur en, i princip, komplett livscykelanalys för byggnader ska gå till. En komplett livscykelanalys för en byggnad enligt den standarden är fortfarande komplex att genomföra. I praktiken utförs i dag sällan sådana kompletta analyser rutinemässigt på grund av brist på drivkrafter samt databrist, eller av resursmässiga skäl. Utgångspunkten har här därför varit att fokusera på en avgränsad beräkning av klimatpåverkan. På så sätt förväntas redovisningssystemet kunna utveckla och sprida lärandet i livscykelanalys och byggnaders klimatpåverkan hos byggsektorns aktörer. Metodiken bedöms i dag vara tillräckligt mogen för att tillämpas på det sätt som beskrivs i detta förslag. Det ses därför som ytterst centralt att förslaget läggs på en sådan nivå att flertalet av aktörerna bedöms ha möjlighet att genomföra en begränsad klimatdeklaration. Utgångspunkten är att klimatdeklarationen ska kunna införas relativt omgående. Tanken är också att den obligatoriska delen ska kunna byggas på framöver.

Klimatpåverkan beräknas som GWP_{GHG} i enheten kg koldioxidekvivalenter per m^2 , vilket inkluderar den sammantagna effekten av utsläpp av växthusgaser. Även vissa uppgifter om byggnaden ska redovisas, som till exempel area och byggnads-id.

De byggnadsdelars klimatpåverkan som ska redovisas är bärande konstruktionsdelar, klimatskärm och innerväggar, och dessa täcker då in cirka 80–90 procent av klimatpåverkan för modul A1–A3. Byggnadens ägare är ansvarig för att lämna in klimatdeklarationen till ansvarig myndighet, förslagsvis Boverket. Uppgifterna kan sparas i en separat modul i energideklarationsregistret på Boverket. För att få den förväntade effekten av förslaget är en fungerande tillsyn nödvändig. Boverket föreslår att ansvaret för tillsyn ges till Boverket.

Boverket föreslår att staten finansierar framtagandet av en nationell databas med generiska klimatdata för byggsektorn. Naturvårdsverket bör i samråd med Boverket och Trafikverket få i uppdrag att utveckla och långsiktigt förvalta denna databas som successivt kan byggas på med fler sektorer och data för fler miljöpåverkanskategorier.

Konsekvenser av förslaget

De som påverkas av att kravet på klimatdeklaration införs är framför allt byggherrar, byggnadsentreprenörer och byggnadsägare. Kommunerna påverkas marginellt av förslaget. De bör lämpligen informera om kravet på klimatdeklaration under byggprocessen. I och med den statliga tillsynen som föreslås påverkas även Boverket med ökade kostnader för staten som en följd. Även tillhandahållandet av en databas och ett register för klimatdeklarationer kommer att påverka kostnaderna för staten. Boverket bedömer även att det finns ett stort behov av informationsinsatser som också innebär en ökad kostnad för staten.

Ett införande av krav på en 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. I ett senare skede kommer även byggprodukttillverkare och arkitekter att påverkas. Detta enligt sammanfattande resultat från en enkätundersökning med referensgruppen. Denna minskning av klimatutsläppen förväntas vara cirka 10–20 procent jämfört med i dag.

Även den informationsobalans som i dag finns mellan byggherre och byggprodukttillverkare bör mildras i takt med att kunskaperna och med-

vetenheten hos byggherrarna ökar. Ett krav på klimatdeklaration vid uppförande av en byggnad är då ett steg i rätt riktning. För att uppnå kraftiga minskningar av klimatutsläpp måste dock antingen befintliga klimatpolitiska styrmedel skärpas eller ytterligare styrmedel skapas.

