



ENERGIEFFEKTIVISERING – JA INEFFEKTIVA MÄTNINGAR – NEJ



FÖRORD

EU-direktivet om energieffektivisering ska senast i juni 2014 införas i medlemsstaternas nationella lagstiftning. För bostadssektorn får särskilt förslaget om individuell mätning och debitering (IMD) av värme stor betydelse. Det föreslås tvingande krav på införande av IMD av värme vid nybyggnation, större ombyggnader och i vissa fall åtgärder i befintligt bestånd. Ett förslag till ny svensk lagstiftning har remissbehandlats under sommaren 2013 och bereds under hösten i regeringskansliet.

SABOs medlemsföretag arbetar aktivt med att minska energianvändningen. Flera av företagen har prövat IMD av värme men med negativa erfarenheter. Det är dyrt och sparar inte energi, tvärtom kan det leda till ökad energianvändning. Dessutom upplever många hyresgäster systemet som orättvist.

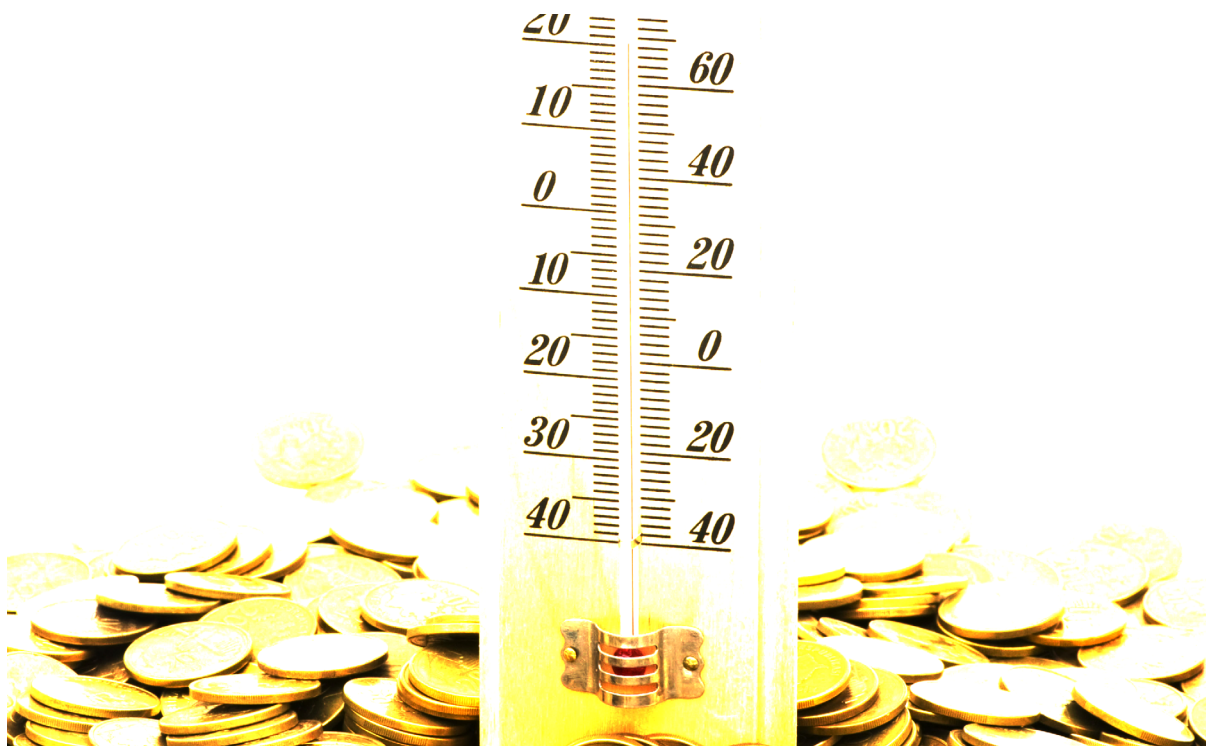
I den här rapporten berättar vi om hur IMD av värme fungerar i praktiken och vilka konsekvenser det medför. Vidare föreslås hur EU-direktivet kan implementeras i svensk lagstiftning utan att det får negativa konsekvenser och hur energi kan sparas på ett sätt som är både bättre och billigare än IMD av värme.

Stockholm i september 2013

Kurt Eliasson
VD för SABO

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
OM ENERGIEFFEKTIVISERINGS DIREKTIVET	7
Bakgrund	7
Artikel 9 – mätning	8
Artikel 10 – faktureringsinformation	10
HUR FUNGERAR IMD AV VÄRME?	I I
Olika metoder för mätning	11
För- och nackdelar med metoderna	11
VAD KOSTAR IMD AV VÄRME?	I 2
Investeringskostnad	12
Driftkostnad	12
Erfarenheter av kostnader	12
Tillkommande kostnader	13
KONSEKVENSER AV IMD AV VÄRME	I 4
IMD av värme sparar inte energi	15
Bostadsstiftelsen Platen i Motala	14
Uppsala hem	15
Nödvändiga renoveringar bromsas	16
Botkyrkabyggen	16
Incitamentet för energieffektiviseringsåtgärder urholkas	17
Örebro bostäder	17
Orättvist system som fungerar dåligt i Sverige	18
Hyresbostäder i Norrköping	18
Och så här tycker Hyresgästföreningen	19
SABOS FÖRSLAG	20
Nybyggnad och större renoveringar	20
Befintligt bestånd	21



SAMMANFATTNING

Europeiska unionen har som mål att effektivisera primärenergianvändningen med 20 procent till år 2020. Eftersom detta mål inte ser ut att uppnås beslutade Europaparlamentet och ministerrådet på hösten 2012 om det så kallade energieffektiviseringsdirektivet. Syftet är att sätta press på medlemsstaterna att vidta åtgärder så att besparingsmålet nås.

SABO och SABO-företagen ställer sig helt och fullt bakom direktivets syfte att minska energianvändningen. Det visar inte minst SABOs medlemsföretag som har högre ställda energieffektiviseringsmål än vad både EU och Sverige har. 107 företag med över 400 000 lägenheter har inom ramen för det så kallade Skåneinitiativet åtagit sig att minska sin energianvändning med 20 procent mellan 2007 och 2016, och har nu kommit ungefär halvvägs med att uppnå målet.

I början av juni i år presenterade Näringsdepartementet promemorian *Förslag till genomförande av energieffektiviseringsdirektivet i Sverige*. Departementet föreslår, utifrån sin tolkning av direktivet, att det i svensk lag införs bestämmelser om individuell mätning och debitering av bland annat värme och varmvatten i nya byggnader, samt vid större renoveringar om dessa innefattar åtgärder som avser byggnadens energiförsörjning.

SABO har gjort en annan tolkning av direktivet än

Näringsdepartementet när det gäller kravet på individuell mätning och debitering av värme vid nybyggnad och ombyggnad. Till skillnad från Näringsdepartementet anser SABO att ett sådant krav inte ska ställas generellt, utan att hänsyn ska tas till om åtgärderna är tekniskt möjliga, ekonomiskt rimliga och proportionerliga i förhållande till möjliga energibesparingar.

När det gäller det befintliga beståndet ska, enligt promemorian, mätning och debitering göras där det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt. Boverket föreslås få i uppdrag att utreda för vilken typ av byggnader kraven ska ställas.

För de allmännyttiga kommunala bostadsföretagen är det viktigt att minska energianvändningen eftersom detta både sparar pengar och bidrar till minskad miljöpåverkan. Men det vore helt fel om fastighetsägare skulle tvingas vidta dyra åtgärder som inte ger någon energibesparing.

Flera SABO-företag har idag samlat på sig erfarenheter av olika åtgärder för att spara energi. När det gäller individuell mätning och debitering av el och varmvatten är erfarenheterna goda. När det gäller individuell mätning och debitering av värme är erfarenheterna däremot negativa. Åtgärderna leder inte till att energianvändningen minskar, utan snarare till att den ökar.

Erfarenheterna visar nämligen att det finns en hel del hyresgäster som vill ha varmare i sina lägenheter än de normalt 20–21 grader som ingår i hyran. Om en sådan möjlighet erbjuds kommer flera hyresgäster att efterfråga högre temperatur. Det innebär också att värmesystemen i byggnaderna måste anpassas efter den högre temperaturen. Den totala energianvändningen i byggnaden kommer då att öka, vilket motverkar syftet med förslaget.

