

Handläggare

Jan-Ulric Sjögren

Telefon: 08-508 28 719

Till

Miljö-och hälsoskyddsnämnden

2013-08-27 p 26

Kommunala krav på energieffektivt byggande vid marköverlåtelse – Förslag till gemensam modell

Remiss från Sveriges kommuner och landsting, dnr 13/3569.

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna och överlämna förvaltningens utlåtande som svar på remissen från SKL.

Gunnar Söderholm

Förvaltningschef

Gustaf Landahl

Avdelningschef

Bakgrund

Frågan om kommunala särkrav har tidigare i år besvarats i remiss till Näringsdepartementet, (MHN 2013-03-12, dnr 2013-1560) då regeringens utredare (SOU 2012:86) föreslog förbud för kommuner att ställa högre krav på energiprestanda jämfört med Boverkets byggregler, BBR. Nämnden ställde sig avvisande till ett sådant förbud.

Sveriges kommuner och landsting (SKL) har under en tid bedrivit ett arbete för att hitta gemensamma kommunala kriterier när en kommun vill ställa högre krav på energiprestanda jämfört med BBR. Syftet med SKL:s arbete har varit att ta fram nivåer och en metod för kommuner att ställa mer långtgående krav på energieffektivt byggande vid försäljning av kommunal mark för

att underlätta för både kommuner och byggbransch. Insatserna görs i avsikt att ersätta ett statligt system som anger nivåer som är mer ambitiösa än Boverkets byggregler och samtidigt är neutralt till val av värmekälla. Med nuvarande Boverksregler har vissa typer av elvärmelösningar gynnats. En och samma byggnad kan i vissa fall få olika värde på energiprestanda beroende på vilken typ av energiförsörjning den har haft. Ambitionen med SKL:s arbete sägs vara att byggnaden ska få samma värde på energiprestanda oavsett val av energiförsörjningssystem, d.v.s. att kraven ska vara teknikneutrala.

SKL anger nedanstående ställningstaganden som utgångspunkter för energieffektivt byggande:

1. Kommuners arbete för hållbart byggande är en avgörande drivkraft för utvecklingen i Sverige av byggnader som kräver allt mindre energi. Högre krav på byggprocessen förbättrar även inneklimat och kvalitet. Vi vill ta tillvara och utveckla denna kraft till gagn för klimatarbete, teknikutveckling, konkurrenskraft, lokala energisystem och långsiktigt god fastighetsekonomi.
2. En fortsatt dialog mellan kommuner, byggbranschen och andra aktörer är viktig för denna utveckling, både lokalt och nationellt.
3. Vi vill tillmötesgå byggbranschens önskan om tydliga, förutsägbara och mer samordnade krav, för att möjliggöra en mer standardiserad byggprocess.
4. Redan idag är det möjligt att tillämpa ambitiösa men rimliga nivåer på energieffektivitet som är betydligt skarpare än dagens BBR i kommunala krav på byggande vid markförsäljning. Anpassningar behöver göras med hänsyn till olika klimat och till småhusens förutsättningar. Vid ombyggnation och renovering ska inte lika långtgående krav ställas som vid nybyggnation.
5. Energikraven bör vara teknikneutrala till olika tillförselsystem för värme. Det uppnås inte med dagens BBR, vilka gynnar värmepumpar framför fjärrvärme.

6. Med kravställande följer ett ansvar att kontrollera och följa upp prestanda.
7. SKL:s förslag ska ge vägledning till kommuner som överväger att införa lokala krav eller revidera etablerade. Det är frivilligt för kommuner att använda. Det är samtidigt önskvärt att samordna formerna för kraven. Ambitionsnivån kan variera beroende på lokala förutsättningar och samarbeten. En del kommuner har goda förutsättningar för långtgående krav, medan andra har en svag byggmarknad och brist på kompetens att följa upp egna krav. Några kommuner föredrar andra former än generella krav, t.ex. dialog med byggföretag övergripande eller inför respektive projekt om vad som är möjligt.
8. Staten behöver ta en ledande roll i arbetet och bidra genom ekonomiska resurser och organisatoriskt stöd för utvecklingssatsningar, standardisering och utbildning. Mer ambitiösa och framåtsyftande byggregler bör utformas som även anger framtida skärpningar. Boverket och Energimyndigheten bör ha gemensamma uppdrag att utforma byggregler och främja energieffektivt byggande som även beaktar energisystemet. Systematisk återkoppling och spridning av kunskap och erfarenheter från genomförda och kommande projekt behövs för att skynda på och underlätta lärandet nationellt.

