

REMISSVAR

2015-08-27

M2015/2507/Ee

Miljö- och energidepartementet

103 33 Stockholm

Remissvar avseende Boverkets rapport 2015:26 "Förslag till svensk tillämpning av nära-nollenergibyggnader"

Om Skogsindustrierna och Svenskt Trä

Skogsindustrierna är massa-, och pappers- och den trämekaniska industrins branschorganisation. Skogsindustrierna företräder ett 50-tal massa- och pappersbruk i sammanlagt 22 koncerner/företag och cirka 125 sågverk i cirka 60 koncerner/företag, samt ett antal företag med nära anknytning till massa-, pappers-, eller trävarutillverkning. Skogsindustrin sysselsätter nära 60 000 personer och exporterade för 124 miljarder kronor år 2014. Inom Skogsindustrierna ingår verksamheten Svenskt Trä. Inom Svenskt Trä bedrivs ett organiserat arbete för den trämekaniska industrin, vars produkter till ca 70 % används inom byggindustrin, vilken omfattar tillämpningar för offentliga byggnader, flerbostadshus och småhus.

Kravnivåer

Boverket föreslår att *tekniskt tillgänglig nivå* är den definition som ska gälla för de tekniska lösningarna i nära-nollenergibyggnader. De definierar nivån som den bästa teknik som idag är kommersiellt tillgänglig och visats fungera väl i tillämpningen. Vidare har förutsättningarna i förarbetet till rapporten varit att kravnivåerna skall kunna nås utan fritt flödande energi från till exempel sol eller vind. Detta är mycket viktiga utgångspunkter när vi har bedömt de av Boverket föreslagna kravnivåerna.

Flerbostadshus (avsnitt 3.6)

Svenskt Trä förordar en kravnivå på 60 kWh/m² år vid fjärrvärme och 35 kWh/m² år vid el. Boverkets föreslagna nivå på 55 kWh/m² år med fjärrvärme har vid flera mätningar i uppförda flerbostadshus visats varit mycket svårt att uppnå trots höga ambitioner med *bästa befintliga teknik*.

Småhus (avsnitt 3.6)

Kravnivån för elvärmda småhus har Boverket satt med utgångspunkten att de skall gå att värma dem med de bästa kommersiellt tillgängliga frånluftsvärmepumpar enligt rekommendation från Energimyndigheten. Svenskt Trä hänvisar i detta avseende till den utredning Trä- och möbelföretagen (TMF) genomfört huruvida det är möjligt att nå nivån 35 kWh/m² och år i olika hustyper med bästa tillgängliga

frånluftsvärmepump. Trots att utredningen antog att de förbättrade byggsystemet avseende värmeförluster i klimatskalet, så var det endast ett fåtal av husmodellerna som klarade kraven med en effektiv frånluftsvärmepump. De klarar dock kraven när bergvärmepumpar används vilket dock ökar kostnaderna betydligt samt att denna teknik inte kan användas på alla platser i landet. Den föreslagna nivån på 80 kWh/m² och år för icke elvärmda småhus är möjlig att nå, men förutsätter värmeåtervinning i ventilationen. Annars är också den nivån mycket svår att nå.

De byggsystem som idag används bör kunna anses ha fullgod energiprestanda i storleksordningen 40 – 55 kWh/m² och år med frånluftsvärmepump, beroende på husets utformning och storlek. Om en kund så önskar kan de flesta husmodeller utrustas med bergvärmepump, vilket ger en energiprestanda i intervallet 30 – 45 kWh/m² och år.

Svenskt Trä anser vidare att de mycket hårt ställda kraven riskerar att påverka arkitekturen negativt genom att designen måste underordna sig de ramar som de nya energikraven resulterar i. Exempelvis begränsningar i utformning av planlösning, fönsterpartier och takutformning. I förlängningen riskerar detta att skapa arkitektoniskt stereotypa bostadsmiljöer med otillräckligt ljusinsläpp. Det är heller inte tillräckligt utrett vilka byggfysikaliska följder detta kan leda till avseende inomhusklimat, fuktnivåer, ventilation etc. Avslutningsvis skulle förslaget innebära klart ökade byggkostnader för privatkonsumenten på en byggmarknad som redan lider av höga kostnadsnivåer.

Energiåtgången i en nybyggd bostad i dag



- Krav på minskad energiåtgång för uppvärmning omfattar bara en liten del av den totala energiåtgången
- Cirka 60 procent av uppvärmningsenergin kommer från förnybara källor
- Inkluderas bostadsproduktionen i den påverkbara energiåtgången är uppvärmningens andel bara 1/8 av den totala energiåtgången
- Det är därför endast möjligt att spara omkring 5% av den totala energiåtgången - till en hög kostnad som varken är samhällsekonomiskt motiverad eller miljömässigt motiverad

Viktningsfaktor för elenergi

Boverket har som utgångspunkt för en viktningsfaktor för el antagit att elvärmda hus värms med en effektiv frånluftvärmepump. Tester av värmepumpar visar att de effektiva frånluftsvärmepumparna har en årsvärmefaktor (COP) kring 2,5. Det vill säga köper man 1 kWh el så levererar värmepumpen 2,5 kWh värme och tappvarmvatten. Allt detta är korrekt men när man sedan sätter kravet för ej elvärmda småhus till 80 kWh/m² och år och sedan dividerar med 2,5 så blir det fel, eftersom småhus med till exempel fjärrvärme klarar 80 kWh/m² och år om de använder värmeåtervinning (till exempel FTX). Tanken är att viktningsfaktorn skall skapa teknikneutralitet mellan olika typer av uppvärmningsformer, det vill säga man skall kunna använda samma huskonstruktion och grad av isolering oavsett om man värmer med fjärrvärme eller värmepump. Med föreslagen viktningsfaktor måste byggnaderna med värmepump ha mer isolering, tjockare väggar, bättre/mindre fönster. Vid en viktningsfaktor på 1,8 så kan samma klimatskal användas oavsett om värmesystemet är el eller icke el. Hus med fjärrvärme och FTX kräver dock mer utrymme för installationer i form av till och frånluftskanaler vilket begränsar utformningen av husen.

Systemgräns (avsnitt 4.7)

Svenskt Trä förordar Boverkets förslag med köpt energi som systemgräns.

Areakorrektion

Svenskt Trä förordar en areakorrektion för småhus som föreslås i avsnitt 5.1.3.

Eleffektkrav

Svenskt Trä förordar som föreslagits att kravet på maximalt installerad eleffekt bibehålls.

Stockholm 2015-08-27



Mikael Eliasson

Direktör
Svenskt Trä