

PM 2015:212 RII (123-1529/2015)

Boverkets rapport 2015:34 - Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse

Remiss från Miljö- och energidepartementet

Remisstid den 7 december 2015

Borgarrådsberedningen föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Som svar på remissen ”Boverkets rapport 2015:34 - Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse” hänvisas till vad som sägs i promemorian.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

Föredragande borgarrådet Roger Mogert anför följande.

Ärendet

Miljö- och energidepartementet har remitterat Boverkets rapport 2015:34 till staden. Sverige har implementerat artikel nio i energieffektiviseringsdirektivet (2012/27/EU) genom lagen om energimätning i byggnader (2014:267). Enligt lagen om energimätning i byggnader ska den som äger en byggnad se till att den energi som används för en lägenhets inomhusklimat kan mätas, om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt att installera system för individuell mätning och debitering. Boverket har på regeringens uppdrag utrett om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt att installera mätsystem för individuell mätning av värme, kyla och tappvarmvatten.

Regeringsuppdraget till Boverket är uppdelat i två delar. Under hösten 2014 levererade Boverket som första deluppdrag rapporten ”Individuell mätning och debitering vid ny- och ombyggnad (rapport 2014:29)”. Regeringsuppdragets andra del behandlas i detta ärende och gäller värme, kyla och tappvarmvatten i befintlig bebyggelse, ”Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse (rapport 2015:34)”.

Remissen finns att läsa på [Boverkets hemsida](#).

Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, fastighetsnämnden, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och Stockholm Stadshus AB. Stockholm Stadshus AB har underremitterat ärendet till dotterbolagen AB Familjebostäder, AB Stockholms hem, AB Svenska bostäder, och Micasa Fastigheter i Stockholm AB. Exploateringskontoret och fastighetskontoret har inkommit med kontorsyttranden.

Stadsledningskontoret ansluter sig till Boverkets slutsatser och anser att en tvingande lagstiftning inte ska införas.

Fastighetskontoret ansluter sig till Boverkets slutsatser och anser att en tvingande lagstiftning inte ska införas.

Exploateringskontoret menar att boenden uppskattar inbyggda lösningar som ökat möjligheterna till miljövänligt beteende och framför kritik mot boverkets definition av lönsam investering.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansluter sig till Boverkets slutsatser men anser att nybyggnation bör förberedas för individuell mätning för att möta att taxor för energi och vatten ökar i framtiden.

Stadsbyggnadsnämnden ansluter sig till Boverkets slutsatser och anser att en tvingande lagstiftning inte ska införas.

Stockholm Stadshus AB ansluter sig till Boverkets slutsatser och anser att en tvingande lagstiftning inte ska införas.

Mina synpunkter

Boverket har fått i uppdrag att undersöka ifall det är kostadseffektivt att införa individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse. Den slutsats man har dragit är att det inte, med nuvarande energipriser, är lönsamt och att det därför inte ska krävas i befintlig bebyggelse. En slutsats som stadens nämnder och förvaltningar generellt ansluter sig till.

Jag föreslår att borgarrådsberedningen föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Som svar på remissen "Boverkets rapport 2015:34 - Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse" hänvisas till vad som sägs i promemorian.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

Stockholm den 26 november 2015

ROGER MOGERT

Bilagor

1. Reservationer m.m.
2. Remissen, sammanfattning

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Särskilt uttalande gjordes av borgarråden Joakim Larsson och Cecilia Brinck (båda M) och borgarrådet Lotta Edholm (L) enligt följande.

Genom att ställa krav på att byggnader ska vara energieffektiva, ställa om till mer förnybar energi samt skapa ett incitamentssystem för energieffektivisering kan vi komma långt i arbetet med klimateffektivt boende och hållbara städer. I Boverkets rapport Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse har kostnaderna för individuell mätning studerats och slutsatsen är att det är olönsamma investeringar för många byggherrar och fastighetsägare.