Vidare har SKL föreslagit fyra olika sätt att mäta energiprestanda på vilka kommenteras nedan.

BBR kräver idag 90 kWh/m² för bostadshus i den klimatzon där Stockholm ligger och SKL:s förslag innebär att det fastläggs ytterligare tre nivåer på 70, 60 respektive 55 kWh/m².

Svarstiden för SKL:s remiss sträcker sig till 2013-09-16.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Övergripande synpunkter.

Förvaltningen stödjer SKL:s ambition och utgångspunkter med att ta fram kommunens riktlinjer för kravställande och har aktivt bidragit med synpunkter under arbetets gång.

Förvaltningen vill understryka att riktlinjerna ska vara frivilliga

och att en kommun ska ha frihet att fatta egna beslut gällande kravställande.

Förvaltningen anser även att SKL bör verka för en ändring av Plan och bygglagen (PBL) så att en kommun i detaljplan kan ställa krav på energiprestanda för nya byggnader på mark som kommunen inte äger. Idag kan en kommun ställa långtgående krav på t.ex. form och färg genom PBL, men inte på byggnadens energianvändning. Krav på energianvändning kan för närvarande endast ställas genom civilrättsliga avtal för byggande på mark som en kommun äger. I t.ex. Danmark finns möjlighet för en kommun att ställa energikrav vid byggande på privat mark. Det arbete som SKL har påbörjat bör kunna utgöra en grund för en framtida förändring av PBL genom att kommunerna då skulle hålla sig till några olika givna nivåer på energieffektivitet. Det skulle således gynna både energieffektivisering och förenkla för byggindustrin.

Förvaltningen ser en fördel med att i möjligaste mån tillämpa BBR:s terminologi samt Sveby:s riktlinjer för brukarrelaterade indata vid energibehovsberäkningar. Sveby är en branschöverenskommelse gällande t.ex. standardisering av viss typ av indata vid energibehovsberäkningar då standardiserade data saknas i BBR. Stockholms stad tillämpar redan idag Sveby som krav vid markanvisningar.

De senaste årens teknikutveckling har varit snabb och energiprestanda som idag är standard hos flertalet stora byggbolag sågs som orealistiskt för 5-10 år sedan. Förvaltningen anser att SKL ska ansvara för att löpande följa upp utvecklingen av energiprestanda och med lämpligt intervall revidera sina kriterier samt peka ut färdriktningen för kommande kriterier med någorlunda precision. Det senare är något som Boverket idag får kritik för att inte göra .

SKL:s förslag innehåller endast energikriterier för flerbostadshus och det hade varit en fördel om även lokaler och småhus hade inkluderats för att få helhetsbilden klar. Vidare har inte frågan om krav på elvärmda hus utretts till fullo och en definition på elvärmda hus med tillhörande kriterium saknas.

Nivå på energiprestanda

BBR kräver idag 90 kWh/ m² för den klimatzon där Stockholm ligger och SKL:s förslag innebär att det fastläggs ytterligare tre nivåer på 70, 60 respektive 55 kWh/m². Förvaltningen anser att basnivån på 70 kWh/m² är rimlig för den södra klimatzonen. Detta är en etablerad nivå för de större byggherrarnas standardproduktion. Förslaget till skarpare nivåer på 60 kWh/ m² och 55 kWh/m² ligger väl nära varandra. Skillnaden är inte större än ca 10 % vilket idag ligger inom felmarginalen för nya byggnader. Vi föreslår endast en ytterligare nivå på 55 kWh/m².

SKL:s förslag på mätmetod för energiprestanda

SKL:s ambition är att :

1. Säkerställa teknikneutralitet till valet av tillförselsystem för värme, d.v.s. byggnaden ska ha lågt energibehov/små värmeförluster oavsett tillförselsystem.
2. Behandla de väsentliga kvaliteterna. Särskilt intresse har delar med lång livslängd som det är svårt att åtgärda i efterskott, främst byggnadens klimatskal.
3. Vara enkla att förstå och tillämpa i projektering och uppföljning. Avvikelse ska kunna få konsekvenser, för att undvika snedvridning av konkurrens mellan entreprenörer som tar kraven på större eller mindre allvar.
4. Använda vedertagna begrepp och definitioner så långt möjligt, främst från BBR och Sveby.