Införandet av ett krav på klimatdeklaration för byggnader kommer att vara en betydande omställning för ett stort antal byggherrar och byggnadsentreprenörer. En svårighet med klimatdeklaration är att data är otillgängliga och svåra att hitta. Det är därför väsentligt att data om byggprodukters klimatpåverkan tillgängliggörs för de som ska klimatdeklarera byggnader. Det är också viktigt att de data som används är transparenta och kvalitetssäkrade för att skapa förutsättningar för klimatdeklarationer av god kvalitet. Detta kan underlättas av att staten tar ansvar för att tillhandahålla klimatdata som är representativa för den svenska marknaden och är kvalitetssäkrade.

Kostnader

Kostnaden för att göra en klimatdeklaration beror på många faktorer, men arbetstiden bedöms vara den enskilt största posten. De uppskattningar som har gjorts här baseras på ett antal stora och medelstora byggnadsprojekt av flerbostadshus. Villor ingår inte i beräkningsunderlaget. Spridningen i uppskattad tidsåtgång, 120–241 timmar, ska ses som uppskattningar utifrån enskilda projekt när en klimatdeklaration görs. En lärdomseffekt kommer dock att utvecklas över tiden, vilket medför att denna tidsåtgång kommer att minska. Vid ett konsultarvode på 1000 kronor per timme bedöms den totala kostnaden för att upprätta och rapportera en klimatdeklaration för modulerna A1–A5 vara 120 000–241 000 kronor. Datainsamlingen kommer att vara en avgörande faktor för tidsåtgången och därmed kostnaderna för byggherren. Boverket bedömer att denna del av kostnaden för byggherren kan begränsas genom att staten tillhandahåller en databas där klimatdata görs tillgänglig.

Tillhandahållandet av en databas, liksom tillsyn och upprättandet av nationellt register, kommer att innebära kostnader för staten. Boverket bedömer även att det finns ett stort behov av informationsinsatser som också kommer att innebära en ökad kostnad för staten.

Påverkan på andra tekniska egenskaper i byggnader

Byggreglerna måste uppfyllas i alla avseenden oavsett nya krav på byggnader. Men Boverket ser en viss risk i att ett stort fokus på byggnadens klimatpåverkan kan medföra att viktiga funktioner, såsom brandskydd, fuktskydd, bullerskydd och beständighet påverkas negativt om inte dessa

tekniska egenskaper särskilt beaktas. Detta bör uppmärksammas i kommande informationsinsatser när de nya kraven införs.

Nästa steg

Boverket bedömer att det är möjligt att införa krav på klimatdeklaration av byggnader enligt detta förslag. Viktiga utgångspunkter som påverkat utformningen av förslaget har varit att det ska gå att införa snarast och omfatta i princip alla byggnader. Det ska betraktas som ett första steg att styra mot minskad klimatpåverkan från byggnader.

Fler moduler har lagts till i slutrapporten jämfört med delrapporten av uppdraget. Förutom ökat fokus på produkttillverkarna kommer även byggnadsentreprenörerna att beröras i detta slutliga förslag. Även om fler moduler har lagts till i detta slutliga förslag så är det fortfarande en begränsad del av en byggnads livscykel och en begränsad del av en byggnad som ingår.

Det är Boverkets bedömning att krav på klimatdeklaration av byggnader kommer att få stor påverkan på byggsektorn, då det är helt nya krav som introduceras. Boverket bedömer att syftet med reglerna kommer att uppnås, att byggaktörer kommer att vidta åtgärder som leder till minskade utsläpp av växthusgaser. Det kommer att innebära ett ökat medvetande och kunskap om byggnaders klimatpåverkan, ett ökat lärande om livscykelanalyser och om vad som ur klimatsynpunkt är stort och smått. Det kommer även att ge insikter till olika aktörer i byggskedet om hur de kan bidra till att minska klimatpåverkan. Detta första steg hanterar därmed den informationsobalans som i dag finns mellan byggherre och byggprodukt-tillverkare, och obalansen mildras i takt med att kunskaperna och medvetenheten hos byggherrarna ökar.