Vi konstaterar att Boverket dessvärre förefaller att inte tillräckligt grundligt ha studerat vilka effekter individuell mätning skulle få för miljö och klimat utan i alltför stor utsträckning

har fokuserat på investeringskostnad jämfört med ekonomisk besparing. För att kunna fatta mer välgrundade beslut både på nationell nivå och på lokal nivå behövs bättre underlag kring vilka miljöeffekter individuell mätning skulle uppnå.

Avslutningsvis kan vi konstatera att det ytterst begränsade urvalet i Boverkets rapport med fyrvåningars lamellhus som typhus innebär uppenbara risker för ett missvisande utfall.

Kommunstyrelsen

Särskilt uttalande gjordes av Joakim Larsson, Cecilia Brinck, Johanna Sjö och Lars Jilmstad (alla M), Lotta Edholm (L) och Karin Ernlund (C) med hänvisning till Moderaternas och Liberalernas gemensamma särskilda uttalande i borgarrådsberedningen.

Remissammanställning

Ärendet

Miljö- och energidepartementet har remitterat Boverkets rapport 2015:34 till staden. Sverige har implementerat artikel nio i energieffektiviseringsdirektivet (2012/27/EU) genom lagen om energimätning i byggnader (2014:267). Enligt lagen om energimätning i byggnader ska den som äger en byggnad se till att den energi som används för en lägenhets inomhusklimat kan mätas, om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt att installera system för individuell mätning och debitering. Boverket har på regeringens uppdrag utrett om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt att installera mätsystem för individuell mätning av värme, kyla och tappvarmvatten. Det är inte den enskilde byggherren eller byggnadsägaren som själv ska bedöma om det är kostnadseffektivt att installera individuella mätare, utan Boverket ska istället göra en generell bedömning.

Regeringsuppdraget till Boverket är uppdelat i två delar. Under hösten 2014 levererade Boverket som första deluppdrag rapporten ”Individuell mätning och debitering vid ny- och ombyggnad (rapport 2014:29)”. Boverket föreslog i rapporten att inte ställa krav på individuell mätning av värme, tappvarmvatten eller kyla. Resultatet visade att ett krav om individuell mätning skulle tvinga fram olönsamma investeringar. Regeringsuppdragets andra del behandlas i detta ärende och gäller värme, kyla och tappvarmvatten i befintlig bebyggelse, ”Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse (rapport 2015:34)”. Boverket har bedömt att resultatet för ny- och ombyggnad även kan appliceras på befintlig bebyggelse.

Boverkets analys bygger på sannolikhetsbedömningar för olika scenarion. Framför allt varierar temperatursänkning samt installations- och driftkostnader i de olika scenarierna. Boverkets rapport visar att det generellt är olönsamt att investera i individuell mätning och debitering för befintlig bebyggelse. Boverket föreslår i rapporten att det inte ska krävas någon individuell mätning i befintlig bebyggelse. Därför lämnar Boverket inte heller några förslag på nya förordningsbestämmelser.

Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, fastighetsnämnden, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och Stockholm Stadshus AB. Stockholm Stadshus AB har underremitterat ärendet till dotterbolagen AB Familjebostäder, AB Stockholmshem, AB Svenska Bostäder, och Micasa Fastigheter i Stockholm AB. Exploateringskontoret och fastighetskontoret har inkommit med kontorsyttranden.

Stadsledningskontoret

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 9 november 2015 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsledningskontoret konstaterar att resultatet av Boverkets utredning är att det generellt är olönsamt att införa individuell mätning av värme, kyla och tappvarmvatten i befintlig bebyggelse. Boverket föreslår därför att det inte ska krävas någon individuell mätning i befint-

lig bebyggelse. Boverkets förslag bevarar därmed den möjlighet som finns att installera individuell mätning, där så bedöms lämpligt utifrån respektive fastighets förutsättningar.