Nedan redovisas SKL:s 4 olika förslag (alternativ A-D) på hur energiprestanda ska fastställas samt förvaltningens kommentarer.

Alt A.

Köpt årsenergi (kWh/m²) i kombination med viktningsfaktorer för elvärme och annan värme som likställer användningen av dessa för byggnadens uppvärmning. Faktorn för el i förhållande till fjärrvärme behöver ligga på minst cirka 2,5-3, för att inte favorisera värmepumpar.

Förvaltningens kommentarer.

Kravställning utifrån köpt energi bör undvikas då frågan om vilken viktningsfaktor för el som är den rätta kommer att vara en ständig diskussion mellan företrädare för olika branschintressen. SIS utreder för närvarande frågan om primärenergifaktorer då Boverket ska implementera ett EU krav på primärenergiindikatorer för nya byggnader i kommande BBR.

Alt B.

Nettovärme (kWh/m²), d.v.s. värmebehov eller använd värme (exklusive varmvatten och fastighetsel) istället för köpt energi. För värmepumpar räknas avgiven värmeenergi till värme. Som basnivå föreslås 35 kWh/m² i södra Sverige..

Förvaltningens kommentarer.

Nettovärme är ett bra sätt att styra kvaliteten på både klimatskalet och återvinningsanläggningen då all uppvärmningsenergi som tillförs byggnaden mäts. Som exempel mäts den tillförda värmeenergin till byggnaden från en värmepumps varma sida istället för att mäta den köpta elenergin för att driva pumpen som sedan ska räknas upp med en uppskattad faktor. Värmen från värmepumpen kan därför jämföras med tillförd energi från t.ex. fjärrvärmenätet och ingår i kravet.

Såväl bergvärmepumpar som frånluftvärmepumpar kan förses med mätare som mäter den tillförda energin till byggnaden som sedan kan summeras tillsammans med eventuellt övriga uppvärmningskällor.

SKL föreslår att en viktningsfaktor ska användas för att räkna upp energianvändningen från frånluftvärmepumpar på samma sätt som för köpt energi från t.ex. bergvärmepumpar (alternativ A). Förvaltningen anser inte att någon viktningsfaktor ska användas.

Förslaget behandlar olika typer av värmepumpar på principiellt olika sätt när en byggnads energiprestanda ska fastställas vilket innebär olika krav på byggnaden. Det ställs högre krav på en byggnads energiprestanda om den är försedd med en frånluftvärmepump genom att den återvunna energimängden ska räknas två gånger. Så är inte fallet med en bergvärmeanläggning där all energi som tillförs byggnaden räknas en gång. Förvaltningen anser att förslaget därför inte är teknikneutralt då det på ett markant sätt missgynnar frånluftvärmepumpar.

Konkurrensverket har nyligen stämt Växjö kommun, dnr 380/2013, som i sina lokala krav missgynnade värmepumpslösningar. Förvaltningen ser en risk att SKL:s förslag till särbehandling av frånluftvärmepumpar på samma sätt kan bli föremål för konkurrensverkets kritik vilket vore olyckligt. I Sverige bedrivs omfattande forsknings och utvecklingsarbete om värmepumpar och det finns en industri med flera framstående värmepumpstillverkare. Att särbehandla frånluftvärmepumpar på ett negativt sätt vore olyckligt för forskning och näringsliv då konsekvensen av SKL:s förslag med stor sannolikhet blir att frånluftvärmepumpar försvinner ur nyproduktionen. En ytterligare aspekt är att om en byggnad som försetts med en frånluftvärmepump vid nyproduktionen byter återvinningssystem till t.ex. en FTX-anläggning som återvinner lika mycket energi som frånluftvärmepumpen gör, helt plötsligt får en markant förbättrad energiprestanda trots att det går åt lika mycket energi.

Alt C.

