



# INDIVIDUELL MÄTNING OCH DEBITERING (IMD)

*Rekommendation*

# OM REKOMMENDATIONEN

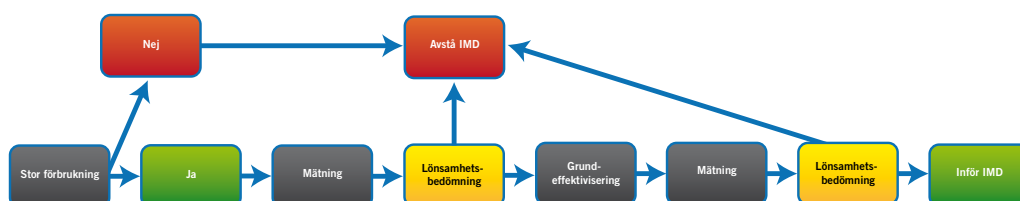
Hyresgästföreningen, SABO och Fastighetsägarna har arbetat fram denna övergripande rekommendation inom Individuell Mätning och Debitering (IMD) för att underlätta för lokala parter att teckna överenskommelser.

I dag finns inga lagkrav rörande individuell mätning och debitering av värme och vatten. Det är dock troligt att krav på individuell mätning och eventuellt även debitering av varmvatten införs i nyproduktion och större renoveringar inom de närmaste åren.

Införandet av IMD ska stödja arbetet med att minska energianvändningen och därigenom minska miljöbelastningen. En utgångspunkt i rekommendationen är att investeringen i IMD ska göras enligt affärsmässiga principer.

Denna rekommendation är generell och omfattar hela IMD-området. Eftersom förutsättningarna varierar mellan olika slags energi och media kommer varje område att kommenteras särskilt. IMD inom områdena kallt och varmt vatten samt el finns klar (se bilaga ”IMD vatten och el”) samtidigt som denna övergripande rekommendation. IMD för värme och kyla kräver en fortsatt fördjupning innan det går att redovisa som en gemensam rekommendation.

## BESLUTSPROCESS



# INNEHÅLL

<b>OM REKOMMENDATIONEN</b>	<b>2</b>
Beslutsprocess	2
<b>STYRANDE PRINCIPER TILL REKOMMENDATION</b>	<b>4</b>
1. Finansiering genom besparing	4
Kommentarer och förtydliganden	4
2. Grundeffektivisering	4
Kommentarer och förtydliganden	4
3. Mätning	4
Kommentarer och förtydliganden	5
4. Avläsning och debitering	5
Kommentarer och förtydliganden	5
<b>OM OCH HUR IMD SKA INSTALLERAS I NYBYGGNAD OCH BEFINTLIG BESTÅND</b>	<b>5</b>
Hur hanteras olika fastigheter, energi och medieområden - översikt	5
Förklaring till tabell	6
<b>IMD OCH HYRESJURIDISKA FRÅGOR</b>	<b>7</b>
Villkorsändring, förhandlad eller individuell	7
Kvalitetshöjning	7
Årlig förhandling eller avstämning	7
<b>BILAGA – INDIVIDUELL MÄTNING OCH DEBITERING FÖR VATTEN OCH EL</b>	<b>8</b>
<b>BILAGA – EXEMPEL PÅ AVTAL OM INDIVIDUELL MÄTNING OCH DEBITERING AV VARMVATTEN</b>	<b>14</b>



# STYRANDE PRINCIPER TILL REKOMMENDATION

Dessa principer ligger till grund för rekommendationen om IMD som tagits fram inom ramen för trepartssamarbetet inom hyresrättsområdet. Lönsamhet det vill säga att IMD finansieras genom den besparing som görs är en övergripande förutsättning för införande. Vid beslut om IMD beaktas rekommendationen i tillämpliga delar. Som grund till rekommendationen har parterna arbetat fram ett gemensamt synsätt på IMD vilket förtydligas i nedanstående 4 punkter.