För att minska risken att ingen styrning mot minskade utsläpp nås, samt att inga åtgärder vidtas hos byggherren och byggnadsentreprenören, behöver nästa steg för klimatdeklaration av byggnader påbörjas. Även byggsektorn efterfrågar långsiktiga spelregler. Den externa referensgruppen har lämnat önskemål om att de vill se en färdplan alternativt tidplan för när ytterligare moduler och gränsvärden kan komma att införas. Boverket bör därför få i uppdrag att ta fram en tidsplan för när övriga moduler kan läggas till i klimatdeklarationen. I uppdraget bör ingå att även titta på hur kravnivåer för utsläpp av växthusgaser kan komplettera klimatdeklarationen. Detta om det finns behov av fler åtgärder för att kraftigt minska utsläppen från bygg- och fastighetssektorn.

Tidpunkt då reglerna tidigast kan vara på plats

Sammanfattningsvis uppskattar Boverket tiden till minimum två och ett halvt år från regeringens utskick av Boverkets rapport på remiss till att systemet med reglerna om klimatdeklaration kan vara på plats. Tidigast i januari 2021 bedöms reglerna kunna vara på plats. Vissa arbetsuppgifter berör Boverket. För att Boverket ska kunna påbörja dessa delar behövs ett uppdrag från regeringen om att påbörja detta arbete.

Resurseffektiv användning av byggmaterial



DEL BETÄNKANDE AV

KOMMITTÉN FÖR
MODERNARE
BYGGREGLER



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2018:51

Resurseffektiv användning av byggmaterial

*Delbetänkande av
Kommittén för modernare byggregler*

Stockholm 2018



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2018:51

SOU och Ds kan köpas från Norstedts Juridiks kundservice.
Beställningsadress: Norstedts Juridik, Kundservice, 106 47 Stockholm
Ordertelefon: 08-598 191 90
E-post: kundservice@nj.se
Webbadress: www.nj.se/offentligapublikationer

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Norstedts Juridik AB
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Svara på remiss – hur och varför

Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på regeringen.se/remisser

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Fotografer foton på omslaget: Mattias Ahlm och Maskot, bildbyrå Folio

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2018

ISBN 978-91-38-24825-6

ISSN 0375-250X

Till statsrådet Peter Eriksson

Regeringen beslutade den 23 februari 2017 att tillsätta en kommitté för att genomföra en genomgripande översyn av Boverkets byggregler med mera. Syftet med översynen är att modernisera regelverket och därmed gynna ökad konkurrens och ökat byggande. Samma dag förordnades Kurt Eliasson till ordförande och Anna Sander till ledamot i kommittén. Kommittén har antagit namnet Kommittén för modernare byggregler.

De sakkunniga och experter som har medverkat i arbetet anges nedan.

Kommittén kommer att lämna tre betänkanden, varav detta är det andra och fokuserar på resurseffektiv användning av byggmaterial. De personer som under 2017 har anställts i kansliet för att arbeta med detta betänkande är Johanna Ode som huvudsekreterare och kanslichef från och med den 13 mars, Anna-Maria Engqvist som kommunikatör från och med den 15 maj, Maria Brogren som sekreterare från och med den 22 maj, Åsa Johansson som jurist från och med den 10 juli och Jonas Hammarlund som ekonom från och med den 23 oktober.

Kommittén överlämnar härmed delbetänkandet *Resurseffektiv användning av byggmaterial* (SOU 2018:51).

Stockholm i juni 2018

Kurt Eliasson
Anna Sander

/ Johanna Ode
Anna-Maria Engqvist
Maria Brogren
Åsa Johansson
Jonas Hammarlund

Förteckning över sakkunniga och experter

Om inte annat anges har förordnandet gällt från och med den 10 maj 2017.

Sakkunniga

Kansliråd Sophie Ahlstrand, Näringsdepartementet.

Departementssekreterare Helena Strigård, Finansdepartementet till och med den 8 juni 2017.

