

# Fastigheten Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige

- en avgiftsstudie för 2016



## Rapport 2016

Ett samarbete mellan:



## FÖRORD

Sophämtning, vatten och avlopp (VA), el och uppvärmning är nödvändigheter i alla bostadshus. Kostnaden för dem utgör i genomsnitt drygt en tredjedel av den totala boendekostnaden för flerbostadshus. Den sammanlagda kostnaden för fjärrvärme, el, vatten och avfallshämtning uppgår till drygt 50 miljarder kronor varje år för hus som upplåts som hyresrätt och bostadsrätt. Så höga årliga kostnader gör att dessa frågor är viktiga för alla fastighetsägare, bostadsrättshavare och hyresgäster. Också det faktum att många av verksamheterna har en monopolställning innebär att de behöver granskas inte minst med avseende på priserna.

Sedan år 1996 ger Nils Holgerson-gruppen, med representanter från HSB, Hyresgästföreningen, Riksbyggen, SABO och Fastighetsägarna, årligen ut rapporten "Fastigheten Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige". Här redovisas fakta bland annat om de prisskillnader som finns mellan Sveriges kommuner. Rapporten finns publicerad på [www.nilsholgersson.nu](http://www.nilsholgersson.nu).

Svenskt Vatten, Avfall Sverige, Energimarknadsinspektionen och Svensk Fjärrvärme har bidragit med faktauppgifter till rapporten. Samarbetet med branschorganisationerna har fungerat väl och har varit till stor fördel för att ta fram kvalitetssäkrade uppgifter. Samarbetet har också bidragit till nära 100-procentig svarsfrekvens beträffande de flesta priserna. EKAN Gruppen har liksom tidigare år ansvarat för faktainsamling, kvalitetssäkring och analys.

Årets rapport konstaterar att det är anmärkningsvärt stora prisskillnader mellan leverantörerna. Nils Holgerssongruppen hoppas därför att rapporten ska bidra till att skapa debatt, vilket förhoppningsvis ska leda till skäliga priser för kunderna. Prisutvecklingen bör dessutom vara förutsägbar och stabil.

Nils Holgerssongruppen vill framföra ett stort tack till berörda branschorganisationer och myndigheter för gott samarbete och till EKAN Gruppen för ett väl utfört arbete med årets rapport.

Stockholm den 12 oktober 2016

Nils Holgerssongruppen

Roland Jonsson, HSB, samt ordförande i Nils Holgerssongruppen

Per Holm, SABO

Mari-Louise Persson, Riksbyggen

Rikard Silverfur, Fastighetsägarna

Jennie Wiederholm, Hyresgästföreningen



## Innehållsförteckning

<b>FÖRORD</b> .....	<b>2</b>
<b>1. SAMMANFATTNING</b> .....	<b>4</b>
1.1 FÖRUTSÄTTNINGAR.....	4
1.2 ATT JÄMFÖRA AVGIFTER .....	4
1.3 RESULTAT .....	5
<b>2. FJÄRRVÄRME</b> .....	<b>11</b>
2.1 SLUTSATSER & IAKTTAGELSER .....	11
2.2 RESULTAT .....	11
2.3 BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR.....	15
<b>3. EL</b> .....	<b>18</b>
3.1 SLUTSATSER & IAKTTAGELSER .....	18
3.2 NÄTAVGIFTER .....	19
3.3 ELHANDELSPRISER (KONKURRENSUTSATT DEL) .....	22
3.4 SAMMANLAGDA ELKOSTNADER INKLUSIVE SKATTER.....	24
<b>4. VATTEN OCH AVLOPP (VA)</b> .....	<b>27</b>
4.1 SLUTSATSER & IAKTTAGELSER .....	27
4.2 RESULTAT .....	28
<b>5. AVFALL</b> .....	<b>30</b>
5.1 SLUTSATSER & IAKTTAGELSER .....	30
5.2 RESULTAT .....	31
5.3 BAKGRUND OCH FASTIGHETENS FÖRUTSÄTTNING .....	31
<b>6. TOTALKOSTNAD</b> .....	<b>34</b>
<b>7. DE TIO STÖRSTA KOMMUNERNA</b> .....	<b>39</b>
7.1 FJÄRRVÄRME .....	39
7.2 EL (ELHANDEL + ELNÄT) .....	40
7.3 VATTEN & AVLOPP.....	41
7.4 AVFALL .....	42
7.5 TOTALT .....	43

I bilaga 1 - 3 finns resultatet av årets undersökning i tabellform.