Om kostnaden för värmeanvändningen debiteras hyresgästen direkt urholkas dessutom fastighetsägarens motiv för att göra energieffektiviseringsåtgärder som exempelvis tilläggsisolering och fönsterbyten eftersom sådana åtgärder inte blir lönsamma. Effekten blir att syftet med förslaget ytterligare motverkas.

Även vid nybyggnation minskar incitamentet för en fastighetsägare att bygga bättre ur energisparsynpunkt än vad byggreglerna kräver, om hyresgästen betalar kostnaden för värmeanvändningen separat. Ytterligare en aspekt är att en allt större del av nybyggnationen utgörs av lågenergihus med en mycket begränsad mängd värme att mäta. Ett system med individuell mätning och debitering av värme blir då enbart en onödig kostnad.

Ett krav på individuell mätning och debitering av värme vid ombyggnad riskerar dessutom att sätta käppar i hjulet för den nödvändiga renoveringen av husen som

byggdes på 1960- och 70-talen. Enbart bland SABOs medlemsföretag finns omkring 300 000 lägenheter från ”miljonprogrammet” som behöver renoveras. Dessa renoveringar kostar mycket stora belopp som bostadsföretagen redan idag har svårt att finansiera. Det är naturligt att vid en sådan renovering även se över åtgärder som rör byggnadernas energianvändning, men om detta utlöser krav på införande av individuell debitering av värme, kan det ekonomiskt sett bli bättre att avstå från sådana åtgärder. Återigen blir effekten att syftet med förslaget motverkas.

Det är dessutom komplicerat att genomföra individuell mätning av värme på ett rättvist sätt i Sverige. Husen är byggda på ett sådant sätt att värme lätt överförs mellan lägenheterna och lägenheternas placering i huset påverkar hur mycket energi som behövs för att uppnå en viss temperatur i lägenheten. Dessa faktorer har stor betydelse för uppvärmningskostnaden, men kan inte alls påverkas av de enskilda hyresgästerna.

Erfarenheter från SABOs medlemsföretag visar att kostnaderna för att införa individuell mätning och debitering av varmvatten och värme varierar mellan 7 000 och 20 000 kronor per lägenhet beroende på förutsättningar och teknikval. Till det kommer också en driftkostnad på 500–800 kronor per lägenhet och år.

SABOs samlade bedömning är att individuell mätning och debitering av värme inte kommer att minska energianvändningen utan istället riskerar att öka den, oavsett vilken teknik som används. Åtgärderna kommer inte att spara energi och är därmed inte ekonomiskt rimliga och proportionerliga i förhållande till möjliga energibesparingar.

SABO föreslår att Näringsdepartementet omprövar sin tolkning av direktivet och beaktar skrivningen att individuell mätning och debitering vid nybyggnad och större renoveringar ska ske ”så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar”. Boverket bör få i uppdrag att utreda och ta fram kriterier för när dessa krav ska anses vara uppfyllda.

Erfarenheter från SABO-företag visar att ett bra sätt att åstadkomma energieffektivisering är att i samband med införande av IMD av varmvatten även installera en temperaturgivare i varje lägenhet, men utan koppling till individuell debitering. Detta ger fastighetsägaren goda möjligheter att optimera driften. En sådan åtgärd skulle på ett verkkningsfullt sätt bidra till den energieffektivisering som Europaparlamentet och ministerrådet vill uppnå med direktivet.



OM ENERGIEFFEKTIVISERINGS-DIREKTIVET

BAKGRUND

Europeiska unionen har som mål att effektivisera primär-energianvändningen med 20 procent till år 2020. Eftersom detta mål inte ser ut att uppnås beslutade Europaparlamentet och ministerrådet hösten 2012 om det så kallade energieffektiviseringsdirektivet. Syftet är att sätta press på medlemsstaterna att vidta åtgärder så att besparingsmålet nås.

Ett direktiv ställer upp de mål medlemsstaterna ska uppnå, men lämnar åt dessa att avgöra exakt hur. Det ger därför varje medlemsstat ett visst handlingsutrymme. Om en stat redan har de regler som föreskrivs i direktivet behöver den inte göra någonting utan kan hänvisa till befintliga regler.

I direktivet står när det senast ska vara genomfört. Medlemsstaterna ska då ha antagit de nationella lagar som krävs för att genomföra direktivet. Om en medlemsstat inte har genomfört direktivet vid denna tidpunkt gäller direktivet under vissa förutsättningar i stället för den lagstiftning som borde finnas i landet.

Energieffektiviseringsdirektivet innehåller bestämmelser om bland annat energiledningssystem, energibesiktning och individuell mätning. Direktivet ska vara införlivat i svensk lagstiftning senast den 5 juni 2014.

Några artiklar i direktivet – artikel 9, 10 och 11 – berör individuell mätning och debitering (IMD) baserad på slutanvändarnas, i vårt fall hyresgästernas, faktiska an-

vändning av el, naturgas, fjärrvärme, fjärrkyla och varmvatten. Hur bestämmelserna i dessa artiklar genomförs i Sverige kommer att få stor betydelse för fastighetsägare och hyresgäster. Det gäller särskilt förslaget om IMD av värme, som denna rapport handlar om.

I början av juni i år presenterade Näringsdepartementet promemorian *Förslag till genomförande av energieffektiviseringsdirektivet i Sverige*. Departementet föreslår, utifrån sin tolkning av direktivet, att det i svensk lag införs bestämmelser om individuell mätning och debitering av bland annat värme i nya byggnader, samt vid större renoveringar om dessa innefattar åtgärder som avser byggnadens energiförsörjning.

SABO har gjort en annan tolkning av direktivet än Näringsdepartementet när det gäller kravet på individuell mätning och debitering av värme vid nybyggnad och ombyggnad. Till skillnad från Näringsdepartementet anser SABO att ett sådant krav inte ska ställas generellt, utan att hänsyn ska tas till om åtgärderna är tekniskt möjliga, ekonomiskt rimliga och proportionerliga i förhållande till möjliga energibesparingar.

När det gäller det befintliga beståndet ska, enligt promemorian, mätning och debitering göras där det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt. Boverket föreslås få i uppdrag att utreda för vilken typ av byggnader kraven ska ställas.

ARTIKEL 9 – MÄTNING

Energieffektiviseringsdirektivets artikel 9 handlar om mätning av el, naturgas, fjärrvärme, fjärrkyla och varmvatten. Artikel 9.1 avser nybyggnad och större renoveringar. Artikel 9.3 avser befintligt bestånd.

ARTIKEL 9

Mätning

1. Medlemsstaterna ska se till att slutanvändare av el, naturgas, fjärrvärme, fjärrkyla och varmvatten för hushållsbruk, så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar, har individuella mätare som till ett konkurrenskraftigt pris korrekt visar slutanvändarens faktiska energianvändning och ger information om faktisk användningstid.

En sådan individuell mätare till konkurrenskraftigt pris ska alltid tillhandahållas när:

- a) en befintlig mätare byts ut, förutsatt att detta är tekniskt möjligt och kostnadseffektivt i förhållande till den beräknade sparpotentialen på lång sikt,
- b) när en ny inkoppling görs i en ny byggnad eller större renoveringar genomförs, enligt direktiv 2010/31/EU.

3. När en byggnad försörjs med värme och kyla eller varmvatten från ett fjärrvärmenät eller från en central källa som försörjer flera byggnader, ska en värme- eller varmvattenmätare installeras vid värmeväxlaren eller leveranspunkten.

I flerfamiljshus och byggnader med flera användningsområden som har en central värme-/kylkälla, eller som försörjs från ett fjärrvärmenät eller från en central källa som försörjer flera byggnader, ska individuella mätare senast den 31 december 2016 också ha installerats för att mäta användningen av värme eller kyla eller varmvatten i varje enhet, när detta är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt. När användning av individuella mätare inte är tekniskt genomförbart eller kostnadseffektivt för värmemätning, ska individuella värmekostnadsfördelare användas för att mäta användningen i respektive radiator, om inte medlemsstaten i fråga visar att det inte skulle vara kostnadseffektivt att installera sådana värmekostnadsfördelare. I dessa fall får alternativa kostnadseffektiva metoder för mätning av användningen övervägas.

