



Handläggare

Fredrik Granlund
0152-292 951

Kommunfullmäktige

Svar på motion om strategi för fler byggnader av trä

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att

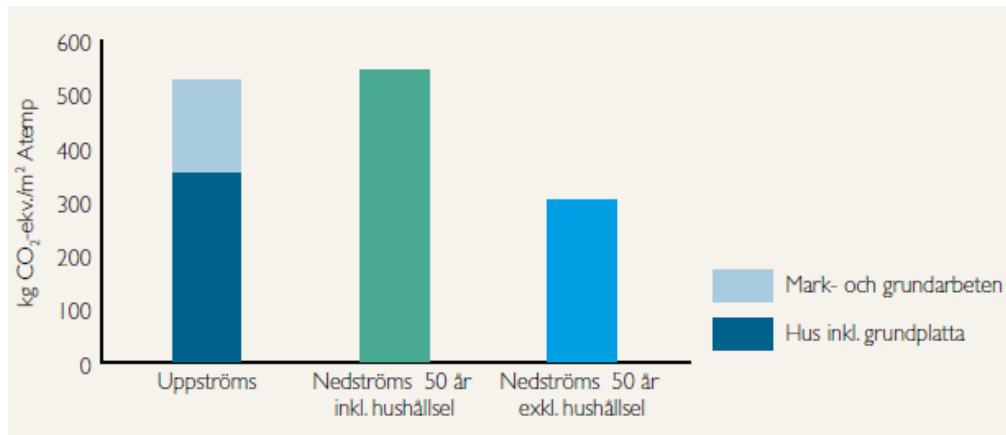
1. avslå motionens att-sats 1 och 2 med motiveringen att träbyggnadsstrategi och livscykelanalyser i markanvisningsärenden inte bedöms som färdigutvecklade och mest lämpliga verktygen för att nå ett hållbart byggande.

Beskrivning av ärendet

Byggsektorns klimatpåverkan
Ragnar Lindén (MP) och Björn Siljeström (MP) har lämnat in en motion till kommunfullmäktige om en strategi för fler byggnader av trä. Motionen hänvisar till en rapport från IVA som visar att byggskedet (uppströms i livscykeln) har lika stor klimatpåverkan som driftskedet (nedströms i livscykeln) under 50 års drift.¹ I figur 1 nedan finns ett urklipp ur IVAs rapport. Rapporten är en fallstudie som studerar exemplet Kvarteret Blå Jungfrun i Stockholm uppfört av det kommunala bostadsbolaget.