I bilaga 4 finns en detaljerad beskrivning av värmebehovet för Nils Holgersson-huset på 193 MWh.

Denna rapport tillsammans med mer material finns att hämta hem på [www.nilsholgersson.nu](http://www.nilsholgersson.nu).

### Omslag

Foto & Illustration: Hans Thoursie, serpentino.se



# 1. SAMMANFATTNING

## 1.1 Förutsättningar

Som metod för undersökningen "förflyttas" en bostadsfastighet till landets alla kommuner och kostnader för sophämtning, vatten och avlopp (VA), el och uppvärmning jämförs. När det gäller uppvärmning har kostnader för fjärrvärme använts i de kommuner där fjärrvärme är dominerande uppvärmningsform. I övriga kommuner redovisas en medelkostnad för fjärrvärmens i riket.

### Förutsättningar för fastigheten:

<b>Area</b>	<b>1 000 kvm</b>
<b>Antal lägenheter</b>	<b>15 (i medeltal ca 67 kvm/lgh)</b>
<b>Årsförbrukning</b>	
<b>Elenergi</b>	
- Fastighetsel (35A)	15 000 kWh
- Hushållsel (16A)	34 500 kWh
<b>Fjärrvärme*</b>	
- Energiförbrukning	193 000 kWh
- Flöde	3 860 m <sup>3</sup>
<b>Avfall</b>	3 st 370 liters kärl/vecka
<b>Vatten och avlopp</b>	2 000 m <sup>3</sup>

\* Värmebehovet har fr o m 2014 års uppgifter fått en mer detaljerad beskrivning, se bilaga 5.

Målet för undersökningen har varit att få in uppgifter för samtliga kommuner i Sverige. Detta har även i år uppnåtts till 100 procent.

Svenskt Vatten, Svensk Fjärrvärme och Energimarknadsinspektionen har bidragit med fakta-uppgifter. Avfallsuppgifterna har samlats in med ett eget rapporteringssystem, och i samförstånd med Avfall Sverige. Kvalitetssäkring och kompletteringar har gjorts genom kontakter via mail och telefon samt sökning på hemsidor. Enbart förbrukningsavgifter (fasta och rörliga avgifter) har beräknats. Uppgifter om befolkning, skatter mm har hämtats från SCB:s statistik. Fjärrvärme, el och avfallshämtning finansierar verksamheten fullt ut genom avgifter. VA-verksamheten är till dominerande grad avgiftsfinansierad men skattefinansiering förekommer i olika grad i 15 % av landets kommuner.

## 1.2 Att jämföra avgifter

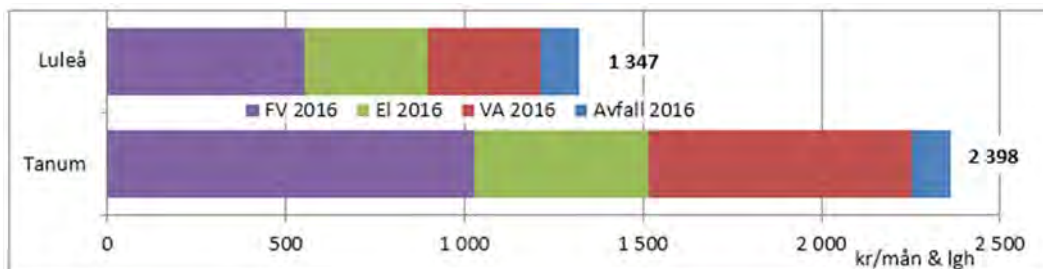
Erfarenheter från tidigare undersökningar visar att det är möjligt att jämföra avgifter även om förutsättningarna skiftar. Den nyttighet som är svårast att passa in i en mall är avfallshanteringen, men det är också den som står för den minsta kostnadsandelen. I anslutning till redovisningen av varje nyttighet finns kommentarer om hur avgifterna har beräknats och vilka osäkerheter som finns i bestämningen av priset.