Boverket har tidigare kommit fram till att det inte är lönsamt med individuell mätning i nyproduktion, vilket redovisas i rapporten "Individuell mätning och ABh debitering vid ny- och ombyggnad (rapport 2014:29)". Resultatet av Boverkets beräkningar ska ses mot bakgrund av att det såväl i lagen om energimätning i byggnader som i Boverkets uppdrag är kostnadseffektivitet som styr krav på individuell mätning av energianvändning. Stadsledningskontoret anser att det inte är rimligt med individuell mätning om kostnaderna överstiger nyttan. Därför anser stadsledningskontoret att Boverkets förslag är rimligt.

Exploateringskontoret

Exploateringskontorets tjänsteutlåtande daterat den 21 oktober 2015 har i huvudsak följande lydelse.

Exploateringskontoret lämnar följande synpunkter.

I Stockholm stad är hållbar stadsutveckling ett högt prioriterat område. Stockholm ska 2030 vara världsledande på att utveckla, kommersialisera och tillämpa ny energi- och miljöteknik. Genom energieffektivisering och ökad användning av fossilbränslefria energikällor kommer stadens bidrag till växthuseffekten att minska.

Det är därför nödvändigt att genom olika former av energi-effektiviseringsåtgärder minska den totala energianvändningen i bostäder och anläggningar.

För energianvändningen är livsstils- och beteendefrågor särskilt viktiga och påverkar i hög grad möjligheterna att nå målen.

Användningen av hushållsel saknar idag såväl gräns- som riktvärden och går inte att reglera på motsvarande sätt som fastighetsel, men kan i hög grad påverkas genom väl genomtänkta installationer vid uppförande av byggnader.

Elanvändningen i hushåll ligger idag på cirka 30 till 40 kWh/kvm vilket bör vara möjligt att halvera.

Att de boende även kan avläsa sin energiförbrukning och de variationer i förbrukning som olika användning leder till ger också en stor besparingspotential, framförallt när kopplingen mellan förbrukning och kostnad synliggörs.

För att sätta fokus på användning av el som är kopplat till det egna beteendet bör mål eller riktlinjer även sättas upp för hushållens elförbrukning. Användarvänliga, smarta installationer gör det lätt att påverka sin användning av varmvatten, hushålls- och verksamhetsel.

De erfarenheter som kan dras från en rad projekt, bland annat Hammarby Sjöstad, är att måluppfyllelse bara delvis är beroende av tekniska innovationer och utformningen av byggnaderna. Miljömålens uppfyllelse är också starkt beroende av de boende och deras val och handlingsmönster.

Boende tycks föredra miljövänliga lösningar som är inbyggda i husen och därmed underlättar beteendeförändringar. Svårigheten att ändra sitt beteende anges ofta till bristande ekonomiska incitament, för lite ansvar och befogenheter.

Mot bakgrund av de argument som framförts ovan anser exploateringskontoret att det är anmärkningsvärt att Boverket inte heller i denna del kommit fram till något förslag på förordningsbestämmelser till lagen om energimätning i byggnader.

Boverkets antagande

I Boverkets analys likställs kostnadseffektivitet med lönsamhet. För beräkningarna har Boverket använt en investeringskalkyl där nuvärdet av intäkterna ställs mot nuvärdet av kostnaderna. Intäkterna av värdet av energibesparingen, värdet av effektbesparingen samt för tappvarmvatten även värdet av vattenbesparingen. På minussidan finns installationskostnaden och årliga kostnader för drift.

Exploateringskontoret ifrågasätter Boverkets antagande om att likställa kostnadseffektivitet med lönsamhet. Att genom olika former av energieffektiviseringsåtgärder minska den totala energianvändningen i bostäder och anläggningar anser exploateringskontoret vara skäl

nog för att istället utgå från principen om kostnadsneutralitet.

Ekonomiskt är det svårt för ett fastighetsbolag att motivera införandet av individuell värmemätning baserat på minskad årsvärmekostnad, men förhoppningsvis medför tydliggörande av kostnaden för uppvärmning och varmvatten att de boende kan ändra sitt beteende. Det kräver dock en snabb återföring via hyresavin så att den boende kan relatera sitt beteende till värme- och vattenkostnaden.

