

**Stadsledningskontoret
Miljöförvaltningen
Stockholms Stadshus AB
Stadsbyggnadskontoret
Exploateringskontoret
Fastighetskontoret**

Gemensamt kontorsyttrande
Dnr 133-1010/2016
Dnr 206-9709
Dnr 2016/135
Dnr 2016-10113
Dnr E2016-02119
Dnr 1.6-322/2016
Sida 1 (9)
2016-08-16

Handläggare
Stadsledningskontoret
Peter Dahlberg
Telefon: 08-508 29 323

Till
Boverket

Miljöförvaltningen
Jan-Ulric Sjögren
Telefon: 08-508 28 719

Stockholms Stadshus AB
Susanna Höglund
Telefon: 08-508 29 758

Stadsbyggnadskontoret
Ann-Kristin Kaplan
Telefon: 08-508 27 102

Exploateringskontoret
Ingmarie Ahlberg
Telefon: 08-508 26 454

Fastighetskontoret
Johanna Wikander
Telefon: 08-508 26 907

Förslag till nya och ändrade föreskrifter och allmänna råd om energi och utsläpp från fastbränsleledning

Remiss från Boverket

Stockholms stads yttrande är följande

Som svar på Boverkets remiss "Förslag till nya och ändrade föreskrifter och allmänna råd om energi och utsläpp från fastbränsleledning" hänvisas till vad som anförs i stadsledningskontorets, miljöförvaltningens, Stockholms Stadshus AB:s, exploateringskontorets, fastighetskontorets och stadsbyggnadskontorets gemensamma kontorsyttrande.



Lars Råd
Stadsdirektör

Jonas Schneider
Vice VD
Stockholms Stadshus AB

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef
Miljöförvaltningen

Anette Scheibe Lorentzi
Förvaltningschef
Stadsbyggnadskontoret

Håkan Falk
Förvaltningschef
Exploateringskontoret

Åsa Öttenius
Förvaltningschef
Fastighetskontoret

Sammanfattning

Boverket har remitterat "Förslag till nya och ändrade föreskrifter och allmänna råd om energi och utsläpp från fastbränsleledning" till bland annat Stockholms stad. Bakgrunden till remissen är att EU-kommissionen anser att det finns brister i hur Sverige har implementerat direktivet (2010/31/EU) om byggnaders energiprestanda.

Bygg- och fastighetsbranschen har efter förankring med Boverket tagit fram rekommendationer för vad som är att betrakta som normala värden för till exempel inomhustemperatur, tappvarmvattenanvändning och användning av hushållsel. Flera av dessa rekommendationer föreslås nu ingå i en ny föreskrift i BBR (Boverkets byggregler) som stipulerar hur en normalisering av en byggnads energianvändning ska utföras.

Vid normalisering av en byggnads energianvändning har man traditionellt sett korrigerat för utomhustemperaturen och konsekvensen av de nya föreskrifterna är att hänsyn nu även ska tas till de brukarrelaterade parametrarna. Eftersom även energideklarationerna ska utföras efter samma princip innehåller Boverkets remiss även förslag till förändringar i föreskrifter och allmänna råd om energideklarationer i byggnader (2007:4).

För att verifiera en byggnads energianvändning föreslår Boverket även ett förtydligande i BBR och att detta ska kunna ske antingen genom beräkningar eller med hjälp av uppmätta energidata.

Stockholms stad anser att det är bra att de brukarrelaterade parametrarna ingår i BBR men att verifiering av en byggnads energiprestanda ska ske med hjälp av uppmätta energidata. Staden anser vidare att med den typ av normalisering av tappvarmvatten som föreslås kommer incitament att saknas för att aktivt arbeta med att begränsa tappvarmvattenanvändningen. Staden anser att det är beklagligt eftersom tappvarmvatten med kommande nära-noll regler bedöms vara den största enskilda posten i en byggnads energianvändning.

De nya reglerna planeras träda i kraft 1 november 2016 utan övergångstid. Stockholms stad har inga synpunkter på de delar i remissen som handlar om fastbränsleledning eller certifiering av energiexperter.

Bakgrund

Boverket har remitterat "Förslag till nya och ändrade föreskrifter och allmänna råd om energi och utsläpp från fastbränsleledning" till bland annat Stockholms stad.

EU-kommissionen anser att det finns brister i hur Sverige har implementerat direktivet (2010/31/EU) om byggnaders energiprestanda. En formell underrättelse om ett överträdelseförfarande beslutades av EU-kommissionen 28 april 2016.