## 1. FINANSIERING GENOM BESPARING

**Förutsättningen för införande av IMD är att finansiering ska ske genom besparing.**

### Kommentarer och förtydliganden

- Investering i teknik, underhåll, administrativa system mm ska bekostas genom den besparing som är möjlig att göra inom avskrivningstiden.
- Utgångspunkt ska vara kända faktorer som befintlig teknik samt kalkylerbar energikostnad under avskrivningstiden.
- Fasta avgifter för tillförd media (energi, vatten) ska inte ingå i underlaget för debitering av IMD.
- Fördelningen mellan lägenheters och lokalers konsumtion och gemensam konsumtion ska kunna bedömas.
- Bedömning av besparingens storlek kan göras först efter att fastigheten grundeffektiviserats inom det eller de områden där IMD är tänkt att införas.

## 2. GRUNDEFFEKTIVISERING<sup>1</sup>

**Fastighetens centrala system och anläggningar samt berörda lägenheter ska grundeffektiviseras med avseende på det eller de energiområden som IMD är tänkt att omfatta innan slutligt beslut tas om införande av IMD.**

### Kommentarer och förtydliganden

Vid nyproduktion och omfattande renovering förutsätts fastigheten helt eller i renoverade delar vara energieffektiv.

Grundeffektivisering görs för att ”nollställa” fastigheten inom det energiområde som IMD är tänkt att införas. Detta görs för att fastigheten ska vara energieffektiv. Åtgärderna kan bestå av sådant som krävs för att kunna införa IMD

- I befintliga fastigheter och vid begränsad renovering görs investering för IMD först när den eller de fastigheter som är tänkt att ingå har grundeffektiviserats. Detta görs med avseende på det eller de energiområden som IMD är tänkt att omfatta.

## 3. MÄTNING

**Vid införande av IMD ska hyresgästen ha möjlighet att följa förbrukningen. Detta ska helst vara möjligt att följa i realtid både i volym och kostnad.**

<sup>1</sup> Med grundeffektivisering avses generella åtgärder som görs för att fastigheten och lägenheterna ska vara energieffektiva. Se vidare i bilaga för respektive energislag.

### Kommentarer och förtydliganden

- Det finns flera regelverk som behandlar debiteringsmätning av energi och vatten. Reglerna avser såväl mätnoggrannhet som intervaller för kontroll av mätarna. Även om denna lagstiftning idag inte avser fördelningsmätning bör den utrustning som används uppfylla nämnda lagstiftning.
- Tillförd media (energi, vatten etc.) till bostaden ska mätas fullt ut. Någon annan fördelningsgrund än faktisk förbrukning ska inte användas, d v s inga schabloner.
- Förbrukning i gemensamma utrymmen, yttre miljö mm ska inte ingå i bostadens förbrukning.
- Vid införande av IMD ska man välja tillförlitlig utrustning och man bör välja sådan som har standardiserade gränssnitt mellan mätare och insamlingsenhet, mellan insamlingsenhet - centralt system och mellan centralt system-hyressystem. Varje komponent i kedjan ska således ha standardiserat gränssnitt och därmed vara ersättningsbar.

### 4. AVLÄSNING OCH DEBITERING

#### Hyresgästen ska debiteras för sin förbrukning månadsvis.

#### Kommentarer och förtydliganden

- Den utrustning som finns på marknaden för avläsning av lägenhetens förbrukning av vatten, varmvatten, värme och el möjliggör avläsning i realtid eller valfri period. Då hyra och de flesta av hushållens övriga räkningar betalas månadsvis bör det även gälla IMD.
- För att debiteringen ska kunna ske så nära förbrukningen som det är möjligt bör avläsning göras mot slutet av månaden. Debitering kan då ske samtidigt med hyresaviseringen under den följande månaden. Om hyresaviseringen i övrigt sker kvartalsvis innebär detta ökade kostnader för månadsvis debitering av media enligt IMD som får vägas in under punkt 1 (Finansiering genom besparing).

---

# OM OCH HUR IMD SKA INSTALLERAS I NYBYGGNAD OCH BEFINTLIG BESTÅND

Installationsnivån varierar beroende på fastighet och energiområde. Se tabell på nästa sida.