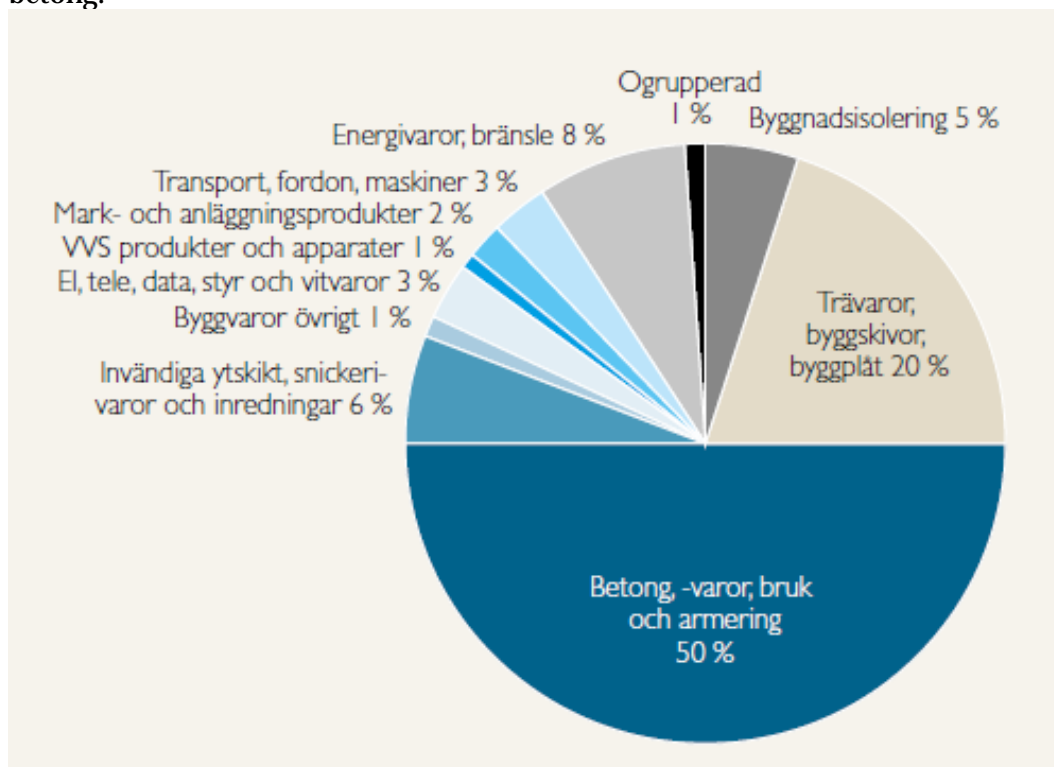
I rapporten konstateras också att byggprocesser totalt sett innebär ungefär lika stor klimatpåverkan som hela den svenska personbilsflottan. Att det trots denna stora påverkan på klimatutsläpp inte ges mer uppmärksamhet till byggprocessen beror enligt IVA på okunskap. Det råder enligt rapporten en missuppfattning i branschen att byggprocessen har en marginell påverkan och att den huvudsakliga energianvändningen sker i driftsfasen.

¹ Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA. (2014). *Klimatpåverkan från byggprocessen. En rapport från IVA och Sveriges Byggindustrier*. Stockholm: Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA.



Figur 1. Klimatpåverkan uppströms och nedströms för Kv. Blå Jungfrun. Källa: Klimatpåverkan från byggprocessen, IVA

Det byggmaterial som enskilt har den största klimatpåverkan är betong, se figur 2. Anledningen att betong har så stor påverkan beror dels på att cementtillverkning är energikrävande dels att processen i sig bildar koldioxid. Mot bakgrund av detta är det intressant att se om det finns andra alternativ än betong.



Figur 2. Klimatutsläpp från byggprocessen. Källa: Klimatpåverkan från byggprocessen, IVA

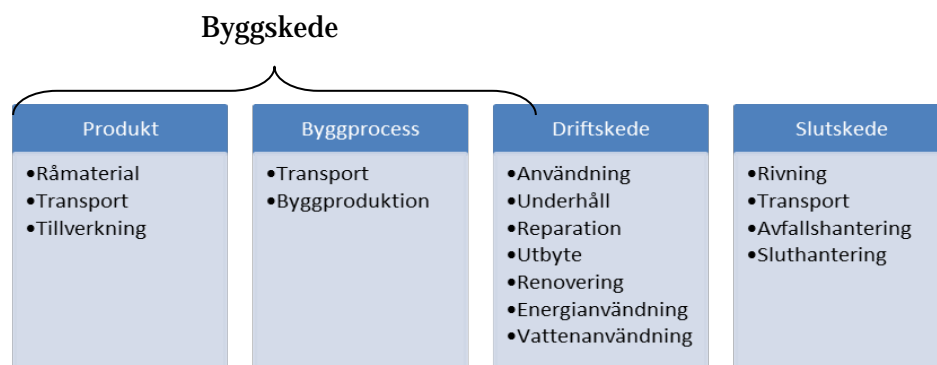
Sedan IVAs rapport år 2014 har det tagits fram fler studier som diskuterar byggprocessens klimatpåverkan. Bland annat har IVL och KTH med stöd av Sveriges Byggindustrier utrett klimatpåverkan från byggande av flerbostadshus



med trästomme genom en fallstudie av Folkhems projekt Brf Strandparken i Solna.² I studien konstateras att man med en stomme av trä kan åstadkomma i storleksordningen mer än en halvering av byggprocessens utsläpp av växthusgaser. Vidare påpekas vikten av att optimera materialval för varje projekt och att det inte går att ge ett generellt svar vad som är det bästa materialet.