Utdrag ur Europaparlamentets och ministerrådets direktiv 2012/27/EU.

Näringsdepartementet och SABO har delvis tolkat direktivtexten på olika sätt. En jämförelse av tolkningarna redovisas nedan.

NÄRINGSDEPARTEMENTETS TOLKNING	SABOS TOLKNING
Nybyggnation Individuella mätare ska alltid installeras.	Nybyggnation Individuella mätare ska installeras om det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar.
Större renoveringar¹ Individuella mätare ska alltid installeras om renoveringen inkluderar åtgärder avseende byggnadens energiförsörjning.	Större renoveringar Individuella mätare ska installeras om det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar.
Befintlig bebyggelse Individuella mätare ska installeras om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt.	Befintlig bebyggelse Individuella mätare ska installeras om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt.

¹ I direktivet används begreppet "större renovering" i enlighet med den betydelse begreppet har i Energiprestandadirektivet. Begreppet "större renovering" används inte i PBL. Enligt Näringsdepartementets förslag bör rättstillämpningen underlättas genom att man så långt det är möjligt använder befintliga begrepp. Ombyggnadsbegreppet i PBL motsvarar hyfsat väl begreppet "större renovering" i direktivet. Därför bör, enligt departementet, ombyggnadsbegreppet användas i svensk lagstiftning i stället för direktivets begrepp.

Krav vid nybyggnation

Näringsdepartementets argument

Näringsdepartementets promemoria framhåller att artikel 9 i direktivet innebär att medlemsstaten ska se till att slutanvändare av bland annat fjärrvärme har individuella mätare så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar.

Departementet gör emellertid bedömningen att direktivet inte lämnar utrymme för medlemsstaterna att göra kostnads- och nyttoanalyser över kraven när det gäller nybyggnad. Departementet hänvisar också till direktivets beaktandesatser² och det sätt på vilket kravet omnämns där, och menar att det starkt talar för att direktivet kräver att individuella mätare tillhandahålls vid nybyggnad.

SABOs argument

För att få en oberoende bedömning av vilka krav texten i direktivet ställer på medlemsstaterna har SABO bett en juridisk byrå med EU-rättslig kompetens, Hellström advokatbyrå KB, att tolka artiklarna 9 och 10 i direktivet. Vår fråga har varit om dessa artiklar ställer krav på att svensk lagstiftning ska innehålla bestämmelser om att individuell mätning och debitering av värme alltid ska införas vid nybyggnad och större renoveringar³.

Byrån gör bedömningen att villkoret ”så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar” gäller generellt, det vill säga inte endast när befintliga mätare byts ut utan även i nybyggnation och vid större renoveringar. Den påföljande meningen om att ”en sådan individuell mätare till konkurrenskraftigt pris ska alltid tillhandahållas” ändrar inte på detta.

Byrån framhåller också att den beaktandesats (nr 30) som Näringsdepartementet hänvisar till, och anser talar starkt för att direktivet kräver att individuella mätare tillhandahålls vid nybyggnad och större renoveringar, syftar på en bestämmelse i det tidigare direktivet 2006/32/EG (energitjänstedirektivet). När detta direktiv implementerades i Sverige, ansågs direktivet inte innebära ett krav på att individuella mätare alltid ska tillhandahållas vid nybyggnad och större renoveringar.

I propositionen *En sammanhållen energi- och klimatpolitik*⁴, som följde av energitjänstedirektivet fann regeringen inte skäl att införa krav på IMD av värme. Istället konstaterades att värmemätning är mer komplicerad och sannolikt mindre lönsam än varmvattenmätning. Värmeöverföringar i både ytterväggar och i lägenhetsskil-

jande väggar gör det svårt att fördela kostnaderna rättvist. Mätvärden kan påverkas både avsiktligt och oavsiktligt av de boende, och IMD av värme skulle dessutom motverka fastighetsägarnas incitament till andra energieffektiviseringsåtgärder.

Regeringen ansåg alltså år 2008 att det inte fanns skäl att införa krav på IMD av värme. Man har inte visat på att förhållandena har förändrats på något sätt sedan dess. De skäl som regeringen då anförde mot införande av IMD av värme, är enligt SABOs uppfattning lika starka idag.

Slutligen konstaterar SABO att i det ursprungliga förslaget till energieffektiviseringsdirektiv, som presenterades av Europeiska kommissionen i juni 2011, fanns ett obligatoriskt krav på införande av IMD av värme. En omfattande diskussion inom unionens organ ledde fram till att det slutliga direktivet inte innehöll ett sådant krav utan att det i stället kompletterades med villkoret att det ska ske ”så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar”. Detta är en uppenbar mildring av direktivets krav vilket understryker att något absolut krav på individuell mätning av värme inte måste införas.

Sammanfattningsvis menar SABO att det måste vara möjligt för medlemsstaterna att göra kostnads- och nyttoanalyser för nya byggnader. Den närmare utformningen av de villkor som ska ställas upp bör utredas av Boverket.

Krav vid större renoveringar

Näringsdepartementets argument

När det gäller större renoveringar gör departementet samma bedömning som när det gäller nybyggnation, det vill säga att direktivet inte lämnar utrymme för medlemsstaterna att göra kostnads- och nyttoanalyser. Man anför också som argument att installationskostnaden blir ”väsentligt lägre” än vid installation i befintlig bebyggelse som inte byggs om. Departementet hänvisar också till direktivets beaktandesatser och gör sammantaget bedömningen att kravet på individuell mätning av värme även gäller vid större renoveringar.

Departementet framhåller dock att det vid en ombyggnad kan förekomma att det inte görs någon ny inkoppling. Man bedömer att det inte är sannolikt att direktivet ställer krav på installation av individuella mätare vid en ombyggnad som inte alls inkluderar åtgärder avseende byggnadens energiförsörjning. Man anser därför att kravet på installation av mätare ska knytas just till en

² Beaktandesats 30 i direktivet lyder ”Enligt direktiv 2006/32/EG ska medlemsstaterna se till att slutanvändarna tillhandahålls individuella mätare som till ett konkurrenskraftigt pris korrekt visar den faktiska energianvändningen och ger information om faktisk användningstid. I de flesta fall omfattas kravet av villkor om att det ska vara tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar. När inkopplingen görs i en ny byggnad eller större renoveringar görs enligt direktiv 2010/31/EU, bör sådana individuella mätare dock alltid erbjudas. Enligt direktiv 2006/32/EG krävs även att faktureringen ska vara klar, grundas på faktisk energianvändning och görs så ofta att användarna kan styra sin egen energianvändning”.

³ Promemorian ”Ang direktiv 2012/27/EU (”energieffektiviseringsdirektiv”) och genomförandet i Sverige av artiklarna 9 och 10 i detsamma” från Hellström advokatbyrå KB finns att ladda ner från SABOs webbplats www.sabo.se.

⁴ Prop. 2008/09:163.



SABO anser att individuell mätning och debitering av värme endast bör införas "så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar"

inkoppling; när det gäller större ombyggnader både vid helt nya inkopplingar och inkopplingar i samband med en väsentlig ändring av en befintlig installation. Större renoveringar som inte inkluderar åtgärder som påverkar byggnadens energiförsörjning omfattas därmed inte av kravet.

SABOs argument

I direktivet görs ingen principiell skillnad mellan nybyggnation och större renovering. På samma sätt som vid nybyggnad ska medlemsstaterna vad gäller större renoveringar kunna göra kostnads- och nyttoanalyser för att avgöra när det kan anses vara "tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar" att införa individuell mätning av värme. Den närmare utformningen av de villkor som ska ställas upp bör utredas av Boverket.

Krav på befintlig bebyggelse

Regeringen har tidigare gjort bedömningen att det inte finns skäl till att kräva mätning av värme i befintlig bebyggelse. Enligt departementet finns inte heller i dag skäl att göra en annan bedömning. Sverige behöver dock, enligt promemorian, ha regler som ställer krav på att värmemätare installeras i de fall det är tekniskt möjligt och kostnadseffektivt. Därför föreslås att Boverket får i uppdrag att utreda i vilken typ av byggnader kraven ska ställas.