- **A.** Förberedelse för Installation av IMD. Tekniska åtgärder för att möjliggöra framtida mätning. Det kan vara ”passbitar”, kanalisation mm.
- **B.** Installation för kunskapsöverföring av IMD. Insamlad data används inte som underlag för debitering. Överföring ska kunna göras för valfri period.
  - Fastighetsägaren gör detta för styrning, kontroll och uppföljning. Exempel är installation av temperaturgivare för styrning av undercentral eller uppföljning och kontroll av temperatur i enskilda lägenheter.
  - Hyresgästen får tillgång till informationen för att följa den egna förbrukningen.
- **C.** Installation för debitering av IMD. Information om förbrukningen ska överföras till affärssystem som underlag för debitering.
- **P.** Styrande principer avser punkt 1-4 ovan.

### HUR HANTERAS OLIKA FASTIGHETER, ENERGI OCH MEDIEOMRÅDEN – ÖVERSIKT

I rekommendationen för IMD finns olika rekommendationer för olika energiområden och fastigheter. Till detta ska läggas de Styrande principer (P) d v s punkt 1-4 i rekommendationen inklusive de olika installationsnivåerna för IMD. För att ge en mera överskådlig bild av rekommendationen har nedanstående tabell över energislag och olika fastigheter bifogats.

## FÖRKLARING TILL TABELL

De vågräta rubrikerna anger olika fastigheter som är aktuella för IMD. De lodräta anger energi och media där IMD kan tillämpas.

Tabellen ska läsas i kombination mellan fastighet och energi/media.

I exemplet med Kallvatten så ska förberedelse (A) för IMD göras i nyproduktion och vid fullständig renovering. Beslut om Installation för kunskapsöverföring (B) och Installation för debitering (C) görs först när detta är lönsamt enligt styrande principer (P).

När det gäller fastigheter som genomgår minimal upprustning eller befintliga fastigheter så avgör lönsamhetsbedömning om IMD för vatten ska införas.

I exemplet med Varmvatten i Nyproduktion och Fullständig upprustning så ska Installation för debitering (C) införas vid inflyttning. Dessa fastigheter förutsätts vara energieffektiva.

När det gäller fastigheter som genomgår minimal upprustning eller befintliga fastigheter så avgör lönsamhetsbedömning om IMD för vatten ska införas. IMD införs först när detta är lönsamt enligt styrande principer (P).

	Nyproduktion	Fullständig upprustning - nivå nyproduktion	Minimal upprustning - nivå stambyte	Övriga
<b>Kallvatten</b>	<b>A (B C)</b>	<b>A (B C)</b>	<b>(A B C)</b>	<b>(A B C)</b>
Kommentar	Förberedelse för installation av mätare. Debiteringsmätning enligt (P)	Förberedelse för installation av mätare. Debiteringsmätning enligt (P)	Installation av system om (P) kan uppnås	Installation av system om (P) uppfylls
<b>Varmvatten</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>(A B C)</b>	<b>(A B C)</b>
Kommentar	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av v-vatten	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av v-vatten	Installation av system om (P) kan uppnås	Installation av system om (P) uppfylls
<b>El</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Kommentar	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av el	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av el	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av el	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av el
<b>Värme och Kyla (gemensam anläggning)</b>	<b>B (C)</b>	<b>B (C)</b>	<b>(B C)</b>	<b>(B C)</b>
Kommentar	Installation av mätare för kunskapsöverföring. Installation av system för debitering görs om (P) uppfylls	Installation av mätare för kunskapsöverföring. Installation av system för debitering görs om (P) uppfylls	Förberedelse för installation för kunskapsöverföring och/eller debitering om (P) kan uppnås	Förberedelse för installation för kunskapsöverföring och/eller debitering om (P) kan uppnås
<b>Värme och Kyla (individuell anläggning)</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Kommentar	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av värme	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av värme	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av värme	Installation av system för debitering. Bostaden hyrs ut med debitering av värme

OBS! Nivåer inom parentes i matrisen görs först om (P) uppnås.



## IMD OCH HYRESJURIDISKA FRÅGOR

### Villkorsändring, förhandlad eller individuell

Införande av IMD kräver både en överenskommelse om hyran och det ändrade villkor som införande av IMD innebär. Förhandlingsordningens parter kommer överens om hur mycket lägre grundhyran ska vara i förhållande till tidigare totalhyra vid införande av IMD och vad debiterad energi och media ska kosta. Parterna har också att avtala om debiteringsperioder och en rad andra frågor varav några behandlas i dessa riktlinjer.