De krav som ställs i BBR (Boverkets byggregler) på energianvändning för olika typer av byggnader gäller vid "normalt brukande" av byggnaden. EU-kommissionens överträdelseförfarande inleddes därför att normalt brukande inte anses tillräckligt definierat.

Ärendet

EU-kommissionen har konstaterat att Sverige saknar en juridiskt bindande metod för beaktande av normalt brukande vid fastställande av energiprestanda. För att åtgärda detta har Boverket har remitterat "Förslag till nya och ändrade föreskrifter och allmänna råd om energi och utsläpp från fastbränsleledning" till bland annat Stockholms stad.

När Boverkets kravställande för energi ändrades 2006 introducerades begreppet "vid normalt brukarbeteende". Det innebär att de energikrav som finns för olika typer av byggnader ska klaras "vid normalt brukarbeteende". Sedan tidigare har bygg- och fastighetsbranschen inlett ett arbete om energiprestanda, benämnt SVEBY (standardisera och verifiera energiprestanda i byggnader) som fortfarande pågår.

I remissen ingår nya krav på fastbränsleledning. Boverket föreslår nya krav på verkningsgrad och utsläpp av partiklar och kolmonoxid för fastbränslepannor.

Stockholms stad, som genom Svenska Bostäder är engagerade i SVEBY-arbetet, hänvisar till SVEBY i exploateringskontorets energikrav sedan år 2012. Flera av de rekommendationer som SVEBY tagit fram föreslås nu ingå i Boverkets förslag till nya föreskrifter.

Vid normalisering av en byggnads energianvändning har man traditionellt sett korrigerat för utomhustemperaturen och konsekvensen av de nya föreskrifterna är att hänsyn nu även ska tas till de brukarrelaterade parametrarna. Eftersom även energideklarationerna ska utföras efter samma princip innehåller Boverkets remiss även förslag till förändringar i föreskrifter och allmänna råd om energideklarationer i byggnader (2007:4). Detta påverkar i sin tur även Boverkets föreskrifter och allmänna råd om certifiering av energiexpert och remissen innehåller förslag till förändringar i föreskrifterna om certifierad energiexpert (2007:5).

För att verifiera en byggnads energianvändning föreslår Boverket även ett förtydligande i BBR och att detta ska kunna ske antingen genom beräkningar eller med hjälp av uppmätta energidata.

De nya reglerna planeras träda i kraft 1 november 2016 utan övergångstid. Stockholms stad har inga synpunkter på de delar i remissen som handlar om fastbränsleledning eller certifiering av energiexperter.

Stadens remissvar är ett gemensamt kontorsytttrande. Det gemensamma remissvaret ska ha inkommit till Boverket senast 22 augusti.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts gemensamt av stadsledningskontoret,

miljöförvaltningen, Stockholms Stadshus AB,
stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret och
fastighetskontoret.

Stockholms stads synpunkter och förslag

Stockholms stads synpunkter avser Boverkets föreskrifter (2016:xx) och allmänna råd om bestämning av en byggnads om en byggnads energianvändning vid normalt brukande, Ben.

Generella synpunkter

Stockholms stad anser att flera av de värden som Boverket hänvisar till för till exempel hushållsenergi, vädringspåslag och tappvarmvattenanvändning behöver uppdateras. Underlaget är i många fall gammalt och delvis ofullständigt vilket även Boverket konstaterat i sin konsekvensbeskrivning.

Stockholms stad anser att Boverket bör ta fram en standardblankett för den normaliserade energianvändningen. SVEBY har en verifieringsmall som skulle kunna användas som utgångspunkt. Stockholms stad kräver i dag att SVEBY:s verifieringsmall ska användas vid exploateringsavtal.

Vid normalisering föreslår Boverket att SMHI:s energiindex ska användas. Stockholms stad anser att SMHI:s energiindex, genom Boverkets försorg, borde göras fritt tillgängligt på samma sätt som de gratis tillgängliga energiberäkningsprogram Boverket hänvisar till.

Rubriken i paragraf 9 har följande lydelse: "Förnybar energi alstrad på tomten". Stockholms stad anser att det juridiska begreppet fastighet ska användas.

Inomhustemperatur

Boverket föreslår att inomhustemperaturen ska sättas till plus 22 grader vid energibehovsberäkningen för bostäder och för övriga byggnadstyper utifrån givna förutsättningar.