SABO delar Näringsdepartementets bedömning och anser att det är bra att Boverket får ett sådant utredningsuppdrag.

ARTIKEL 10 – FAKTURERINGSINFORMATION

Artikel 10 handlar om debitering av faktisk energianvändning. Enligt denna artikel ska medlemsstaterna, om slutanvändarna inte har så kallade smarta mätare, säkerställa att korrekt faktureringsinformation förmedlas och baseras på faktisk användning. Smarta mätare läser automatiskt av förbrukningen och förmedlar den avlästa informationen till fastighetsägaren som underlag för analys och fakturering.

Artikel 10 tolkas i Näringsdepartementets promemoria som att där individuell mätning av energiförbrukningen görs ska också individuell debitering göras utifrån faktisk användning. SABO delar den uppfattningen. Det föreslås att det i hyreslagen införs regler om debitering utifrån faktisk förbrukning efter individuell mätning.

Enligt den branschrekommendation som beslutades år 2011 av SABO, Hyresgästföreningen och Fastighetsägarna, ska hyresgästen vid införande av IMD ha möjlighet att följa både sin förbrukning och kostnaden. Debiteringen ska ske månadsvis.

TIDPLAN

1 juni 2014

Den svenska lagstiftningen föreslås träda i kraft.

5 juni 2014

Medlemsstaterna ska ha satt de lagar i kraft som är nödvändiga för att följa direktivet.

31 december 2016

Individuella mätare ska ha installerats i befintlig bebyggelse där det är tekniskt möjligt och kostnadseffektivt.



Det är svårt att fördela värmekostnaderna på ett rättvist sätt. För att få samma temperatur i lägenheterna går det åt mer energi i en lägenhet högt upp i ett hus eller på en gavel jämfört med en lägenhet som ligger mitt i huset.

HUR FUNGERAR IMD AV VÄRME?

OLIKA METODER FÖR MÄTNING

I dag används några olika metoder i Sverige för att mäta och debitera värme: värmemängdsmätning, radiatormätning och komfortmätning.

Vid **värmemängds- och radiatormätning** mäts den värme som tillförs varje lägenhet. Vid värmemängdsmätning installeras mätare på ingående värmestammar till varje lägenhet. Det kan handla om ett flertal stammar beroende på lägenhetens storlek. Vid radiatormätning installeras en mätare på varje radiator, det vill säga värmeelement, i hela byggnaden.

Vid **komfortmätning** mäts inomhustemperaturen med hjälp av temperaturgivare som installeras på lämpliga platser i lägenheten och som skickar data till en insamlingsenhet. En viss inomhustemperatur, till exempel 21 grader, ingår i hyran. Den som vill ha varmare får betala extra medan den som vill ha en lägre temperatur får ett avdrag.

I samtliga fall är tanken att hyresgästen själv ska ha möjlighet att välja inomhustemperatur via termostater på värmeelementen och på så sätt kunna påverka sin värmekostnad.

FÖR- OCH NACKDELAR MED METODERNA

Generellt för metoderna gäller att det är svårt att debitera hyresgästerna på ett rättvist sätt. Värmeanvändningen kan inte särskiljas för en individuell lägenhet. I ett flerbostadshus har lägenheterna ett gemensamt uppvärmningssystem och gemensamt klimatskal och då kan inte kostnaderna för värme fördelas på ett korrekt sätt. Ett problem när det gäller både värmemängdsmätning och

radiatormätning är att en lägenhet mitt i ett hus delvis värms av omkringliggande lägenheter, till skillnad mot en som omgärdas av tre ytterväggar. Det gör att en hyresgäst som bor högt upp i ett hus eller på en gavel får en högre energiförbrukning än en hyresgäst som bor mitt i huset även om de har samma temperatur i sina lägenheter.

Dessutom påverkas energiåtgången av väder och vind, hur huskropparna ligger i förhållande till varandra och vilket väderstreck lägenheterna ligger i.

Därtill blir det problem om en hyresgäst reser bort och drar ner sin värme. Då måste grannen öka förbrukningen för att behålla samma temperatur i sin lägenhet.

Den andra metoden, komfortmätning, ger en mer rättvis fördelning av värmekostnaderna eftersom hyresgästen betalar för den temperatur hen har i sin lägenhet. Nackdelar är dock att det i vissa lägenheter kan vara svårt att tillhandahålla önskad temperatur. Det kan exempelvis handla om en hyresgäst som bor ovanför tvättstugan, som då får betala för en högre temperatur än hen vill ha.

Den hyresgäst som ständigt vädrar kommer att premieras genom lägre debitering, trots att det går åt mer värme totalt sett. Lägenhetsskiljande väggar och bjälklag blir nerkylda vilket påverkar grannarnas lägenheter som måste öka sin förbrukning, med en högre energiåtgång som följd. Komfortmätning kan också ge en extra kostnad för hyresgästen om denne till exempel har kalas och temperaturen höjs på grund av att många personer vistas i lägenheten samtidigt eller om många elapparater står på – då får hyresgästen både betala för elen och för en högre inomhustemperatur.

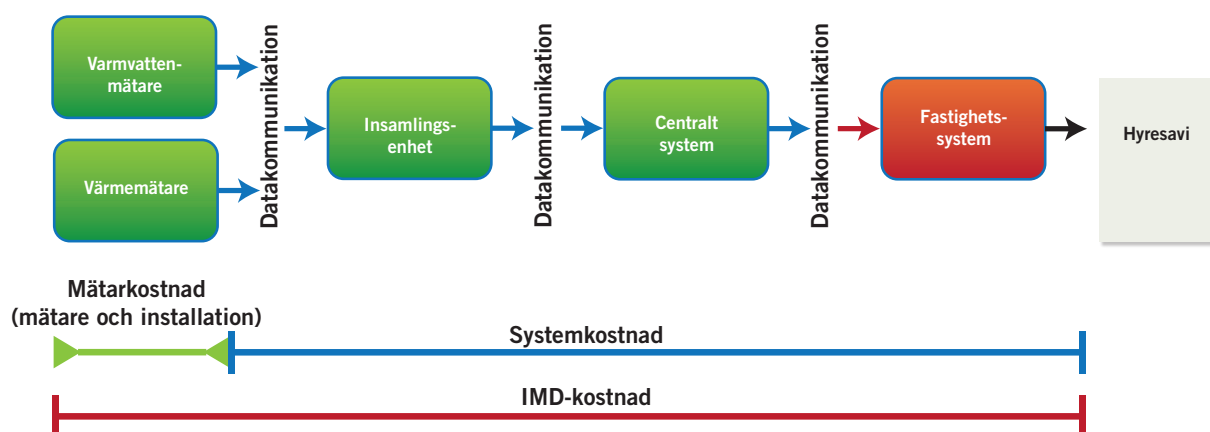


Bild över de komponenter som sammantaget genererar hela IMD-kostnaden

VAD KOSTAR IMD?

Att införa IMD av värme innebär både en investerings- och en driftkostnad. Investeringskostnaden avser inköp och installation av mätare samt system för insamling av mätvärden och funktioner som möjliggör korrekt debitering av hyresgästen. Driftkostnaden avser drift, underhåll och support både av mätare och av systemet för insamling och debitering. De komponenter som sammantaget genererar hela IMD-kostnaden framgår av bilden ovan.

INVESTERINGSKOSTNAD

Med mätarkostnad avses kostnaderna för inköp samt installation av mätare. Valet av metod för värmemätning (värmemängds-, radiator- eller komfortmätning) påverkar installationskostnaden påtagligt och den kan vara betydligt högre än kostnaden för inköp av mätaren. Beroende på krav på mätare och val av teknik varierar tiden för mätarbyten vilket gör att framtida kostnader kan komma att variera.

För att IMD ska fungera fullt ut krävs, förutom själva mätaren, ett komplext och omfattande system för att i slutänden kunna fakturera hyresgästen. Systemet består av flera delar med datakommunikation sinsemellan. Mätvärdena ska samlas upp i en insamlingsenhet och skickas vidare till en central funktion där mätvärden granskas, verifieras, övervakas och lagras. Därifrån ska informationen skickas till bostadsföretagets ekonomisystem som underlag för debitering och utskrift på hyresavin till respektive hyresgäst.