Bruksvärdesystemet innebär att boendekostnaden är densamma för lika lägenheter oberoende av om värme och vatten ingår i hyran eller betalas av hyresgästen på annat sätt. Det innebär att den hyresgäst som debiteras t.ex. varmvatten utöver grundhyran<sup>2</sup> ska ha samma hyra som om totalhyra<sup>3</sup> gällt, förutsatt att hyresgästen har en normal förbrukning.

Eftersom IMD-förbrukning är hyra så bör fastighetsägaren själv debitera hyresgästen.

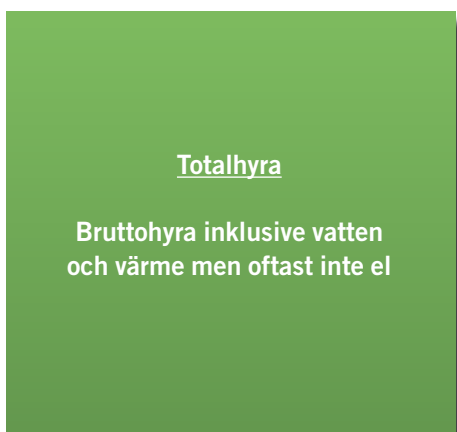
När förhandlingsordningens parter träffat avtal om IMD enligt ovan gäller det mot enskild hyresgäst. Parterna kan dock komma överens om att även den enskilda hyresgästen ska ge sitt medgivande.

### Kvalitetshöjning

Hyresgästens möjlighet att påverka sin förbrukning av vatten och energi är en kvalitet som normalt höjer lägenhetens bruksvärde. Om förändringen av bruksvärdet är så stor att den ska påverka lägenhetens hyra avgörs i en samlad bedömning av de faktorer som påverkar hyrans storlek.

### Årlig förhandling eller avstämning

Vid införandet av IMD har parterna avtalat om att hyran ska ändras med visst belopp och att hyresgästerna ska debiteras utifrån viss taxa. Kostnaden för såväl vatten som energi kommer att ändras över tid. Vid den årliga hyresförhandlingen bör därför priset fastställas och en justering av hyran göras.



<sup>2</sup> Med grundhyra avses bruttohyra exklusive rörlig kostnad för IMD men inklusive fasta avgifter

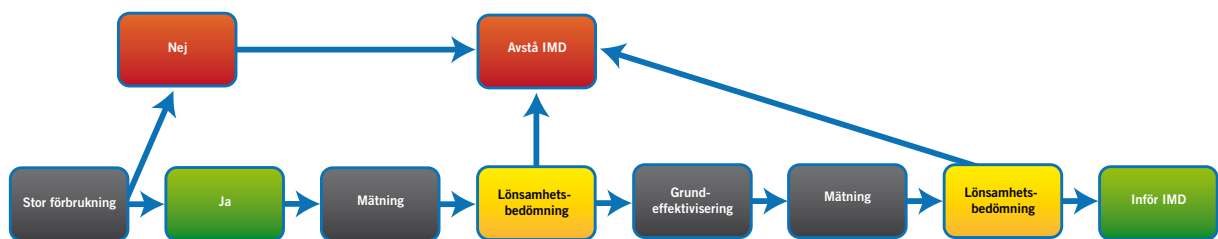
<sup>3</sup> Med totalhyra avses bruttohyra inklusive vatten och värme men oftast inte el

# BILAGA

## – INDIVIDUELL MÄTNING OCH DEBITERING FÖR VATTEN OCH EL

### INNEHÅLL

<b>VARMT OCH KALLT VATTEN</b>	<b>9</b>
Kostnader för varmvatten	9
Beräkningsexempel varmvatten	9
Kostnaden för varmvatten	10
Sänkningen av grundhyran vid införande av IMD	10
<b>EL</b>	<b>11</b>
Direktanslutning	11
Udermätning	11
Kostnaden för el	11
Beräkningsexempel el	12
Sänkningen av grundhyran vid införande av IMD	12
Direktanslutning	12
Udermätning	12
Egenproducerad el	12



## VARMT OCH KALLT VATTEN

Mätning av vatten och då särskilt varmt vatten är vid sidan av el det område där IMD förväntas bli införd i första hand. I nyproduktion och större renoveringar bör teknik för IMD av varmvatten vara installerad redan vid inflyttning enligt den gemensamma rekommendationen. Vid införande av IMD för vatten i befintliga fastigheter och vid mindre omfattande renoveringar är det viktigt att känna till förbrukning så att det går att få en bild av lönsamheten i investeringen.