**OBS! Det är viktigt att notera att alla priser som redovisas i avgiftsstudien är löpande priser. Priserna jämförs i förekommande fall med inflationen (redovisat i form av mars månads värde för KPI för aktuella år). Priserna bör endast användas som jämförelsetal och inte användas vid kalkylering. Därtill är de angivna priserna för trubbiga då de består av fasta och rörliga komponenter.**



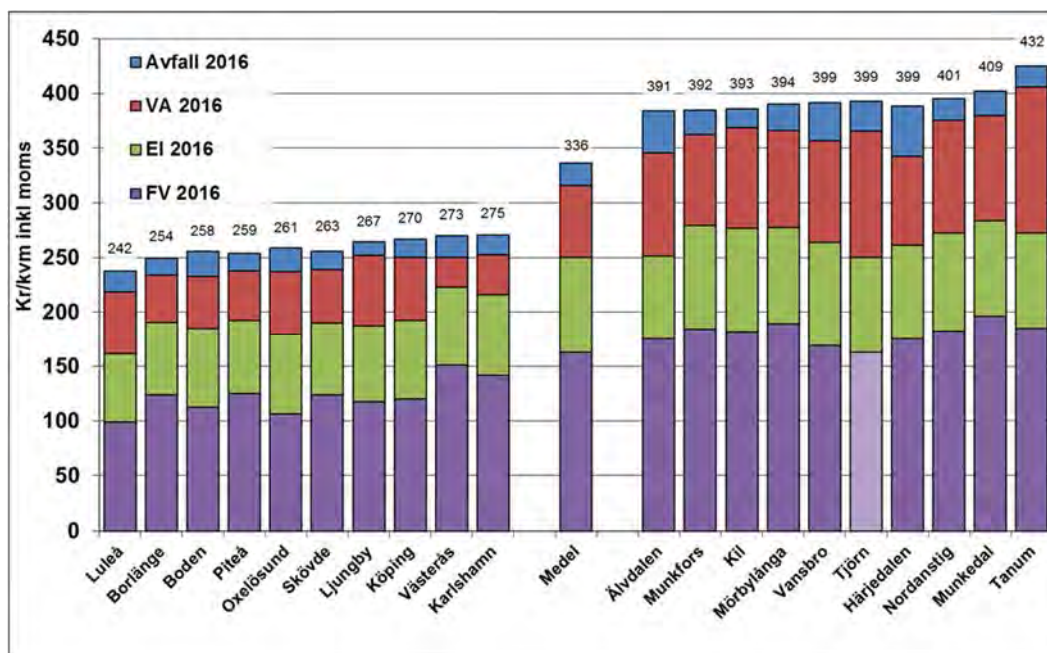
### 1.3 Resultat

Luleå är den kommun som har den lägsta totala kostnaden (242 kr/kvm inkl moms) medan Tanums kommun har den högsta kostnaden (432 kr/kvm inkl moms). Kostnaden för försörjningen av värme, el, avfall och VA för den undersökta fastigheten är knappt 80 procent högre i Tanum än i Luleå. För en lägenhet motsvarar kostnaden 1347 kr/månad (16 167 kr/år & lgh) i Luleå och 2 398 kr/månad (28 779 kr/år & lgh) i Tanum. Skillnaden i kostnad mellan en lägenhet i Luleå och Tanum är hela 1 051 kr/månad. I absoluta tal så är skillnaden 61 kr/månad högre i år jämfört med föregående år mellan lägsta respektive högsta kommunkostnad.



**Figur 1 Jämförelse mellan Luleå och Tanums kommun kostnaden för fjärrvärme, el, VA och avfall uttryckt i kr/månad och lägenhet inkl moms.**

Det är stora skillnader i avgiftsnivåer mellan kommunerna. Störst procentuell spridning finner man som vanligt bland avgifterna för avfall och VA.. Den största utgiftsposten är som tidigare uppvärmning, där kostnaden för fjärrvärmen varierar mellan 99 och 196 kr/kvm inkl moms. Uppvärmningskostnaderna i kommunerna utan fjärrvärme baseras på medelvärden av kostnaderna för fjärrvärme i de kommuner som har fjärrvärme som dominerande uppvärmningsform, 163 kr/kvm inkl moms (161 kr/kvm inkl moms föregående år).