Boverket har till uppgift att bygga upp och sprida kunskap om byggsektorns miljöpåverkan. Boverket har gjort en förstudie på området om miljö- och klimatanpassade byggregler där man behandlat byggnaders miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv.³ I förstudien konstateras att Boverket kan skriva föreskrifter om klimatlaster men saknar bemyndiganden att skriva föreskrifter om livscykelanalyser. Även kommunernas förutsättningar att ställa krav på byggherrar diskuteras och Boverket konstaterar att tekniska särkrav som kommuner ställer är ogiltiga och saknar rättsverkan.⁴ Den öppning som finns är där kommunen agerar byggherre (t.ex. genom kommunalt bostadsbolag) eller som fastighetsägare. Kommunen skulle alltså kunna väga in klimatpåverkan och livscykelanalys i ett markanvisningsärende men inte föreskriva detta i detaljplaneärenden.

När det gäller livscykelanalyser finns det på övergripande nivå en EU-standard för hur livscykeln delas in i olika "moduler" (EN 15978) se figur 3. Däremot saknas anvisningar om hur beräkningar ska ske utifrån denna. Bland annat IVA påpekar att kommuner bör beakta klimatfrågan i byggprocessen men att det krävs metoder för att göra mål rättvisa och jämförbara vilket inte finns idag.



Figur 3. Byggnadens livscykelkedan, egen bearbetning ur Boverkets rapport

² IVL Svenska Miljöinstitutet. (2016). *Byggandets klimatpåverkan. Livscykelberäkning av klimatpåverkan för ett nyproducerat energieffektivt flerbostadshus med massiv stomme av trä*. Stockholm: IVL Svenska Miljöinstitutet.

³ Boverket. (2016). *Miljö- och klimatanpassade byggregler*. Karlskrona: Boverket.

⁴ 8 kap. 4 a § PBL



Det som finns idag gällande standardiserade utvärderingar är olika former att frivilliga klassificeringar om vad som är en bra byggnad ur miljöperspektiv. Dessa riktar sig inte specifikt mot livscykelaspekten utan är bredare och handlar mycket om sunda material och god miljö för slutanvändaren. I Sverige är den organisation som är störst på området Sweden Green Building Council (SGBC) som är en ideell förening. Medlemmar är till exempel fastighetsbolag, arkitekter och entreprenörer men även flera kommuner och statliga verk. "Miljöbyggnad" är en svensk certifiering som SGBC jobbar med men man jobbar också med BREEAM SE och LEED som har brittiskt respektive amerikanskt ursprung. Det finns också en del kring hållbara stadsmiljöer som heter Citylab. Miljöbyggnads avsnitt 15 handlar om stommens och grundens klimatpåverkan.

Träbyggnadsstrategier

Strategier för byggnation med trä är en fråga som tagits upp i ett flertal kommuner under de senaste åren. Några kommuner har antagit sådana medan andra har valt att avstå. Exempel på kommuner som har antagit träbyggnadsstrategier är Falun, Mora, Skellefteå och Växjö medan Eskilstuna och Filipstad av valt att avslå motioner om detta. Norrköping och Timrå är kommuner som under år 2017 beslutat att ta fram motsvarande strategier men inte antagit dem ännu.

I argumentationerna för att anta träbyggnadsstrategier lyfts klimataspekten fram och motargumenten handlar om ekonomi och avsaknad av nationella inriktningar. I de antagna träbyggnadsstrategierna lyfts förutom miljöaspekten även frågor om koppling till kulturarv med byggande i trä och att gynna lokalt näringsliv. I exemplen Växjö och Skellefteå finns också en nära koppling till akademi och utveckling av trä som byggnadsmaterial.