SVEBY rekommenderar i sina anvisningar en inomhustemperatur på 21 grader för bostäder vilket stadens bostadsbolag tillämpar. Detta kan tyckas vara en marginell skillnad men vid avvikelser ska energianvändningen för uppvärmning korrigeras med 10 procent per grad enligt Boverkets förslag för att fastställa energiprestandan. En grads ökning av inomhustemperaturen innebär ökade energikostnader vilket vore att gå emot den utveckling fastighetsföretagen och branschen jobbar emot.

Stockholms stad föreslår att inomhustemperaturen vid energibehovsberäkning och normalisering ska sättas i enlighet med de rekommendationer som SVEBY hittills tagit fram, det vill säga till 21 grader för bostäder, 22 grader för undervisningslokaler och 21 grader för övriga lokaler och i övrigt utifrån givna förutsättningar. I vissa typer av specialboenden kan det dock krävas en högre inomhustemperatur.

Vädringspåslag

Vid en energibehovsberäkning är det inte möjligt att räkna ut hur mycket extra energi som en byggnad kommer att använda på grund av vädring då detta är brukarrelaterat. Boverket föreslår därför ett generellt påslag med 4 kWh per kvadratmeter för bostäder. Siffran 4 kWh per kvadratmeter kommer från en cirka 15 år gammal utredning och Stockholms stad föreslår att Boverket studerar frågan på nytt.

Hushållsel

Indata för beräkning av hushållsenergi är 30 kWh per kvadratmeter. Vid fördelningsberäkning för flerbostadshus ska 2500 kWh samt 800 kWh per person användas vid gemensam mätare med fastighetselen. I Boverkets konsekvensutredning står det dock att 2500 kWh per kvadratmeter samt 800 kWh per person gäller för småhus. Enligt SCB bor det ca 1,7 person per lägenhet i Sverige. Med Boverkets formel erhålls $2500 \text{ kWh} + (800 * 1,7) = 3860 \text{ kWh}$ per lägenhet.

I den stora elmätstudie som Energimyndigheten utförde 2009 för 400 hushåll varav 190 var lägenheter visade det sig att den genomsnittliga användningen av hushållsel i lägenheter var cirka 3000 kWh. Se även artikel med mätresultat från Låganbygg 2012 som tydligt indikerar att Boverkets antagande är för högt.
http://www.laganbygg.se/UserFiles/Projekt/THUVA1_LAGAN.pdf

Om Boverkets formel används vid fördelningsberäkning erhålls ett för lågt värde för fastighetselen och därmed ett bättre värde för byggnadens energiprestanda. Här kan även påpekas att profilen för hushållsel varierar över året vilket har betydelse för hur mycket uppvärmningsenergi som behöver köpas. Eftersom Boverket redovisar profilen för tappvarmvatten över året anser Stockholms stad att även motsvarande profil för hushållsel bör redovisas.

Stockholms stad anser att det bör utföras en mer omfattande studie av användningen av hushållsel för lägenheter i Sverige för att få fram mer rättvisande nyckeltal.

Tappvarmvatten

Stockholms stad anser att det saknas tillräckliga incitament för att få en bättre energiprestanda genom att satsa på energieffektiv tappvarmvattenutrustning eftersom Boverket har föreslagit att tappvarmvatten alltid ska räknas enligt fastställda typvärden, som till exempel 25 kWh per kvadratmeter för flerbostadshus.

En byggnadsägare som satsar på energieffektiv tappvarmvattenutrustning erhåller lägre uppvärmningskostnader men eftersom energi för tappvarmvatten hanteras enligt ett och samma typvärde för en viss byggnadskategori vid fastställande av byggnadens energiprestanda kommer inte den satsningen att framgå. Det innebär också att det saknas incitament att sätta upp en central energimätare på byggnadsnivå för tappvarmvatten.

Stockholms stads bedömning är att tappvarmvatten inom några år kommer att bli den största enskilda energiposten i nya flerbostadshus. Stockholms stad föreslår nedan två varianter på hur incitament kan skapas:

A. De byggherrar som installerar tappvarmvattenarmaturer som har den högsta klassningen enligt den SIS standard (SIS TK 519) som fastställdes 2012 ska kunna ha ett typvärde på till exempel 20 kWh per kvadratmeter. SIS klassningssystem har accepterats av marknaden och klassningen utförs av ett oberoende och ackrediterat testinstitut.

B. Varmvattnet anges till maximalt det föreslagna typvärdet 25 kWh per kvadratmeter. Om mätning finns och som visar en tappvarmvattenförbrukning understigande 25 kWh per kvadratmeter anges detta värde i stället.