Värmeförlusttal/värmeeffektbehov (W/m^2), vilket utöver klimatskalets U-värden inbegriper täthet och ventilationsförluster. Sådant finns i både SIS, Feby (Forum för energieffektiva byggnader) och Miljöbyggnad (Swedish Green Building Council) men med olika definitioner. En basnivå som ungefär motsvarar ovanstående krav på nettoenergi är $20 W/m^2$ enligt Miljöstyrningsrådets förslag.

Förvaltningens kommentarer.

Som mått på en byggnads värmeförlusttal/värmeeffektbehov är energisignatur (W/m^2 , grad C) sannolikt den bästa metoden. Det är dock förenat med svårigheter att verifiera kravställandet utifrån värmeförlusttal/värmeeffektbehov med uppmätta data. Sannolikt kommer man endast att ”verifiera” byggnadens prestanda med beräknade värden. En nackdel med energisignaturmetoden är att den tillhörande nomenklaturen är svår att ta till sig. Krav på värmeförlusttal/värmeeffektbehov innebär att en kvalificerad granskning av beräkningar måste ske. Det behövs dessutom fortsatt utvecklingsarbete för att finna den lämpligaste formen för effektkrav.

Förvaltningen avråder från kravställning enbart baserad på värmeförlusttal. Om värmeförlusttal införs bör metoden användas som en indikator parallellt med krav på nettomätning.

Alt D.

Um-krav på klimatskalet. Um är ett mått på byggnadens genomsnittliga isoleringsförmåga för hela klimatskalet. Byggnadens storlek/formfaktor påverkar Um-värdet och behöver i regel kompletteras med funktionskrav på andra systemdelar t.ex. U-värde för fönster, byggnadens täthet och krav på värmeåtervinning.

Förvaltningens kommentarer.

Formfaktorer spelar här en stor roll vilket behöver beaktas. Krav på Um kräver kvalificerad granskning av beräkningar. BBR ställer krav på Um men detta kontrolleras dock sällan annat än i beräkningsskedet.

Förvaltningen avråder från kravställning enbart baserad på Um-värde. Um-värde kan användas som indikator tillsammans med krav på t.ex. nettoenergimätning och krav på återvinning. Som indikator förordar dock förvaltningen värmeförlusttal/ värmeeffektbehov (alternativ C)

Förvaltningens sammanfattande bedömning av förslag till energiprestanda

Sammanfattningsvis förordar förvaltningen alternativet nettoenergimätning (Alt. B) med reservation för SKL:s sätt att fastställa energiprestanda vid användandet av frånluftvärmepumpar. Förslaget säkerställer att klimatskalet är bra byggt från början och uppfyller kravet på teknikneutralitet (med reservation för SKL:s syn på frånluftvärmepumpar) vilket är viktigt då erfarenheter visar att värmekällor ändras eller byts ut över tid under en byggnads livslängd. Ytterligare en fördel med nettoenergimätning är att kraven kan följas upp genom relativt enkla mätningar till skillnad från beräknade värmeförlusttal (alternativ C och D). Förvaltningen anser att även värmeförlusttal (alternativ C) kan användas, men då som indikator tillsammans med nettoenergimätning..

Klimatkorrigering

Sverige är idag indelat i 3 klimatzoner enligt BBR med tillhörande energikrav. Energimyndigheten som ansvarar för den officiella energistatistiken delar dock in Sverige i 4 zoner. Den södra zonen i BBR, dit Stockholm hör, sträcker sig från Malmö till Uppsala och kan tyckas väl stor. Sabo (Sveriges allmännyttiga bostadsföretag) använder en modell där energikraven ska klaras

på en given referensort i varje zon. Metoden medför en hel del räknande för varje ort där byggnader ska uppföras.

Förvaltningen bedömer Sabos metod som väl detaljerad. Vidare anser förvaltningen att det bör införas en fjärde klimatzon för södra Sverige. Framförallt måste Boverkets och Energimyndighetens olika zonindelningar samordnas.

Solenergi

I dagens BBR räknas inte solenergi från solceller och solfångare in i byggnadens energiprestanda och utgör därför en form av rabatt. Förvaltningen är av uppfattningen att rabatten bör kvarstå för att underlätta en fortsatt introduktion av solceller och solfångare och delar inte SKL:s uppfattning på den punkten.
SLUT

Bilagor

- 1 Remiss. Kommunala krav på energieffektivt byggande vid marköverlåtelse – Förslag till gemensam modell