Departementssekreterare Helena Lund, Finansdepartementet från och med den 9 juni 2017 till och med den 24 januari 2018.

Departementssekreterare Philip Fridborn Kempe, Finansdepartementet från och med den 26 januari 2018.

Experter

Handläggare Anna-Bie Agerberg, Sveriges Kommuner och Landsting.
Arkitekt SAR/MSA, teknisk dr. Jonas Andersson, Myndigheten för delaktighet.

Senior rådgivare Tomas Berggren, Energimyndigheten.

Konkurrensakkunnig Anders Gerde, Konkurrensverket till och med den 23 april 2018.

Avdelningschef Johan Hedelin, Konkurrensverket från och med 24 april 2018.

Utredare Erik Gravenfors, Kemikalieinspektionen.

Enhetschef Ingrid Hensell Norling, Boverket.

Stadsbyggnadsdirektör Christer Larsson, Malmö kommun.

Enhetschef Patrik Perbeck, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Arkitekt MSA Ulla Rosenius, Arbetsmiljöverket.

Teknisk dr. Kaisa Svennberg, Research Institutes of Sweden.

Innehåll

Ordlista	11
Sammanfattning	13
Summary	21
1 Uppdraget	29
1.1 Kommitténs direktiv.....	29
1.2 Kommittén avgränsar uppdraget till resurseffektiv byggmaterialanvändning.....	31
1.3 Definitioner av centrala begrepp.....	36
1.4 Metod – ett utåtriktat arbetssätt	39
1.5 Betänkandets disposition.....	42
2 Samhällsmål för resurseffektiv byggmaterialanvändning	45
2.1 Internationell strävan mot en hållbar utveckling.....	45
2.2 EU:s målsättning om resurseffektivitet	46
2.3 Avfallsminimering är centralt.....	47
2.4 Farliga ämnen behöver kunna spåras	53
2.5 Minskad klimatpåverkan	56
2.6 Kommitténs slutsatser.....	57

3	Byggprodukters miljöpåverkan och hinder för resurseffektiv byggmaterialanvändning	59
3.1	Byggnadsverk har stor miljöpåverkan under en livscykel	59
3.2	Stora avfallsmängder från byggande och rivning	61
3.3	Farliga ämnen förekommer i byggprodukter.....	65
3.4	Produktion av byggprodukter har stor klimatpåverkan.....	69
3.5	Två huvudsakliga hinder mot resurseffektiv byggmaterialanvändning	72
3.6	Kommitténs slutsatser	78
4	Marknadsförutsättningar för resurseffektiva byggmaterialval	81
4.1	Byggmaterial utgörs av ett stort antal produkter och marknader	81
4.2	Aktörer i alla led har inflytande på materialval.....	91
4.3	Kommitténs slutsatser	98
5	Potential för resurseffektiv byggmaterialanvändning	103
5.1	Ökade miljöproblem kräver grönare tillväxt och innovationer.....	103
5.2	Förlorade värden i dagens byggande	104
5.3	Byggnader har potential som materialbanker	106
5.4	Byggprodukter som är lämpliga att återanvända	107
5.5	Digitalisering kan underlätta resurseffektiva byggmaterialval.....	108
5.6	Kommitténs slutsatser	109