I övrigt har exploateringskontoret inga synpunkter kring Boverkets förslag.

Fastighetskontoret

Fastighetskontorets tjänsteutlåtande daterat den 15 oktober 2015 har i huvudsak följande lydelse.

Fastighetsnämnden tillhandahåller och förvaltar en stor mängd lokaler för framför allt stadens egna verksamheter men även i en del fall externa hyresgäster. Som exempel kan nämnas förvaltningsbyggnader, kulturfastigheter, idrottsanläggningar, saluhallar med flera. I uppdraget ingår även att inom verksamhetsområdet förvärva, överlåta och förvalta drygt 400 bostadsrätter som hyrs ut med hyresavtal till i första hand stadsdelsnämnderna som i sin tur upplåter bostäder för särskilt boende, till exempel LSS-boende enligt Lagen (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade eller som lokaler för förskoleverksamhet.

Huvuddelen av fastighetskontorets samlade lokalbestånd består av byggnader som hyrs ut i sin helhet, totalt drygt 1 700 byggnader. För en del av bostadsrättslägenheterna (nyare) finns redan individuell mätning. Det gäller både lägenheter för gruppboende och individuella lägenheter. Det är då bostadsrättsföreningarna som tidigare har beslutat om detta.

En analys av fastighetskontoret kommer fram till samma slutsats som Boverket i sin utredning, nämligen att en investering i individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse inte är en kostnadseffektiv åtgärd. En förordning med krav på detta bör därför inte införas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 17 november 2015 att överlämna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Jonas Naddebo (C), Torbjörn Erbe m.fl. (M) och Joar Forssell (FP), *bilaga 1*.

Miljöförvaltningen tjänsteutlåtande daterat den 3 november 2015 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen lämnar synpunkter och förslag på nedanstående valda delar av Boverkets remiss av rapporten *Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse (2015:34)*.

Individuell mätning och debitering med radiatormätare

Individuell mätning av värmen för debitering med radiatormätare kräver att varje radiator i byggnaden har en mätare monterad. Med hjälp av mätningen fördelas sedan byggnadens totala värmeanvändning på de boende under förutsättning att byggnaden har en godkänd värmemätare för den totala användningen. Fördelningen av kostnaderna görs sedan med en kollektiv del där byggnadens totala värmeanvändning fördelas på antalet kvadratmeter. Detta

görs för att beakta värmekostnader som de boende inte själva kan påverka som till exempel uppvärmning av gemensamma ytor samt vandring av värme mellan lägenheter. Ett vanligt förfarande är att 50-70 procent av värmekostnaderna fördelas utifrån förbrukningsandelen som registreras av radiatormätarna och resterande 30-50 procent fördelas utifrån boyta.

Boverkets rapport

En utförlig utredning kring kostnadseffektiviteten för installation av radiatormätare i syfte att individuellt mäta och debitera värmen för boende i flerbostadshus redovisas i Boverkets rapport. Detta har genomförts genom att simulera typhus med olika energianvändning förhållande till Boverkets byggregler (BBR) i flera olika klimatzoner. Utifrån antagna temperaturminskningar, installationskostnader och energipriser genomförs simuleringar för att bedöma sannolikheten för att investeringen är lönsam. Utifrån simuleringarna är det få fall som påvisar en kostnadseffektivitet med antagna ingångsvärden.

En temperaturminskning är nödvändig för att investeringen ska vara lönsam. I de fall radiatormätare installerats är det inte alltid som en temperaturminskning erhålls. I de exempel som nämns i rapporten kräver insamling av mätdata och debitering av hyresgäster en hel del administrativa resurser vilket också påverkar lönsamhetskalkylen negativt.