Eftersom varje lägenhet har flera mätare blir komplexiteten i systemet omfattande och inte sällan kostnadsdrivande. Det ställs höga krav på faktureringsystemet vad gäller korrekta underlag.

DRIFTKOSTNAD

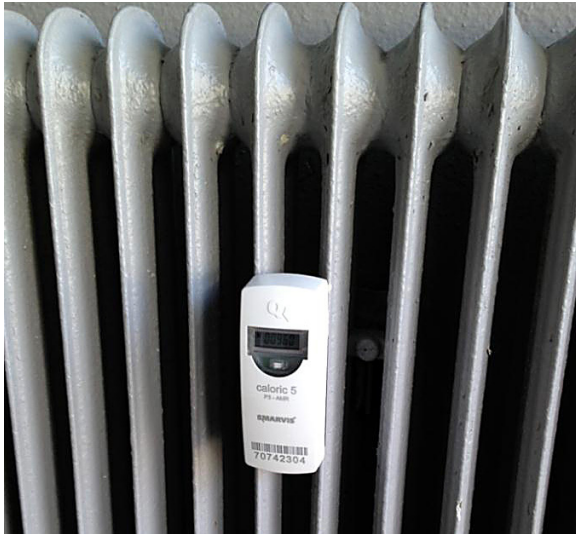
Den årliga driftkostnaden består av kostnader för drift, underhåll och support av det komplexa systemet för IMD. Erfarenheter från SABOs medlemsföretag visar att det vid värmemätning ofta uppkommer ett stort antal fakturafrågor; vanligtvis handlar det om klagomål från hyresgästerna på grund av att det är svårt att förstå hur systemet fungerar och att debiteringen inte upplevs rättvis. För att hantera sådana klagomål krävs personella resurser hos fastighetsägaren, vilket naturligtvis innebär en extra kostnad. Dessutom uppkommer en väsentlig kostnad för kontroll och byte av mätare vid klagomål från hyresgäster och vid fel på mätarna.

ERFARENHETER AV KOSTNADER

Kostnader som redovisas nedan avser både varmvatten- och värmemätning då det inte varit möjligt att separera dessa kostnader.

I promemorian sägs att kostnaderna för installation av individuella mät- och debiteringssystem har uppgetts variera mellan 2 500 kronor och 8 000 kronor per lägenhet. Ett antal av SABOs medlemsföretag har idag erfarenheter av IMD och dessa visar att kostnaderna ligger klart högre.

Direktivet anger värmemängdsmätning som första alternativ vid införande av IMD av värme och radiatormätning som andra alternativ. Enligt medlemsföretagets erfarenheter uppgår kostnaden för införande värmemängdsmätning till mellan 15 000 och 20 000 kronor per lägenhet. Av detta belopp utgör kostnaden för mätare och installation av dessa omkring 65 procent och kostnaden för systemet omkring 35 procent.



Exempel på värmekostnadsfördelare (radiatormätare)



De system som i huvudsak har installerats bland SABOs medlemsföretag har mätt temperaturen i varje lägenhet, så kallad komfortmätning. Kostnaden för detta varierar mellan 7 000 och 10 000 kronor per lägenhet. Då inkluderas varmvattenmätning. Av detta belopp utgör kostnaden för mätare och installation av dessa omkring 30 procent och kostnaden för systemet omkring 70 procent.

Driftkostnaden varierar mellan 500 och 800 kronor per lägenhet och år. Den högre kostnaden hänförs till system med flera mätare per lägenhet, det vill säga vid värmemängds- och radiatormätning.

Ibland hävdar förespråkare för IMD av värme, bland annat företag som säljer mätare, att kostnaden är betydligt lägre. Ofta har man då gjort en alltför snäv kalkyl vilken saknar de system-, administrations- och personal-

kostnader som erfarenhetsmässigt uppkommer samt de merkostnader som integration av det nya mätsystemet med befintliga system medför.

Kostnaderna för IMD av varmvatten och värme kan naturligtvis långsiktigt komma att minska tack vare en ökad konkurrens, men det brådskande införandet av direktivet kan komma att ge motsatt effekt och riskerar istället att öka kostnaderna.

TILLKOMMANDE KOSTNADER

Näringsdepartementet föreslår att kommunen får ta ut avgifter för tillsyn över att systemen för mätning installeras. Vidare föreslås att Swedac ska ta fram föreskrifter för mätare och att det sedan ska ske en myndighetskontroll av själva mättonen. Allt detta kommer givetvis att innebära ytterligare kostnader för IMD för fastighetsägarna.

KONSEKVENSER AV IMD AV VÄRME

Näringsdepartementet föreslår att individuella mätare av värme alltid ska installeras vid nybyggnation och vid större renoveringar om dessa inkluderar energiåtgärder. Sådana bestämmelser skulle få flera negativa konsekvenser.

Bestämmelserna skulle inte leda till minskad energianvändning utan i stället riskera att öka den, de skulle bromsa upp nödvändiga renoveringar av husen, de skulle urholka fastighetsägarnas incitament att vidta energieffektiviseringsåtgärder och de skulle uppfattas som orättvisa av hyresgästerna.

Erfarenheter från SABOs medlemsföretag som redan testat IMD av värme i omkring 14 000 lägenheter talar sitt tydliga språk. Flera av dessa bostadsföretag har redan beslutat att avveckla mätningen, främst för att den inte sparar energi, men också på grund av problem med teknik och kommunikation samt en hög kostnad.

BOSTADSSTIFTELSEN PLATEN I MOTALA:

"Energiförbrukningen har ökat sedan vi införde IMD av värme"

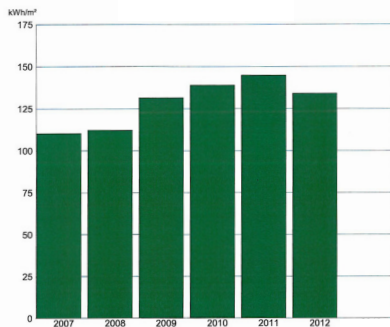
Bostadsstiftelsen Platen i Motala införde individuell mätning och debitering av värme i 90 nya lägenheter för tio år sedan. Hyresgästerna har haft möjlighet att välja en innetemperatur på mellan 18 och 24 grader.

– Energiförbrukningen har ökat sedan vi införde IMD av värme. I början var hyresgästerna ganska återhållsamma, men med åren så har de kostat på sig att ha varmt för att de tycker sig ha råd med det, säger Magnus Ek, tekniker på Bostadsstiftelsen Platen.

Bostadsbolaget var då tvunget att höja värmen och omjustera flödena för att kunna hålla 24 grader i väldigt många lägenheter. Efter tio år har det nu blivit dags att byta både mätare och överordnat system för mätningen.

– Det blir ett dyrt kalas. Kostnaden för det här bytet beräknas bli 1 500 000 kronor. Värmemätning och debitering är inget vi rekommenderar, men det är svårt att ta bort i efterhand, säger Magnus Ek.

Investeringskostnaden för byte av mätare och system motsvarar alltså nästan 17 000 kronor per lägenhet.



Diagrammet visar den ökade energiförbrukningen sedan IMD av värme infördes i Bostadsstiftelsen Platens hus.



Kontaktuppgifter

Magnus Ek, tekniker, Bostadsstiftelsen Platen i Motala
Tel 0141-22 89 16
E-post: magnus.ek@platen.se

UPPSALAHÄM:

"När vi tog bort komfortmätningen minskade energianvändningen med 10 procent."

I kvarteret Källsprånget i Uppsala, med 142 lägenheter, mätte Uppsalahem värmen och debiterade hyresgästerna individuellt, under en period av sex år. Därefter beslöt man att sluta med debiteringen.

– Vi införde det för att få nöjdare kunder, att de skulle kunna vara med och påverka sin värme och energikostnad, berättar Katarina Härner, miljö- och energichef på Uppsalahem.

Bostadsbolaget trodde också att hyresgästernas olika önskemål om innetemperatur skulle ta ut varandra, så att det inte blev någon ökad energianvändning.

– Men det blev tvärtom. Hyresgästerna blev mer missnöjda för att de inte tyckte de kunde justera som de ville. Många av dem hade ständigt varmare än de ville ha. Och energianvändningen ökade. När vi sedan tog bort komfortmätningen så minskade energianvändningen med 10 procent.