Avsnittet vatten är till stora delar tillämpligt både för kall- som varmvatten.

Lägenhetens fullständiga vattenanvändning ska mätas. I befintlig bebyggelse och större lägenheter kan i undantagsfall accepteras att mindre enheter typ gästtoalett inte ingår i den mätta mängden främst på grund av den mycket begränsade förbrukningen.

Mätning sker genom flödesmätning. Innan beslut om IMD förutsätts att varmvattenssystemet grundeffektiviseras, se avsnittet om grundeffektivisering i den övergripande rekommendationen för IMD och den grafiska beskrivningen ovan.

Vattnet ska inom 30 sekunder hålla 50-55 grader när det når armaturen vid normalt flöde. I annat fall ska varmvattenmätare även ha temperaturgivare som möjliggör debitering kopplad till såväl temperatur som flöde.

### KOSTNADER FÖR VARMT VATTEN

Kostnaden för varmvatten utgörs av kostnad för kallvatten och kostnaden för uppvärmning av vattnet.

Vattentaxan har en kombination av rörlig och fast kostnad.

Kostnaden för uppvärmning med fjärrvärme kan ha kombinationer av rörlig taxa, fast taxa och effekttaxa.

Detsamma kan helt eller delvis gälla när uppvärmning av varmvattnet sker på annat sätt.

Det är enbart den del av taxan som påverkas av en eventuell förändrad förbrukning som ska räknas med då kostnaden för vattenanvändningen beräknas, det vill säga de rörliga kostnaderna.

### BERÄKNINGSEXEMPEL VARMT VATTEN

Beräkningen bygger på en jämförelse av kostnaden före införande av IMD och kostnaden efter införandet av IMD.

#### Varmvatten i hyran före införande av IMD

Rörlig kostnad vatten  
Rörlig kostnad energi  
SUMMA av ovan

#### Varmvatten efter införd IMD

+Rörlig kostnad vatten  
+Rörlig kostnad energi  
-Debiterat varmvatten

} Dessa poster tar ut varandra vid normalförbrukning

#### Beräkning av tillkommande kostnader för IMD

+Avskrivning  
+Kapitalkostnad  
+Underhåll  
+Administration  
- Hyressänkning  
SUMMA av ovan

**Slutsats:** Om sänkningen av hyran med tillägg för IMD-kostnaderna är lägre än dagens kostnad är införandet av IMD lönsamt.

## KOSTNADEN FÖR VARMVATTEN

Vid beräkning av den kostnad som hyresgästen ska betala för varmvattnet ska man utgå från kostnaden för varmvatten på orten – inte för kostnaden i fastigheten.

### Fakta

Värmeanvändningen för att värma en m<sup>3</sup> varmvatten beräknas enligt följande:

$$\text{Värmeanvändning i kWh} = \frac{P * C_p * (t_{vv} - t_{kv}) * \text{Mängd}}{3600}$$

P = Vattnets densitet

C<sub>p</sub> = Vattnets specifika värmekapacitet

t<sub>vv</sub> = Temperatur tappvarmvatten

t<sub>kv</sub> = Temperatur kallvatten

Av formeln ovan framgår att det krävs 1,161 kWh för att värma en m<sup>3</sup> vatten en grad.

Om det ingående vattnet är 7 grader och ska värmas till 57 grader för att vara 55 grader vid tappstället så går det åt 58 kWh per m<sup>3</sup>.

Om vi antar att den rörliga energikostnaden är 65 öre per kWh och den rörliga kostnaden för vatten är 11 kr per m<sup>3</sup> blir kostnaden så kostar varje m<sup>3</sup> varmvatten 49 kronor.