Baserat på utredningens beräkningsresultat föreslår Boverket att det inte något fall ska krävas individuell mätning och debitering av värme med radiatormätare i befintlig bebyggelse.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen instämmer i Boverkets bedömning av kostnadseffektiviteten för installation av individuell mätning och debitering med radiatormätare som enskild åtgärd i befintlig bebyggelse och tillstyrker Boverkets förslag.

Individuell mätning och debitering med komfortmätare

Individuell mätning av värmeanvändningen i ett flerbostadshus med komfortmätning utförs generellt genom att innetemperaturen mäts och de boende betalar för den temperatur som upprätthålls i lägenheten. Innetemperaturen beror dock på fler parametrar än enbart värmen från värme- och ventilationssystemet. Innetemperaturen påverkas också av antalet personer i lägenheten, användandet av värmealstrande utrustning såsom spis och ugn, hur ofta och länge de boende vädrar samt hur värme sprids mellan lägenheterna.

Boverkets rapport

Då installationskostnaden för komfortmätning är högre än installation av radiatormätning är Boverkets slutsats att individuell mätning och debitering med komfortmätning inte är kostnadseffektivt och verket föreslår att det inte ska krävas individuell mätning och debitering med komfortmätning i befintlig bebyggelse.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen instämmer i Boverkets bedömning av kostnadseffektiviteten för installation av individuell mätning och debitering med komfortmätning som enskild åtgärd i befintlig bebyggelse och tillstyrker Boverkets förslag.

Resultatet från deluppdrag 1 gäller även deluppdrag 2

Boverkets rapport

Boverket hänvisar i detta deluppdrag 2 till att resultatet från föregående rapport, från deluppdrag 1, *Individuell mätning och debitering vid ny och ombyggnad (2014:29)* fortfarande går att tillämpa.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen instämmer med Boverket att potentialen för energieffektivisering genom indi-

viduell mätning och debitering av värme är låg. Tekniken bör dock testas ytterligare i praktisk tillämpning vid ny och ombyggnation som komplement till modellberäkningar, vilket kommer att ske inom projektet GrowSmarter i samband med ombyggnad av bostäder vid Valla Torg i Årsta. I Norra Djurgårdsstaden testas även tekniken vid nyproduktion av bostäder.

Synpunkterna på den föregående rapporten om individuell mätning och debitering vid ny- och ombyggnad berörde potentialen för mätning av tappvarmvatten, energi- och vattenprinsnivåerna, prinsnivåerna i kalkylmodellen samt mätning av värme och komfortkyla i kontorslokaler kvarstår. Dessa framgår av förvaltningens tjänsteutlåtande, dnr 2014-17582, se bilaga 2, som nämnden godkände som remissvar genom beslut 2015-01-27 § 13.

För att individuell mätning och debitering av värme ska bli lönsamt behöver det bland annat kombineras med andra åtgärder som höjer inomhuskomforten och därmed möjliggör en sänkning av inomhustemperaturen. Högre energipriser och lägre installations- och driftskostnader för uppföljningssystemen är också viktig faktor för kostnadseffektiviteten för individuell mätning och debitering.

Utifrån livsstils- och beteendefrågor kan det vid en första betraktelse synas viktigt att införa individuell mätning och debitering. Kostnaden för att införa, men även att administrera system för individuell mätning och debitering måste dock ställas mot den minskade energi-användningen och jämföras med andra energieffektiviseringsåtgärder. För befintlig bebyggelse som denna remiss omfattar är det förvaltningens bedömning att individuell mätning och debitering inte är kostnadseffektiv.

För nyproduktion och ombyggnation råder olika uppfattningar om kostnadseffektiviteten. Förvaltningen bedömer att potentialen för energieffektivisering är låg, men att byggnader i dessa fall bör förberedas för individuell mätning och debitering då energipriser och VA-taxor bedöms komma att öka i framtiden. Med ökade kostnader ökar kostnadseffektiviteten och även de ekonomiska incitamenten för de boende. De ekonomiska incitamenten är idag mycket låga relativt övriga kostnader för boendet. Förvaltningens tjänsteutlåtande rörande individuell mätning och debitering för nyproduktion och ombyggnation framgår av bilaga 2.