6	Initiativ för och behov av åtgärder för resurseffektiva byggmaterialval	111
6.1	Många branschinitiativ för resurseffektiv byggmaterialanvändning.....	111
6.2	Branschens behov av åtgärder för att kunna göra resurseffektiva byggmaterialval.....	126
6.3	Svenska myndigheter utreder loggbok, klimatdeklarationer och förbättrad spårbarhet	134
6.4	Svenska regeringen och myndigheter ser behov av åtgärder för en resurseffektiv byggmaterialanvändning	136
6.5	EU-initiativ om loggbok, miljövärderingssystem och avfallsvägledning	144
6.6	Behov av information om särskilt farliga ämnen i produkter och spårbarhet på EU-nivå	146
6.7	Behov av information till allmänheten	147
6.8	Kommitténs slutsatser.....	149
7	Styrmedel för information och kravställning om byggprodukter	153
7.1	Krav på information om innehåll i byggprodukter.....	153
7.2	Information om byggprodukter ska lämnas i en prestandadeklaration.....	159
7.3	Krav på information om byggprodukter som inte omfattas av en harmoniserad standard enligt byggproduktförordningen.....	170
7.4	Nationella krav på information om byggprodukter är inte tillåtna	171
7.5	Utvärderingar av byggproduktförordningen och Reach-förordningen.....	172
7.6	Krav på information om innehållet i livsmedels- och kosmetikaprodukter	176

7.7	Styrmedel för att främja beställarsamverkan, informations-spridning och innovation	180
7.8	Kommitténs slutsatser	191
8	Kommitténs förslag	193
8.1	Mål för kommitténs förslag	193
8.2	Regeringen bör verka för reglering om innehållsförteckningar för byggprodukter inom EU-samarbetet.....	196
8.3	Ett nationellt främjandepaket för resurseffektiva byggmaterialval för minskat bygg- och rivningsavfall.....	207
8.4	Andra förslag som kommittén har övervägt	214
9	Konsekvensanalys	217
9.1	Konsekvensanalysens innehåll och syfte.....	217
9.2	Två huvudsakliga hinder för en resurseffektiv byggmaterialanvändning	218
9.3	Effekter om förslagen inte genomförs	218
9.4	Konsekvenser av förslag 1: Regeringen bör verka för reglering om innehållsförteckningar för byggprodukter inom EU-samarbetet	219
9.5	Konsekvenser av förslag 2: Ett nationellt främjandepaket för resurseffektiva byggmaterialval för minskat bygg- och rivningsavfall.....	230
9.6	Bedömningar som gäller båda förslagen.....	233
9.7	Finansiering.....	233
	Referenser	235

Bilagor

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2017:22	253
Bilaga 2	Historiska exempel på problem orsakade av ämnen i byggprodukter	269
Bilaga 3	Byggmaterials andel av produktionskostnaden.....	287
Bilaga 4	Import, export och produktion av byggprodukter i Sverige	291
Bilaga 5	Analys av förutsättningarna att införa producentansvar för vissa byggprodukter.....	303

Ordlista

Här listas de förkortningar som kommittén använder i betänkandet. I betänkandet skrivs förkortningarnas betydelse ut första gången de används i varje kapitel. Centrala begrepp som kommittén använder i betänkandet förklaras i kapitel 1.

Allmänna förkortningar samt företags, myndigheters och andra organisationers namn som förekommer i betänkandet	
Förkortning	Betydelse
BAMB	Buildings as material banks. Ett EU-finansierat forskningsprojekt.
BBR	Boverkets byggregler
BeBo	Beställargruppen Bostäder
Belok	Beställargruppen lokaler
BFS	Boverkets författningssamling
eBVD	Byggvarudeklaration i digitala system
CE-märkning	Produktmärkning inom EU och EES (Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, innefattar även Island, Liechtenstein och Norge).
Dnr	Diarienummer
EPD	Environmental product declaration. Ett system för miljövarudeklaration.
FPI	Faktorprisindex
EU	Europeiska unionen
Kommissionen	Europeiska kommissionen
PCB	Polyklorerade bifenylter. Ett samlingsnamn för över 200 likartade giftiga och svårnedbrytbara ämnen som innehåller klor.
PVC	Polyvinylklorid. En plastsort.
Rise	Research Institutes of Sweden AB
Rådet	Europeiska unionens råd

SBUF	Svenska byggbranschens utvecklingsfond
SCB	Statistiska centralbyrån
SKL	Sveriges kommuner och landsting
SNI	Svensk näringsgrensindelning
Vinnova	Verket för innovationssystem