Siffrorna i beräkningen ovan är hämtade från Stockholm<sup>1</sup>. Priset för såväl energi som vatten varierar kraftigt beroende på leverantör.

Om den normala förbrukningen har fastställts till 0,7 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup> så ska hyran sänkas med 34 kr/m<sup>2</sup>, år när IMD införs samtidigt som varmvattnet faktureras efter faktisk förbrukning med 49 kr per m<sup>3</sup>.

## SÄNKNINGEN AV GRUNDHYRAN VID INFÖRANDE AV IMD

Om IMD för vatten införs så kommer hyran att ha en fast och en rörlig del. Den rörliga delen av hyran ska sänkas motsvarande kostnaden för en normal vattenförbrukning på orten<sup>2</sup>. Enklast är att beräkna normalförbrukningen per lägenhetsyta även om förbrukning utslaget per ytenhet ger en något för låg förbrukningssiffra för de allra minsta lägenheterna.

Erfarenheter från olika IMD projekt talar för att den genomsnittliga varmvatten-förbrukningen är 0,7 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup>, år. Hur kostnaden ska beräknas finns angivet ovan. I fallet ovan skulle hyrans fasta del sänkas med 34,30 kr per m<sup>2</sup>.

1. Vägledning för införande av individuell mätning och vattendebitering i Stockholm 2009-10-15

2. Kostnaden för vatten på orten finns sammanställd i Nils Holgerssonundersökningen. Variationerna i pris är stora mellan olika kommuner.

Se mera: <http://www.nilsholgersson.nu/index.php?id=974>

# EL

I dag har de flesta bostäder i flerbostadshus egen elmätare antingen via direktanslutning till en lokal elnätägare och får på det sättet möjlighet att själv välja elleverantör eller via undermätning av elen och att fastighetsägaren debiterar elkostnaden tillsammans med övriga hyreskostnader. Kollektiv el finns kvar i vissa fastigheter och där kan det vara aktuellt att införa IMD av el. Vid beräkning av om investeringen i IMD är lönsam så är utgångspunkten att följa den övergripande rekommendation som finns inom IMD-området.

Det finns två alternativa metoder för mätning vid övergång från kollektiv el till IMD för el. Dels direktanslutning till ett externt elnät och dels undermätning i fastighetsägarens regi.

## DIREKTANSLUTNING

Vid direktanslutning ansluts lägenheten till det lokala elnätet och hyresgästen tecknar elavtal med en elleverantör på marknaden. Valet av mätare görs av den lokala nätägaren som också debiterar hyresgästen en nätavgift.

## UNDERMÄTNING

Vid undermätning behåller fastighetsägaren själv avtalet

med den lokala elnätägaren och den valda elleverantören. Fastighetsägaren mäter el och fakturerar hyresgästen för använd el.

Det finns både för- och nackdelar för hyresgästen och för fastighetsägaren med modellerna. Exempel på för- och nackdelar framgår av nedanstående tabell.

## KOSTNADEN FÖR EL

Beräkning av kostnaden som hyresgästen ska betala för el är det beroende på vilken modell man väljer. Utgångspunkten är dock avgifter och taxor på orten – inte kostnaden i fastigheten<sup>3</sup>.

Den totala kostnaden för el består av elhandelspris, elnätsavgift och energiskatt. Elnätsavgiften består av dels en fast avgift som i genomsnitt för Sveriges elnätägare är 860 kr/år samt en rörlig avgift för överföring av el som i genomsnitt är 16 öre/kWh.

Som exempel gäller för Stockholmsområdet ett rörligt pris i april 2011 på 62,3 öre. Till det tillkommer 28,2 öre i energiskatt, en abonnemangsavgift på 260 kr/år samt slutligen moms på 25%.