Stadsbyggnadsnämnden

Stadsbyggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 5 november 2015 att överlämna kontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen från kommunstyrelsen.

Stadsbyggnadskontorets tjänsteutlåtande daterat den 25 oktober 2015 har i huvudsak följande lydelse.

Tidigare synpunkter

Stadsbyggnadsnämnden har 2013-08-15 yttrat sig över ett förslag till genomförande av EU:s energieffektiviseringsdirektiv där lagen om energimätning i byggnader behandlades. Kontorets bedömning var då att förslaget förmodligen skulle vara effektivt för att begränsa energianvändningen, men att det skulle medföra större kostnader i bostadssektorn. Kontoret anförde att det därför borde utredas noggrant. Kontoret konstaterar att Boverket nu gjort en noggrann utredning som visar att individuell mätning inte kan anses kostnadseffektivt.

Andra energisparande åtgärder i bostadsbeståndet

De erfarenheter av mätningssystem i bostadssektorn som finns är från tidigt 2000-tal. På sikt kan teknikutvecklingen förhoppningsvis ge ett bättre resultat än vad vi känner till hittills. Staden ställer idag krav på byggherrarna i projektet Norra Djurgårdstaden att mäta varmvatten per lägenhet, dock utan krav på individuell debitering. En utvärdering av detta får visa hur effektivt detta är.

Staden arbetar kontinuerligt med att minska energianvändningen i bebyggelsesektorn. Staden ställer krav på låg energianvändning vid nybyggnation och i det egna beståndet genomförs energisparåtgärder i samband med renovering och ombyggnad. Åtgärder som genomförs är bland annat att förbättra styr- och reglersystem för ventilation och värme. Andra viktiga åtgärder är tätning av klimatskal samt installation av solceller och solfångare.

Stadsbyggnadskontoret delar uppfattningen att det för närvarande inte är att kostnadseffektivt med mätning av energi i befintlig bebyggelse. En fortsatt teknikutveckling kan dock visa på åtgärder som är kostnadseffektiva i arbetet med att spara energi och minska klimatpåverkan.

Stockholm Stadshus AB

Stockholms Stadshus AB:s yttrande daterat den 10 november 2015 har i huvudsak följande lydelse.

Underremiss

AB Svenska Bostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Bolaget vill först framhålla att de upplevt delaktighet och verklighetsförankring i frågeställningarna, som förevarit sammanställandet av dessa två rapporter. Både genom seminarium, hearings och kontakter med ett stort antal intresseorganisationer, fastighetsägare, byggherrar och fabrikanter.

Svenska Bostäders synpunkter kräver ingen längre redovisning, då Boverkets slutsatser även i denna rapport för deluppdrag 2 till fullo sammanfaller med Svenska Bostäders erfarenheter och uppfattning. Bolaget kan därför endast konstatera att de ser mycket positivt på att kravet på IMD för värme, tappvarmvatten och kyla föreslås utgå och att det är upp till den enskilde fastighetsägaren att avgöra om IMD skall installeras i sitt fastighetsbestånd (*bilaga 1*).

AB Familjebostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Boverket har under 2015 genomfört seminarium och hearing avseende frågan om individuell mätning och debitering av energi för befintlig bebyggelse. Familjebostäder har deltagit i dessa sammanhang tillsammans med andra fastighetsägare och byggherrar samt leverantörer. Bolaget anser att Boverket verkat på ett mycket bra vis i sitt sätt att hämta in synpunkter och kunskap avseende individuell mätning och debitering av värme och tappvarmvatten.

Slutsatsen i Boverkets rapport om individuell mätning och debitering av värme och varmvatten överensstämmer väl med Familjebostäders egna erfarenheter. Bolaget tycker

därmed att det är bra att Boverket inte föreslår på krav på individuell mätning av värme eller tappvarmvatten i befintlig bebyggelse (*bilaga 2*).