Sammanfattning

Kommitténs uppdrag

Kommittén för modernare byggregler ska enligt kommitténs direktiv lämna tre betänkanden. Kommitténs uppdrag för detta delbetänkande är att utreda behovet av styrmedel för att minska miljöpåverkan inklusive minskad spridning av särskilt farliga ämnen under byggprocessen. Detta är det andra delbetänkandet och handlar om resurseffektiv byggmaterialanvändning. Förslag gällande byggregler och kontrollsystem omfattas inte av detta delbetänkandet utan presenteras i slutbetänkandet.

Samhällsmålet är resurseffektiv byggmaterialanvändning

Den byggda miljön är central för att uppnå ett hållbart samhälle. Inom ramen för Förenta nationernas 17 globala mål för hållbar utveckling i Agenda 2030 ingår ett effektivt nyttjande av naturresurser och minimering av avfall genom återanvändning och återvinning. Ett ökat fokus inom Europeiska Unionen (EU) på resurseffektivitet har resulterat i flera initiativ för byggsektorn, som anger att resurseffektivitet ska åstadkommas genom medvetna materialval, anpassad utformning av byggnadsverk samt återanvändning och återvinning av byggprodukter och material.

Kommittén har analyserat om det finns behov av reglering för att främja en resurseffektiv byggmaterialanvändning. Kommittén har sammanfattat innebörden av resurseffektiv byggmaterialanvändning som en strävan efter att tillverka och använda byggprodukter med så lång livslängd som möjligt. Det möjliggörs genom att värdet på material och byggprodukter bibehålls och att bygg- och rivningsavfall minimeras genom återanvändning och återvinning.

Byggmaterialanvändningen är inte resurseffektiv

Byggmaterialanvändningen är inte resurseffektiv inom EU eller i Sverige. Byggande och rivning genererar en tredjedel av samhällets totala avfallsmängder inom såväl EU som i Sverige. Målet är att avfall i första hand ska återanvändas eller återvinnas. Till 2020 ska 70 viktprocent av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet återanvändas och återvinnas. I snitt uppgick återanvändningen och återvinningen av sådant avfall 2014, till 50 respektive 58 procent inom EU och i Sverige. Trots den låga återvinningsgraden i EU och Sverige finns potential att återanvända och återvinna mer byggprodukter då det finns stora värden i vissa material. Material som samlats i byggnader har potential att nyttjas som materialbanker som kan återanvändas eller återvinnas. Som framgår nedan finns emellertid hinder mot en resurseffektiv byggmaterialanvändning.

Mål för kommitténs förslag

De samhällsmål och målsättningar som aktualiserar en resurseffektiv byggmaterialanvändning uppnås inte. Därför är kommitténs övergripande mål för förslagen att främja och driva på utvecklingen av en resurseffektiv byggmaterialanvändning, under byggnadsverks hela livscykel. Detta vill kommittén åstadkomma genom att möjliggöra för marknadsaktörer att göra medvetna materialval och underlätta utveckling inom området.

För att möta detta mål lägger kommittén fram två förslag. Det första förslaget, om innehållsförteckningar för byggprodukter, syftar till att på lång sikt skapa förutsättningar för en resurseffektiv byggmaterialanvändning inom Sverige och EU. Därefter presenterar kommittén ett andra förslag som syftar till att driva och påskynda utvecklingen mot en resurseffektiv byggmaterialanvändning i Sverige.