Det ger ett sammanlagt pris 1,39 kr/kWh, plus de fasta avgifterna på ca 1 120 kr/år

Hyresgäst	Fördelar	Nackdelar
Direktanslutning (eget abonnemang)	Får samma valfrihet som övriga el-konsumenter. Hyresgästen kan själv följa och påverka sin förbrukning.	Sannolikt högre fast avgift än vid undermätning.
Undermätning	Förberedelse för installation av mätare. Debiteringsmätning enligt (P)	Förberedelse för installation av mätare. Debiteringsmätning enligt (P)
Fastighetsägare	Fördelar	Nackdelar
Direktanslutning	Fastighetsägaren är inte inblandad i "elaffären". Kräver minimal support från fastighetsägaren	Fastighetsägaren får ingen möjlighet att finansiera investeringen med hjälp av delar av besparingen i energi.
Undermätning	Får betalt för all el som förbrukas av hyresgästerna.	Kräver investering i mätare, insamlingssystem samt utrustning för administration. Kräver support. Kan bli krångligt vid avflyttning. Fastighetsägaren blir leverantör av el och kan formellt sett bli uppbördspliktig för energiskatt (SKV har dock valt att blunda för detta).

3. För en 16 amperes säkring.

## BERÄKNINGSEXEMPEL EL

Vid övergång till IMD och undermätning ingår följande delar:

Rörlig kostnad nätöverföring  
Rörlig kostnad el-energi  
Rörlig kostnad energiskatt

### Beräkning av tillkommande kostnader för IMD

+Avskrivning  
+Kapitalkostnad  
+Underhåll  
+Administration  
- Hyressänkning  
SUMMA av ovan

**Slutsats:** Om sänkningen av grundhyran med tillägg för IMD-kostnaderna är lägre än dagens kostnad är införandet av IMD lönsamt.

## SÄNKNINGEN AV GRUNDHYRAN VID INFÖRANDE AV IMD

Om IMD införs så ska elkostnadens fasta respektive rörliga del hanteras olika beroende på vilken lösning man väljer. I båda fallen ska den rörliga delen av hyran sänkas så att sänkningen motsvarar kostnaden för en normal elanvändning på orten. Enklast är att beräkna normalförbrukningen per m<sup>2</sup> bostadsyta även om förbrukning utslaget per m<sup>2</sup> ger en något för låg förbrukningssiffra för de allra minsta lägenheterna. När IMD innebär att hyresgästen tecknar eget avtal ska även de fasta avgifterna reduceras från grundhyran.

## DIREKTANSLUTNING

Erfarenheter från olika IMD projekt talar för att den genomsnittliga elförbrukningen är ca 2 000 kWh per år<sup>4</sup>. Det motsvarar ca 25 kWh/m<sup>2</sup> utifrån en normal trerummare och kostnadsfördelningen mellan olika poster i exemplet blir:

Elnätskostnad	1462 kr/år,lgh	eller 19,00 kr/m <sup>2</sup>
El-energikostnad	2607 kr/år,lgh	eller 33,90 kr/m <sup>2</sup>

Vid direktanslutning tecknar hyresgästen avtal om såväl överföring på nätet som elleverans med eldistributörerna, varför grundhyran i vårt exempel ska regleras med ovanstående belopp.

## UNDERMÄTNING

Denna lösning på IMD innebär att de fasta kostnaderna för överföring av el samt abonnemang tillhör grundhyran eftersom fastighetsägaren ansvarar för abonnemanget.

Enligt vårt exempel så sänks grundhyran med 2782 kr/år eller 36,10 kr/m<sup>2</sup>, vilket motsvarar de rörliga kostnaderna i vårt exempel.

## EGENPRODUCERAD EL

En fastighetsägare som producerar el, i ett eget vindkraftverk, som används för eget bruk behöver inte betala energiskatt på den producerade elen. Skattebefrielsen förutsätter dock att bolaget inte, i någon del, yrkesmässigt levererar el. Levererar bostadsbolaget el, exempelvis till hyresgäster vid individuell mätning och till ägare av 3G-master, och tar betalt för detta så faller skattebefrielsen<sup>5</sup>.

4. Utgångspunkt är en normallägenhet på 77 m<sup>2</sup> bostadsyta.

5. Det spelar ingen roll om det är egenproducerad eller förvärvat el som levereras. El som ingår ospecificerad i hyresdebiteringen betraktas inte som leverans av el eftersom elkraften då anses förbrukad i fastighetsägarens egen förvaltning. Även el som produceras i ett annat kraftverk än vindkraftverk är skattebefriad om generatoreffekten är mindre än 100 kilowatt, förutsatt att fastighetsägaren inte yrkesmässigt levererar el. Energiskattelagen 11 kap 2 §.