Micasa Fastigheter i Stockholm AB:s remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Micasas uppfattning överensstämmer helt och hållet med Boverkets slutsatser i rapporten. Bolaget anser inte att individuell mätning för värme, kyla och tappvarmvatten är kostnadseffektivt. Att installera IMD bör inte vara ett krav, utan upp till varje fastighetsägare att själv besluta om (*bilaga 3*).

AB Stockholmsshems remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Boverkets slutsatser sammanfallar helt med Stockholmsshems uppfattning och erfarenheter. Bolaget ser positivt på att kravet på IMD för värme, tappvarmvatten och kyla föreslås utgå och att det är upp till den enskilde fastighetsägaren att avgöra om IMD skall installeras i fastighetsbeståndet.

Stockholmsshem vill understryka sin uppfattning att Boverket gjort en grundlig analys som grund för sitt ställningstagande. Myndigheten har via kontakter med ett stort antal intresseorganisationer, fastighetsägare, byggherrar och fabrikanter vid seminarietillfällen och på andra sätt informerat sig om frågeställningens olika aspekter (*bilaga 4*).

Koncernledningens synpunkter

Stockholms Stadshus AB, genom dess dotterbolag, har sedan många år arbetat intensivt med energieffektivisering i syfte att minska bolagets miljöpåverkan. Detta arbete har gett goda resultat och flertalet bolag kan påvisa en minskad energianvändning med ett par procent per år. Detta har skett genom många olika typer av åtgärder, bl.a. genom modernisering och optimering av installationer, värmeåtervinning, installation av snålspolande vatteninstallationer m.m. I vissa pilotprojekt har även individuell mätning och debitering tillämpats. Erfarenheterna från detta överensstämmer med Boverkets slutsatser i den redovisade rapporten.

Koncernledningen ser mycket positivt på den analys och det omfattande förankringsarbete som Boverket genomfört, som grund för förslaget. Boverkets förslag innebär att Individuell Mätning och Debitering (IMD) av tappvarmvatten, värme och kyla inte ska vara ett krav i befintlig bebyggelse, utan att det är upp till respektive fastighetsägare att avgöra om det ska installeras. Därmed blir det istället möjligt för respektive fastighetsägare att installera individuell mätning där så bedöms lämpligt, utifrån respektive fastighets förutsättningar. Koncernledningen välkomnar detta flexibla synsätt, då det kommer att gagna stadens befintliga fastighetsbestånd både tekniskt och ekonomiskt och att fokus riktas mot rätt åtgärder för att åstadkomma långsiktigt hållbara energibesparingar.

Reservationer m.m.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Särskilt uttalande gjordes av Jonas Naddebo (C), Torbjörn Erbe m.fl. (M) och Joar Forssell (FP) enligt följande.

Genom att ställa krav på att alla nya byggnader ska vara energieffektiva, ställa om till mer förnybar energi samt skapa ett incitamentssystem för energieffektivisering kan vi komma långt i arbetet med climateffektivt boende och hållbara städer.

I Boverkets rapport Individuell mätning och debitering vid ny- och ombyggnad har kostnaderna för individuell mätning studerats och slutsatsen är att det är olönsamma investeringar för många byggherrar och fastighetsägare.

Vi konstaterar att Boverket dessvärre förefaller att inte tillräckligt grundligt ha studerat vilka effekter individuell mätning skulle få för miljö och klimat utan i alltför stor utsträckning har fokuserat på investeringskostnad jämfört med ekonomisk besparing. För att kunna fatta mer välgrundade beslut både på nationell nivå och på lokal nivå behövs bättre underlag kring vilka miljöeffekter individuell mätning skulle uppnå.

Avslutningsvis kan vi konstatera att det ytterst begränsade urvalet i Boverkets rapport med fyravåningars lamellhus som typhus innebär uppenbara risker för ett missvisande utfall.