Uppsalahem fortsätter dock att mäta värmen med en temperaturgivare i varje lägenhet, för att bättre kunna styra energianvändningen optimalt, och hålla 20 grader i lägenheterna. Men någon individuell debitering görs inte längre.

– Hyresgästerna blev mer positiva. Nu får de en temperatur som alla har, och det blir inget krångel med debiteringen, som de tyckte var svår att förstå, säger Katarina Härner.

Om det nu införs en lag på individuell mätning och debitering av värme ser hon att det kan bli bekymmersamt.

– I nyproduktion ser jag att det kommer bli långa förhandlingar om grundhyran, eftersom vi bygger hus som är bättre än vad Boverkets byggregler kräver. För att få tillbaka den investeringen innebär det en högre grundhyra, och en förhandlingsprocess varje gång.

När det sedan är dags att byta ut installationer i fastigheten får fastighetsägaren betala investeringen, men det är hyresgästen som får en minskad energikostnad genom den sparade energianvändningen.

– Det kan leda till att de energieffektivaste alternativen inte väljs, menar hon.

I äldre fastigheter, där renoveringar görs, är det inte säkert att man gör så mycket åt ytterväggarna.



– Om en hyresgäst stänger av värmen i sin lägenhet så att den fryser sönder, vad händer då? Och vad händer med Socialstyrelsens rekommendation om att vi ska hålla minst 18 grader? Vem bär ansvaret? Hyresgästen själv eller vi som fastighetsägare?

IMD AV VÄRME SPARAR INTE ENERGI

Syftet med IMD är att spara energi men resultatet riskerar att bli det omvända. Det är en naiv tanke att flertalet hyresgäster mer eller mindre automatiskt kommer att vilja sänka sin inomhustemperatur för att spara pengar. Hyresgästerna kommer självklart att göra individuella val. Erfarenheter från SABOs medlemsföretag visar att det inte är ovanligt att hyresgäster vill ha en högre innetemperatur än 20–21 grader och man är också beredd att betala för den högre komforten.

För att bostadsföretaget ska kunna leverera individuella temperaturer till olika lägenheter måste värmesystemen i husen anpassas till de hyresgäster som vill ha en högre temperatur. Detta leder i sig till en ökad energianvändning jämfört med om alla lägenheter i huset har samma temperatur, normalt 20–21 grader.

Ytterligare ett skäl till att IMD av värme inte kommer att spara energi är att det knappast finns några övertemperaturer i det svenska bostadsbeståndet. Detta framgick i en studie som Boverket genomförde 2009 inom ramen för projektet Byggnaders energianvändning, tekniska status och innemiljö (BETSI) med hjälp av besiktningar och mätningar i byggnader samt enkäter till boende. Enligt Socialstyrelsens allmänna råd om temperatur inomhus rekommenderas en inomhustemperatur mellan 20 och 23 grader. Med en normal temperatur på 20–21 grader finns således i princip ingen möjlighet att spara energi genom en sänkning av inomhustemperaturen om Socialstyrelsens råd ska följas.

Till detta kommer också att en allt större del av nybyggnationen utgörs av lågenergihus, vilket kräver en ytterst begränsad tillförsel av energi via värmesystemet. År 2020 ska alla nya byggnader inom EU vara så kallade "nära-noll-energibyggnader". När allt mindre värmeenergi tillförs finns inte mycket energi att mäta och debitera. Ett system för IMD av värme blir då endast en onödig kostnad som inte bidrar till att minska energianvändningen.

Kontaktuppgifter

Katarina Härner, miljö- och energichef, Uppsalahem
Tel: 018-727 34 92
E-post: katarina.harner@uppsalahem.se

NÖDVÄNDIGA RENOVERINGAR BROMSAS

Ett krav på individuell mätning och debitering av värme vid ombyggnad riskerar att sätta käppar i hjulet för den nödvändiga renoveringen av husen som byggdes på 1960- och 70-talen. Enbart bland SABOs medlemsföretag finns omkring 300 000 lägenheter från ”miljonprogrammet” som behöver renoveras. Dessa renoveringar kostar mycket stora belopp som bostadsföretagen redan idag har svårt att finansiera.

Det är naturligt att vid en sådan renovering även se över energianvändningen och vidta energibesparande åtgärder i byggnaderna. Men om varje sådan åtgärd dessutom med automatik utlöser ett krav på införande av IMD av värme, riskerar det att vända kalkylen över ända. Fastighetsägaren tvingas då välja mellan att avstå från energibesparande åtgärder över huvud taget eller att minska renoveringstakten och skjuta nödvändiga renoveringar på framtiden. Oavsett vilket av dessa alternativ som väljs blir effekten att syftet med direktivet motverkas.



Odlingvägen i Storvreten

BOTKYRKABYGGEN:

”Om IMD av värme införs kommer vi att ta bort åtgärder som tilläggsisolering av fasader.”

Botkyrkabyggen har en renoveringsplan som totalt omfattar närmare 10 000 lägenheter. På Odlingvägen i stadsdelen Storvreten finns en byggnad med 99 lägenheter som utsetts till pilothus för renoveringarna. Planen är att starta byggprocessen hösten 2014, en ombyggnad som innefattar tilläggsisolering av fasader, utbyte av balkongpartier och fönster samt byte till från- och tilluftsventilation med återvinning, så kallat FTX.

Uti från pilotprojektet i Storvreten har Ulf Viktorsson, teknisk chef på Botkyrkabyggen, försökt belysa hur införande av individuell mätning och debitering av värme konkret skulle påverka projektet. Han är inte säker på hur en ny lag om IMD av värme kommer att påverka just pilotprojektet.

– Men generellt sett: om vi får en lag om IMD av värme, så kommer vi naturligtvis rätta oss efter det, men då tar vi bort åtgärder som tilläggsisolering eller byte till FTX-system som kostar mycket pengar och som vi inte har möjlighet att få tillbaka, säger Ulf Viktorsson.

Om det kommer ett krav på införande av IMD av värme vid ombyggnader där åtgärder görs som påverkar energiförsörjningen blir resultatet detsamma.

– Vi kommer att kraftigt dra ner på energibesparingsambitionerna, säger han.

– Av alla de företag jag pratat med som har erfarenhet av IMD av värme, så är det inget av dem som beslutat gå vidare med det. Och det säger ju någonting, tillägger Ulf Viktorsson.

Han har svårt att se under vilka förhållanden IMD av värme skulle spara energi. Möjligen i mindre enheter, till exempel nybyggda radhus.

– Men min bild är att hyresgästerna egentligen vill ha några grader varmare än de 20–21 grader vi erbjuder. Så om de får välja kommer de att vara beredda att betala för 23–24 grader. Då drar det ju mer energi, inte mindre.



Kontaktuppgifter

Ulf Viktorsson, teknisk chef, AB Botkyrkabyggen

Tel: 08-530 694 77

E-post: ulf.viktorsson@botkyrkabyggen.se

INCITAMENTET FÖR ENERGI-EFFEKTIVISERINGSÅTGÄRDER URHOLKAS

Till skillnad från hur det är i många andra länder i Europa ingår värmen i hyran i Sverige. Det gör att fastighetsägaren har ett starkt motiv att minska energikostnaderna för uppvärmning. Genom att vidta lämpliga åtgärder är det möjligt att öka lönsamheten. Det kan till exempel handla om tilläggsisolering på vinden, fasadisolering, fönsterbyte, införande av värmeåtervinning och injustering av värmesystem. Sådana åtgärder förbättrar inte bara själva byggnaden utan ökar också inomhuskomforten för hyresgästerna.

Men om kostnaden för den faktiska användningen av värme ska mätas och debiteras hyresgästen separat blir sådana investeringar knappast intressanta för fastighetsägaren. Det kan ge hyresgästerna lägre värmekostnader, men för fastighetsägaren blir investeringen endast en tillkommande kostnad och därmed inte lönsam.

Förespråkare för IMD av värme hävdar ibland att fastighetsägare i förhandlingar med Hyresgästföreningen kan få till stånd en högre hyra för att kompensera för kostnader för energieffektiviseringsåtgärder eftersom hyresgästernas värmekostnad då minskar. Man bortser då från att hyresförhandlingarna syftar till att komma överens om hyror som motsvarar lägenheternas bruksvärde och inte fastighetsägarnas kostnader. En sådan process blir helt enkelt alltför osäker och risken är att ingen tar ett långsiktigt helhetsansvar för att minska fastigheternas energianvändning.