# BILAGA

## EXEMPEL PÅ AVTAL OM INDIVIDUELL MÄTNING OCH DEBITERING AV VARMVATTEN

Mellan parterna nedan har följande överenskommelse träffats.

Parter:

Fastigheten:

Adress:

### Förändringar av hyran.

Varmvatten kommer att mätas och debiteras respektive hyresgäst efter faktisk förbrukning.

Det innebär att hyresgästens hyra består av en grundhyra och en hyra för förbrukningen kallad ”IMD hyra”.

Grundhyran är nu utgående hyra reducerad med .... kr per m<sup>2</sup> som kompensation för att varmvatten inte ingår. Hur reduktionen beräknats framgår nedan.

IMD-hyran är kostnaden för det varmvatten hyresgästen förbrukar. Priset per m<sup>3</sup> är ....kronor. Hur priset beräknats framgår nedan.

### Avläsning och debitering av varmvattnet.

Den avlästa förbrukningen inrapporteras till företagets ekonomisystem månadsvis. Avläsningen sker månadsvis. Hyresgästen faktureras kostnaden påföljande månad.

Hyresgästen kan dessutom följa förbrukningen av varmvatten på följande sätt:

.....

### Temperatur på varmvattnet

Det mätta och debiterade vattnet ska inom 30 sekunder ha en temperatur på 50-55 grader före respektive armatur vid normalt flöde.

### Beräkning av reduktionen av nuvarande hyra

Reduceringen grundar sig på den genomsnittliga rörliga kostanden för varmvatten i ortens fastigheter och den genomsnittliga förbrukningen per m<sup>2</sup> lägenhetsyta.

Kostnaden för varmvatten per kvm ..... kr

Förbrukningen per kvm lägenhetsyta ..... kr

### Kostnad för det varmvatten som debiteras

A Antal grader vattnet värms för att vara 57 grader	.... grader
B Energiåtgång för att värma 1 m <sup>3</sup> vatten 1 grad	1,16 kWh
C Rörlig kostnad värme	.... kr/ kWh
D 1 Rörlig kostnad kallvatten	..../ m <sup>3</sup>
Kostnaden för 1 kubikmeter varmvatten är $A*B*C+ D$	
<b>Summa kostnad</b>	.... kr/ m <sup>3</sup>

### Uppföljning av varmvattenförbrukningen

För att följa upp varmvattenförbrukningen har hushållens förbrukning av varmvatten beräknats utifrån totalförbrukning i fastigheten/rna och en fördelning av förbrukningen mellan gemensamma utrymmen, bostäder och eventuella lokaler. Mätvärden och fördelningar finns beskrivet i bilaga.

### Behandling av mätdata

Företaget får inte avläsa förbrukningen för den enskilda lägenheten vid andra intervall än de som krävs för debitering eller styrning. Behandlingen av mätdata får inte strida mot PUL.

### Grundeffektiviseringar

I det fall fastigheten inte är nyproducerad är det i bilaga beskrivet vilka grundeffektiviseringar som bolaget genomfört.

### Ändringar av detta avtal

Detta avtal kan ändras efter framställan från endera parten enligt gällande förhandlingsordning.

Vid varje förhandling om hyra för fastighetens lägenheter har parterna att ta ställning till om det finns behov av att förändra ovan angivna beloppet för reducering av hyran liksom kostnaden för det debiterade varmvattnen.

Detta avtal träder i kraft ....-....-....

Parterna

## **IMD – REKOMMENDATION**

Hyresgästföreningen, SABO och Fastighetsägarna har arbetat fram denna övergripande rekommendation inom Individuell Mätning och Debitering (IMD) för att underlätta för lokala parter att teckna överenskommelser.

Denna rekommendation är generell och omfattar hela IMD-området. Eftersom förutsättningarna varierar mellan olika slags energi och media kommer varje område att kommenteras särskilt. IMD inom områdena kallt och varmt vatten samt el finns klar (se bilaga ”IMD vatten och el”) samtidigt som denna övergripande rekommendation. IMD för värme och kyla kräver en fortsatt fördjupning innan det går att redovisa som en gemensam rekommendation.