Boverket redovisar en fördelning av tappvarmvattenenergi över året och Stockholms stad anser att det borde påpekas att denna fördelning är beroende av hur det lokala vattenverkets system är uppbyggt då framledningstemperaturen på kallvattnet är beroende av systemets uppbyggnad. Detta har i sin tur betydelse för hur mycket energi som krävs för beredning av tappvarmvatten i de anslutna byggnaderna.

Enligt paragraf 6 i föreskriften framgår: "Om byggnaden har en installationsteknisk lösning för värmeåtervinning från spillvatten får besparingen tillgodoräknas byggnadens energianvändning". Här finns möjlighet att stimulera innovationer på tappvarmvattensidan

om man väljer att allokera energibesparingen till tappvarmvatten, vilket bedöms behöva förtydligas i paragraf 6.

En vanlig teknisk lösning är att med hjälp av en återvinningsutrustning för spillvatten förvärma inkommande kallvatten som ska bli tappvarmvatten eftersom energibehovet för att värma tappvarmvatten blir lägre. Då anser Stockholms stad att typvärdet också bör vara lägre. Stockholms stad föreslår även att mätning på byggnadsnivå av tappvarmvatten och förluster inom varmvattencirkulation införs som ett allmänt råd i BBR eftersom dessa energiposter är väsentliga för byggnadens energibalans och för utvärderingar.

Normalisering av fastighetsenergi

I konsekvensbeskrivningen hänvisas till typvärdet 15 kWh per kvadratmeter för lokaler. Det är omöjligt att hitta ett typvärde med giltighet för hela lokalbeståndet. Som exempel visade de statistikstudier, Stegvis STIL, som utfördes av energimyndigheten att fastighetsenergin uppgick till ca 40 kWh per kvadratmeter år för kontor.

Typvärdet för fastighetsenergi i flerbostadshus är i förslaget angivet till 15 kWh per kvadratmeter. Enligt bilagan med utdrag från Gripen registret varierar fastighetsenergin kraftigt även för flerbostadshus. Stockholms stad anser att fler typvärden behöver tas fram för både lokaler och flerbostadshus.

Normalisering av energi till värmepumpar

I andra kapitlets första paragraf anges att ”om värmepumpar används ska hänsyn tas till detta i beräkningarna” och i tredje kapitlets första paragraf anges att ”om värmepumpar används ska hänsyn tas till detta vid normaliseringen”. Stockholms stad anser att anvisningarna behöver förtydligas gällande på vilket sätt hänsyn ska tas.

Förändring av BBR avsnitt 9 med tydligare krav på verifiering
Boverket föreslår två olika sätt att verifiera energianvändningen, antingen med en beräkning eller med hjälp av uppmätning av den faktiska energianvändningen. I alternativet med uppmätning ska denna göras senast 24 månader efter byggnadens färdigställande.

Mot bakgrund av den diskrepans som sedan lång tid råder mellan beräkningar och verkligt utfall anser Stockholms stad att en verifiering ska utföras med uppmätta data. Om verifiering ska ske med uppmätta värden får den lokala byggnadsnämnden utfärda ett interimistiskt slutbesked i väntan på uppmätta värden. Hur en

verifiering ska utföras anges i kontrollplanen som den lokala byggnadsnämnden fastslår.

Boverkets egen studie som presenterades vid Boverkets seminarium 16 juni 2016 visar dock att en majoritet av byggnadsnämnderna i Sverige väljer verifiering med beräknade värden i kontrollplanen. Konsekvensen av att i kontrollplanen ange att verifiering ska ske med uppmätta värden är att ärendet ligget öppet hos stadsbyggbyggnadsnämnden i Stockholms stad i ytterligare två år. Detta innebär ett merarbete för stadsbyggnadsnämnden och förlänger arbetet med slutbesked.

Boverket konstaterar i sin konsekvensbeskrivning att om nuvarande system behålls med möjlighet till verifiering men beräknade värden så finns det en risk att dessa byggnader inte uppfyller energikraven. Detta innebär i förlängningen en risk för sämre energihushållning i det svenska byggnadsbeståndet. Stockholms stad delar denna uppfattning. Eftersom det dessutom finns möjlighet att utföra energideklarationer med beräknade värden för nya byggnader är det svårt att både nationellt och lokalt följa upp utvecklingen av verklig energiprestanda för nyproduktionen i Sverige.

Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader När det gäller nya byggnader finns en möjlighet att utföra energideklarationen med beräknade värden. Då energideklarationen är giltig i 10 år innebär det att först vid nästkommande deklarationstillfälle kommer energideklarationen att utföras med uppmätta värden. Stockholms stad anser att energideklarationer för nya byggnader ska baseras på uppmätta värden senast två år efter färdigställandet.