Ett scenario där hyrorna höjs för att fullt ut täcka fastighetsägarens kostnader för investering och drift av IMD av värme innebär att hyresgästerna, för att inte förlora ekonomiskt på reformen, skulle behöva sänka sin inomhustemperatur till klart under de 20 grader som följer av Socialstyrelsens allmänna råd.

Konsekvensen av den föreslagna bestämmelsen är att den som faktiskt har stora möjligheter att påverka energianvändningen – fastighetsägaren – inte kan göra det på ett sätt som är lönsamt, medan möjligheten att spara pengar endast tillkommer den som har ytterst små möjligheter att påverka användningen – den enskilda hyresgästen. Ett sådant förhållande bidrar inte till att uppfylla direktivets syfte.

Kontaktuppgifter

Jonas Tannerstad, chef för el och automation, Örebrobostäder
Tel. 019-19 43 98
E-post: jonas.tannerstad@obo.se

ÖREBROBOSTÄDER:

"De pengar det kostar att installera IMD av värme kan användas mycket bättre"

Örebrobostäder har prövat individuell mätning och debitering av värme, med metoden komfortmätning, i befintlig bebyggelse för cirka tio år sedan. Jonas Tannerstad, chef för el och automation på Örebrobostäder, poängterar att införande av IMD av värme går emot intentionerna att minska energianvändningen.

– Förbrukningen har ökat i de hus vi installerat IMD av värme. Eftersom tio procent av hyresgästerna vill ha varmare än 20–21 grader inomhus måste vi justera in undercentralen utifrån dem. Det har gjort att den totala energiförbrukningen blivit högre, säger han.

Jonas Tannerstad framhåller att bostäder i det befintliga beståndet inte är byggda för den här typen av system.

– Vi hade hyresgäster som ville ha 19 grader, men skulle fått betala för 22 grader, eftersom det inte har gått att få ner temperaturen till 19, berättar han.

För att få konkreta belägg för sina erfarenheter lät bostadsbolaget två studenter utföra ett examensarbete som innebar att det gjordes teoretiska beräkningar på hur värmen transporteras mellan lägenheterna i en helt ny fastighet.

Man fann att en lägenhet i mitten av ett hus fick upp till 70 procent av sitt värmebehov från omgivande lägenheter, utan någon övrig tillförd värme.

– Då fick vi bekräftelse på att inte ens nya hus är byggda på ett sådant sätt att det går att få en individuell temperatur. Vi har slutat mäta och debitera värmen individuellt. Det vi däremot tror på är att mäta temperaturen i lägenheterna för att kunna styra fastigheten, att bättre kunna hålla 20–21 grader, säger Jonas Tannerstad.

Han är också övertygad om att fastighetsägarnas incitament för att göra andra energieffektiviserande åtgärder försämras.

– Det är jag helt säker på. Och det här är dyrt. Om vi tvingas att göra de åtgärder som behövs för IMD av värme så kommer vi inte ha råd att investera i åtgärder som verkligen har effekt på energianvändningen. Det blir kontraproduktivt, säger han.

Och det är också en fråga om personalresurser. Jonas Tannerstad tror att Örebrobostäder kommer att behöva rekrytera 4–5 personer som enbart sysslar med IMD av värme, med den kostnad som det innebär.

– Vi tycker att det är viktigt att spara energi. Men de pengar det kostar att installera IMD av värme, om det blir lag på det, kan användas mycket bättre, avslutar han.



ORÄTTVIST SYSTEM SOM FUNGERAR DÅLIGT I SVERIGE

Svenska flerbostadshus är byggda på ett sätt som gör att det är svårt att genomföra individuell värmemätning på ett rättvist sätt. Det beror på att husen är byggda med bra isolering i ytterväggar, medan värmen lätt överförs mellan lägenheterna. Vill en hyresgäst ha 18 grader i lägenheten och grannen 23 grader så kommer det inte att fungera.

Den enskilde hyresgästen har i princip två möjligheter att minska sin uppvärmningskostnad: sänka inomhustemperaturen och vädra mindre. Möjligheterna att minska kostnaden på dessa sätt är dock klart begränsade. I själva verket beror uppvärmningskostnaden till stor del på faktorer som hyresgästen inte kan påverka; till exempel lägenhetens placering i huset, antalet ytterväggar och vilken temperatur grannarna väljer att ha i sina lägenheter.

Det är uppenbart att det är svårt att skapa tillit till ett system med sådana begränsningar. Erfarenheterna bland SABOs medlemsföretag som prövat IMD av värme visar att hyresgästerna uppfattar detta som negativt. Ett system med individuell debitering grundat på orättvisa mätmetoder har självklart svårt att bli accepterat. Den administrativa bördan för fastighetsägaren, bland annat på grund av klagomål, riskerar att bli mycket tung.

IMD av värme riskerar att också öka antalet tvister i hyresnämnderna. Fastighetsägare kommer inte alltid att kunna leverera önskade temperaturer och hyresgäster kommer att på olika grunder ifrågasätta debiteringen av värme.

I några länder i Europa som har system för IMD av värme har man kompletterat dessa med olika korrigeringsfaktorer för att utjämna skillnader mellan lägenheterna. Sådana korrigeringsfaktorer kan dock endast motverka objektiva skillnader som lägenhetens läge i huset och inte skillnader som beror på grannarnas beteende. Byggnadstekniken och den i Sverige förhållandevis stora variationen av dygnsmedeltemperatur försämrar dock möjligheterna att korrigera även objektiva skillnader. Erfarenheterna visar också att ett system med korrigeringsfaktorer är administrativt krångligt och svårbegripligt för enskilda hyresgäster samtidigt som det alltid kan ifrågasättas ur en rättvisaspekt.

HYRESBOSTÄDER I NORRKÖPING:

"Det är tekniskt omöjligt, ekonomiskt vansinnigt och ger ingen energibesparing."

Redan år 2001 införde Hyresbostäder i Norrköping individuell mätning och debitering av varm- och kallvatten, el och värme i 920 lägenheter, i samband med en ombyggnad. För värmen har man använt sig av värmemängdsmätning.

– Det är svårt att mäta värmeförbrukningen rättvist. Det beror på vilken granne man har, och var man bor i huset, säger Lars Sandell, som varit projektledare för IMD hos Hyresbostäder i Norrköping.

– Om en hyresgäst väljer att ha 18 grader inomhus, så kommer det att överföras värme från grannen. Hyresgästen får då 20 grader, men vill förstås inte betala för de extra graderna.

Hyresbostäder i Norrköping har också försökt kompensera för läget i huset med korrigeringsfaktorer, framräknade utifrån energibehovet i lägenheten.

– Men det behövs bara att det flyttar in en fembarnsfamilj i lägenheten bredvid så fungerar inte de faktorerna.

Han säger att bostadsbolaget fått många synpunkter från hyresgästerna just för att de inte kan få den temperatur de vill ha. En del klagar medan andra har förstått hur det fungerar, och utnyttjar systemet.

– Värmekostnaden har för olika hyresgäster med likartad lägenhetsstorlek varierat stort per år. Det är tekniskt omöjligt, ekonomiskt vansinnigt och ger ingen energibesparing att debitera för värmeförbrukningen. Däremot ger det god effekt att mäta temperatur i varje lägenhet och använda det för att injustera och reglera värmesystemet, säger Lars Sandell.

Nu går Hyresbostäder i Norrköping ifrån individuell debitering av värme, men kommer att fortsätta mäta temperaturen för att kunna reglera värmen på ett bättre sätt, och få samma inomhustemperatur i alla lägenheter. Enbart temperaturmätning har i ett liknande område med 400 lägenheter sänkt energianvändningen med 17 procent.



Kontaktuppgifter:

Lars Sandell, projektledare, Hyresbostäder och Studentbo i Norrköping AB
Tel: 011-21 15 30
E-post: lars.sandell@hyresbostader.se



En lagstiftning om IMD av värme är inte positivt på något sätt säger Hans Dahlin, utredare på Hyresgästföreningen.