Innehållsförteckning för byggprodukter

Kommitténs första förslag är att regeringen bör föreslå till Europeiska kommissionen (kommissionen) att utarbeta förslag till Europeiska unionens råd (rådet) och Europaparlamentet om krav på innehållsförteckningar för byggprodukter i artikel 6.5 i EU:s byggproduktförordning¹. Innehållsförteckningar för byggprodukter bör som utgångspunkt:

- gälla för alla byggprodukter som omfattas av en harmoniserad standard eller europeisk teknisk bedömning, med de befintliga undantag som anges i artikel 5 och 38 i byggproduktförordningen,
- i första hand omfatta byggprodukters alla beståndsdelar och i andra hand alla ämnen enligt bilaga VI i CLP-förordningen² samt de ämnen som omfattas av befintliga krav i artikel 31 och 33 i Reach-förordningen³, och
- ange förekomsten av nanomaterial i byggprodukter.

Nationella krav på information om byggprodukter som påverkar villkoren för att saluföra sådana byggprodukter inte tillåtna. Reglering med krav på innehållsförteckning för byggprodukter behöver därför ske inom EU.

Ett nationellt främjandepaket för resurseffektiva byggmaterialval för minskat bygg- och rivningsavfall

För att driva på utvecklingen mot resurseffektiva byggmaterialval i Sverige lämnar kommittén ett andra förslag, som innebär att regeringen bör uppdra åt Verket för innovationssystem (Vinnova) att från och med 2019 och under totalt tio år:

- skapa en eller flera grupper med aktörer som har avgörande inflytande på val av de byggmaterial som ingår i byggnader och som vill göra resurseffektiva byggmaterialval (beställargrupper),

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 305/2011 av den 9 mars 2011 om fastställande av harmoniserade villkor för saluföring av byggprodukter (byggproduktförordningen).

² Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen).

³ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach-förordningen).

- lämna bidrag till utvecklings- och forskningsstudier i syfte att åstadkomma nära-nollavfallsbyggnader genom återanvändning och återvinning av byggprodukter och material, och
- sprida information om erfarenheterna från beställargruppernas arbete, utvecklings- och forskningsstudier till andra beställare, arkitekter, tekniska konsulter och övriga relevanta mottagare.

Två huvudsakliga hinder

Kommitténs analys har visat att det finns två huvudsakliga hinder för resurseffektiv byggmaterialanvändning: brist på information om innehåll i byggprodukter och brist på ekonomiska incitament att återanvända eller återvinna byggprodukter.

Avsaknaden av information om förekomsten av farliga ämnen i befintliga byggprodukter både försvårar och hindrar återanvändning och återvinning av dessa produkter. Likaså innebär avsaknad av information om innehållet i nya produkter okunskap om vilka ämnen och material som byggs in i framtida byggnadsverk. Till problematiken hör att byggprodukter ofta består av flera olika material och ämnen, som kan vara sammansatta på olika vis. Byggprodukterna byggs in i byggnadsverk med lång livslängd samtidigt som kunskap om vilka ämnen som medför skador på människors hälsa och miljön utvecklas succesivt över tid.

Vad det gäller brist på ekonomiska incitament bär sällan produktion av material sina negativa miljökostnader, vilket gör att nytt byggmaterial kan vara billigare än att återanvända eller återvinna begagnade material. En rad faktorer påverkar de materialval som görs, däribland pris, avtal och ambitioner. Den framtida resursanvändningen styrs i hög grad av de val av byggmaterial som sker, då byggnadsverk omfattar stora volymer byggmaterial.

Innehållsförteckningar för byggprodukter är grundläggande och förutsättningsskapande

För att lösa hindret med brist på information om innehåll i byggprodukter, föreslår kommittén att regeringen bör verka för reglering om innehållsförteckningar för byggprodukter. Behov av ytterligare information om innehåll i byggprodukter, framhålls genomgående av såväl en samstämmig byggbransch, som svenska regeringen och myndigheter samt rådet för att uppnå en resurseffektiv byggmaterialanvändning. Den information om innehållet som i dag ska redovisas enligt Reach-förordningen räcker enligt dessa aktörer inte, eftersom det omfattar alltför få ämnen. Inte heller det system med frivilliga byggvarudeklarationer som finns i Sverige är tillräckligt enligt flera aktörer, eftersom det är ett frivilligt system och inte används av alla byggmaterialeverantörer i Sverige, än mindre i Europa. Aktörerna anser att en innehållsförteckning för byggprodukter skulle:

- underlätta kravställande och möjliggöra medvetna val av nya produkter och material,
- begränsa risker med farliga ämnen i tillverkning och inköp av nya produkter,
- möjliggöra för upphandlingskriterier om resurseffektiva byggprodukter,
- underlätta spårbarhet av farliga ämnen och förbättra användningen av en loggbok,
- underlätta identifiering av innehåll i byggprodukter vid behov av sanering som kan uppkomma då nya farliga ämnen upptäcks och därmed innebära kostnadsbesparingar,
- möjliggöra marknader för återanvändning och återvinning för de byggprodukter som kommer att tillverkas,
- bedöma vilka produkter och material som kan återanvändas och återvinnas vid renovering och rivning, och
- bedöma vilka produkter och material som bör fasas ut till följd av farliga ämnen vid renovering och rivning.

Kommitténs förslag om innehållsförteckningar bidrar vidare till möjligheterna att nå beslutade samhällsmål om minskat avfall, giftfri miljö, hushållning med naturresurser och minskad klimatpåverkan.

Slutligen bildar krav på innehållsförteckningar ett komplett system för spårbarhet av byggprodukter tillsammans med den loggbok för byggprodukter som ingår i ett byggnadsverk, som Boverket nyligen har föreslagit. Den sammantagna informationen från innehållsförteckningar och loggbok skulle visa vilka byggprodukter som finns i ett byggnadsverk och vad de innehåller. Detta skulle enligt kommittén ytterligare öka möjligheterna för återanvändning och återvinning samt förebygga kostnader för inventering i samband med saneringsåtgärder.

Främjandepaketet blir en katalysator för resurseffektiva byggmaterialval i byggsektorn

Som kommittén har anført ovan har val av byggmaterial en central betydelse för möjligheterna att uppnå resurseffektiv byggmaterialanvändning, då det inverkar på möjligheterna att återanvända och återvinna hela eller delar av byggprodukter.

Kommittén lämnar därför ett förslag om ett främjandepaket för resurseffektiva byggmaterialval i Sverige. Förslaget syftar inte i första hand till att möta något av de två hinder som kommittén har identifierat (brist på information om innehåll i byggprodukter och brist på ekonomiska incitament att återanvända och återvinna byggprodukter), utan till att driva en utveckling för att initiera mer resurseffektiva byggmaterialval i byggsektorn. Dock bör beställargruppernas arbete bygga på att de får kunskap om innehållet i byggprodukter när de agerar i egenskap av beställare inom sina egna verksamheter. Därför kan beställargrupperna i förlängningen bidra till att uppgifter om innehåll lämnas frivilligt. Vidare kan de forskningsstudier som kommittén föreslår bidra till mer kunskap om hur det andra hindret om brist på ekonomiska incitament kan åtgärdas, i och med de bör ha ett ekonomiskt perspektiv.

Det pågår i dag en rad initiativ inom sektorn, men en stor del av utvecklingsinvesteringarna i byggandet görs i enskilda byggprojekt. Erfarenheterna visar att man kan nå långt i utvecklingsåtgärder, men att företag och organisationer i byggsektorn har svårt att dra långsiktig nytta av de resurser som läggs på utvecklingsprojekt. Den

projektbaserade verksamheten i byggsektorn ger svaga och kortsiktiga kopplingar mellan aktörerna och kan försvåra lärande, spridning av innovationer och produktivitet utveckling. Kommitténs analys visar att det behövs ytterligare drivkrafter, kunskap och samverkan för att uppnå en resurseffektiv byggmaterialanvändning. Kommittén bedömer därför att ett nationellt främjandepaket behövs för att samordna aktörer och utveckla och sprida ny kunskap.