Träbyggnadsstrategierna är inte renodlade strategier om att bara bygga i trä utan handlar i exempelvis Faluns fall om hållbart byggande i allmänhet. Materialet trä omnämns inte i formuleringen av Faluns strategi däremot argumenteras för att det ofta kan vara ett bra alternativ. Skellefteå är tydligare och anger att trä alltid ska prövas som alternativ i kommunkoncernens byggprojekt.

Som nämnts i bakgrunden så kan kommunen inte ställa tekniska särkrav om stomkonstruktion. Däremot kan kommunen välja planbestämmelser som inte missgynnar trähusbyggande. En sådan är reglering av höjd på byggnader. Vid tillämpning av byggnadshöjd istället för våningsantal kommer trähus att missgynnas kontra trä och stål eftersom bjälklagstjockleken generellt är större för trä. Strängnäs kommuns inriktning är att, till skillnad från Boverkets generella rekommendation, tillämpa våningsantal och inte reglera byggnadshöjd. Detta gör att detaljplanerna blir neutrala i förhållande till val av stomkonstruktion.



Slutsatser

Med utgångspunkt i vad som beskrivits i tjänsteutlåtandet med hänvisningar till utredningar från forskningsinstitut noteras att byggandets klimatpåverkan är betydande. Byggprocessens klimatpåverkan har visat sig större än vad branschen tidigare uppfattat och en utveckling av denna, inte bara driftskedet, kommer att behövas. Studierna visar dock inte att man generellt kan förutsätta att det är trä som är mest lämpat utan att det krävs medvetna val i varje projekt. I valet finns också andra aspekter än klimatfrågan att ta hänsyn till. Ett fortsatt och utvecklat arbete behövs för hållbart byggande men en träbyggnadsstrategi bedöms inte vara rätt verktyg.

Gällande livscykelanalyser i markanvisningsärenden konstateras att det är ett möjligt krav att ställa. Det saknas dock instruktioner för hur beräkningar ska gå till vilket gör det svårt att tillämpa. Till dess det finns bättre instruktioner om beräkningar från nationellt håll kan man istället använda andra instrument så som Miljöbyggnad för att ställa krav på hållbart byggande.

Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Beslutet medför inga ekonomiska konsekvenser.

Övriga konsekvenser

Beslutet medför inga övriga konsekvenser.

Uppföljning

Ingen uppföljning krävs.

Beslutsunderlag

Motion, Strategi för fler byggnader av trä, daterad 2017-09-21

Beslutet skickas till

Ragnar Lindén Miljöpartiet

Björn Siljeström, Miljöpartiet

Marie Jonsson
Samhällsbyggnadschef

Fredrik Granlund
Mark- och exploateringschef

Till Kommunfullmäktige i Strängnäs

Motion

Strategi för fler byggnader av trä

Hittills har miljöfokus legat på att tillverka byggnader med hög energieffektivitet, vilket också är viktigt. Nu har fler och fler även fått upp ögonen för klimateffektiviteten i själva byggprocessen och byggnaders klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv. Exempelvis pekar en rapport från Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA, på att klimatutsläppen från byggprocessen av ett flerfamiljshus i betong är lika stora som utsläppen från driften av huset de kommande femtio åren.

Det är framför allt industriprocessen för själva byggmaterialen, som stål och betong som står för merparten av utsläppen. Trä fungerar istället som en kolsänka som binder koldioxiden under byggnadens hela livslängd samtidigt som det är ett förnybart material.

Sverige har goda förutsättningar för ett ökat industriellt byggande i trä med god resurseffektivitet, ekonomisk rationalitet och inte minst en oöverträffad klimatprestanda. Därför har flera svenska kommuner tagit fram strategier för ökat byggande i trä. Vi anser att Strängnäs borde lära av dessa och göra detsamma.

Vi föreslår kommunen att

- 1. Ta fram en träbyggnadsstrategi**
- 2. Livscykelanalyser ska beaktas i samband med exploateringsärenden**

Strängnäs 2017-09-21

Ragnar Lindén, Miljöpartiet de gröna

Björn Siljeström, Miljöpartiet de gröna