OCH SÅ HÄR TYCKER HYRESGÄSTFÖRENINGEN

"En lagstiftning om IMD av värme är inte positivt på något sätt."

Ett krav på införande av IMD av värme kommer att påverka fastighetsägarna, men framför allt hyresgästerna.

Hans Dahlin, utredare på Hyresgästföreningen, pekar på att det är svårt att få en ekonomiskt rimlig fördelning mellan hyresgästerna i en fastighet.

– De värmeöverföringar som sker mellan lägenheterna gör att vissa hyresgäster inte behöver så mycket tillförd värme, medan andra kan behöva ha sina termostater på maxläge. Sedan måste man ställa sig frågan: finns det en stor potential att minska energianvändningen genom att sänka innetemperaturerna?

Han menar att siffror i Boverkets undersökning, BETSI, visar att vi i Sverige inte har några extrema övertemperaturer i bostadsbeståndet.

– En lagstiftning om IMD av värme är inte positivt på något sätt. Fastighetsägaren måste titta på varje fastighet för sig och se vilken åtgärd som är relevant för just den

fastigheten. Att styra in på specifika åtgärder är helt orimligt, och gör att det inte blir kostnadseffektivt.

Hans Dahlin tror också att införande av IMD av värme skulle minska fastighetsägarnas incitament att vidta andra energieffektiviserande åtgärder på fastigheterna.

– Man ska ju veta att IMD är en beteendefråga.

Om det införs kanske vi kommer att se en förändring i början, men vi människor går ofta tillbaka till vårt ursprungsbeteende. Andra energiåtgärder som fastighetsägaren genomför, exempelvis optimerad värmestyrning, fönsterbyte eller tilläggsisolering, gör däremot att huset får en bättre energiprestanda en gång för alla.

Hyresgästföreningen tror emellertid på IMD när det gäller varmvatten, under vissa förutsättningar, eftersom man kan se tydliga energibesparingar där mätning och debitering genomförts. I SABOs, Hyresgästföreningens och Fastighetsägarnas gemensamma rekommendation står att IMD bör införas först efter att man ser att investeringen kan betalas av en lägre energikostnad.

– Det är en grundförutsättning. Annars får man i stället satsa på att informera hyresgästerna och göra dem mer medvetna och intresserade av energifrågorna.



SABOS FÖRSLAG

NYBYGGNAD OCH STÖRRE RENOVERINGAR

Näringsdepartementet tolkar energieffektiviseringsdirektivet så att individuella mätare för värme alltid ska installeras vid nybyggnad och vid större ombyggnader om dessa inkluderar åtgärder som påverkar byggnadens energiförsörjning.

SABO tolkar direktivet så att kravet på installation av individuella mätare för värme vid nybyggnad och större renoveringar ska gälla i de fall det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar. Direktivet ställer i dessa fall inte krav på att åtgärderna ska vara kostnadseffektiva, det vill säga lönsamma, men innebär att de ekonomiska uppgifter som åtgärderna medför ska stå i rimlig proportion till den energibesparing de kommer att leda till.

Sverige måste implementera direktivet i nationell lagstiftning men bör då utnyttja den möjlighet som direktivet ger att begränsa kravet till de fall då det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar. SABO föreslår att Boverket får i uppdrag att ta fram förslag till föreskrifter som tydliggör när så är fallet. Uppdraget bör genomföras i samråd med SABO och andra branschorganisationer som kan tillföra värdefull praktisk kunskap och erfarenhet.

Vi har i föregående kapitel beskrivit de konsekvenser som följer av IMD av värme, vilka innebär att det nor-

malt inte kommer att vara ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar. Det finns emellertid en annan åtgärd som i många fall är ekonomiskt rimlig och proportionerlig i förhållande till den möjliga energibesparingen. Om fastighetsägaren installerar temperaturgivare i varje lägenhet i samband med införande av IMD av varmvatten får fastighetsägaren ett bra verktyg för att hålla samma temperatur i alla lägenheter.

Av direktivet framgår att om det finns möjlighet till individuell mätning ska slutanvändaren normalt debiteras utifrån den faktiska förbrukningen. Vid installation av temperaturgivare är det dock inte den faktiska förbrukningen som mäts, utan endast inomhustemperaturen.

Åtgärden ger fastighetsägaren möjlighet att optimera driften av byggnaden och kommer därför att bidra till att minska energianvändningen. Kostnaden är förhållandevis begränsad (cirka 700 kronor per lägenhet) och kommer inte att bromsa upp nödvändiga renoveringar eller ta bort fastighetsägarens incitament att genomföra energieffektiviseringsåtgärder. Hyresgästerna kommer inte att uppleva systemet som orättvist.

Åtgärden är tekniskt möjlig, ekonomiskt rimlig och proportionerlig i förhållande till energibesparingen och medför inte heller några negativa konsekvenser. Den skulle verksamt bidra till att uppfylla direktivets syfte.

BEFINTLIGT BESTÅND

Regeringen har tidigare gjort bedömningen att det inte finns skäl till att kräva mätning av värme i befintlig bebyggelse. I promemorian framhålls att det skulle drabba fastighetsägare oskäligt hårt om det införs ett absolut krav på IMD av värme i befintligt bestånd.

Näringsdepartementet tolkar energieffektiviseringsdirektivet så att individuella mätare ska installeras i befintligt bestånd om det är tekniskt genomförbart och kostnadseffektivt. Sverige bör därför utnyttja den möjlighet som direktivet ger att begränsa kravet till de fall då dessa förhållanden föreligger. Därför föreslår Näringsdepartementet att Boverket får i uppdrag att utreda i vilken typ av byggnader kraven ska ställas.

SABO delar Näringsdepartementets bedömning och anser att det är bra att Boverket får ett sådant utredningsuppdrag.

Boverkets utredning ska enligt promemorian i första hand bedöma för vilken typ av bebyggelse krav ska ställas på installation av mätsystem som mäter tillförd värmeenergi. Vidare ska bedömningen avse för vilken typ av byggnader krav ska ställas på att installera värmekostnadsfördelare. Utredningen bör också överväga om det

finns skäl att för någon typ av bebyggelse ställa krav på temperaturmätning (komfortmätning) eller andra alternativa mätmetoder.

SABO anser att den centrala frågan i utredningen är under vilka förutsättningar införande av IMD av värme är kostnadseffektivt, det vill säga lönsamt, för fastighetsägaren. För att kunna bedöma detta måste minst följande faktorer beaktas:

- Fastighetsägarens samtliga kostnader för mätare, installation, system som hanterar insamling av mätvärden, verifiering, administration och överföring till fastighetssystem för att fakturera hyresgästen liksom avgifter för kontroll av mätton och kommunal tillsyn.
- Fastighetsägarens förväntade intäktsförändringar.
- Förväntad minskad eller ökad energianvändning baserad på praktisk erfarenhet i bostadsföretag som redan har infört IMD av värme.
- Lokala energipriser och taxekonstruktioner.
- Typ av byggnad, värmesystem och antal stammar etc.

Boverkets utredning bör genomföras i samråd med SABO och andra branschorganisationer som kan tillföra värdefull praktisk kunskap och erfarenhet.

Energieffektivisering – ja ineffektiva mätningar – nej

EU-direktivet om energieffektivisering ska senast i juni 2014 införas i medlemsstaternas nationella lagstiftning. För bostadssektorn får särskilt förslaget om individuell mätning och debitering (IMD) av värme stor betydelse. Det föreslås tvingande krav på införande av IMD av värme vid nybyggnation, större ombyggnader och i vissa fall åtgärder i befintligt bestånd. Ett förslag till ny svensk lagstiftning har remissbehandlats under sommaren 2013 och bereds under hösten i regeringskansliet.

SABOs medlemsföretag arbetar aktivt med att minska energianvändningen. Flera av företagen har prövat IMD av värme men med negativa erfarenheter. Det är dyrt och sparar inte energi, tvärtom kan det leda till ökad energianvändning. Dessutom upplever många hyresgäster systemet som orättvist.

I den här rapporten berättar vi om hur IMD av värme fungerar i praktiken och vilka konsekvenser det medför. Vidare föreslås hur EU-direktivet kan implementeras i svensk lagstiftning utan att det får negativa konsekvenser och hur energi kan sparas på ett sätt som är både bättre och billigare än IMD av värme.