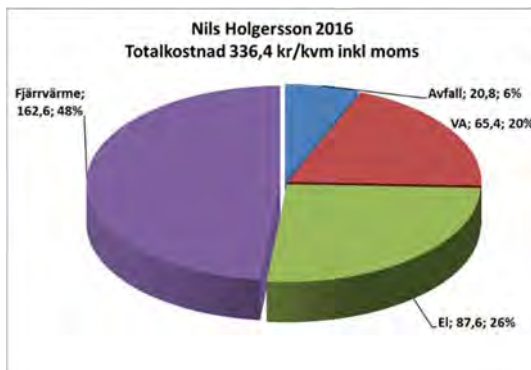
**Figur 2 Kommuner med lägst och högst totalkostnad redovisat som kr/kvm inkl moms**



Variationerna för exempelvis kostnaderna för hämtning av avfall beror i många fall på hur tät befolkad kommunen är och om den har stor andel fritidsboende.

För VA-verksamheten spelar kommunstorlek, tekniska förutsättningar och kapitalkostnaden en stor del av den totala kostnaden. Det är dock relativt vanligt att anläggningskostnaderna är helt avskrivna. Det bör också noteras att VA-verksamheten inte är helt avgiftsfinansierad. I ca 15 % av kommunerna är den delvis skattefinansierad.

Fjärrvärmerna har de lägsta kostnaderna i de etablerade "fjärrvärmestäder" som byggt ut sina nät under lång tid samt i några yngre företag med låga produktionskostnader. Större städer har fördelen av högre kundtäthet jämfört med mindre orter. De högsta kostnaderna finns oftast i mindre kommuner som byggt ut fjärrvärme under de senaste 10-15 åren. Överordnat kostnadsstrukturen finns sedan vilken prissättningsfilosofi som används av leverantören. Det är framför allt självkostnads- eller marknadsprissättning som används. Det gör att ovanstående resonemang om fjärrvärmens kostnader för produktion och distribution delvis sätts ur spel beroende på fjärrvärmeföretagets förmåga och marknadssituation.



**Figur 3 Kostnadsfördelning i Nils Holgerssonhuset för 2015 års studie.**

Totalt har kostnaden ökat med 4 procent jämfört med föregående år. Anledningen är främst att elhandelspriset ökat med drygt 32 procent jämfört med 2015 års undersökning. Elhandelspriserna kan variera stort mellan åren. Det pris som används är det rörliga elhandelspriset i juli månad i prisområde 3. Även elnätavgifterna har ökat kraftigt (6,2 %), vilket gör att det totala elpriset ökat med hela 12,2 procent. Övriga priser och avgifter har också ökat. VA-taxan (2,5 %), avfall (1,0 %) och fjärrvärme (0,9 %). De tre senare nyttigheterna har dämpat sin ökningstakt jämfört med föregående undersökning.

Inflationens ökningstakt är dock fortsatt betydligt lägre än de studerade nyttigheternas, näst intill oförändrad, +0,3 procent (mars-värden för KPI). I den förra årets undersökning var inflationen +0,2 procent.

I Figur 3 redovisas hur de olika kostnaderna fördelar sig för Nils Holgerssonhuset i en medelkommun. Knappt hälften av kostnaden (48 procent) är relaterad till värme medan 26 procent avser el (ca 1/3 är fastighetsel och 2/3 boendes elkostnad). Resterande 26 procent utgörs av kostnader för avfallshantering (6 procent) och VA (20 procent). En låg totalkostnad är, liksom i tidigare undersökningar, oftast förknippad med en låg fjärrvärmekostnad.

En annan viktig iakttagelse är skillnaden i totalkostnad mellan stad och glesbygd. Skillnaden i medelvärden i kommunklasser efter invånarantal för fjärrvärmade kommuner kan uppgå till 52 kr/kvm. Det är således allt dyrare att försörja huset i glesbygd jämfört med att försörja huset i staden. Skillnaden mellan stad och glesbygd fortsätter också att öka. Det finns dessutom ett tydligt samband mellan totalkostnaden för de studerade nyttigheterna och befolkningsutvecklingen för rikets kommuner.



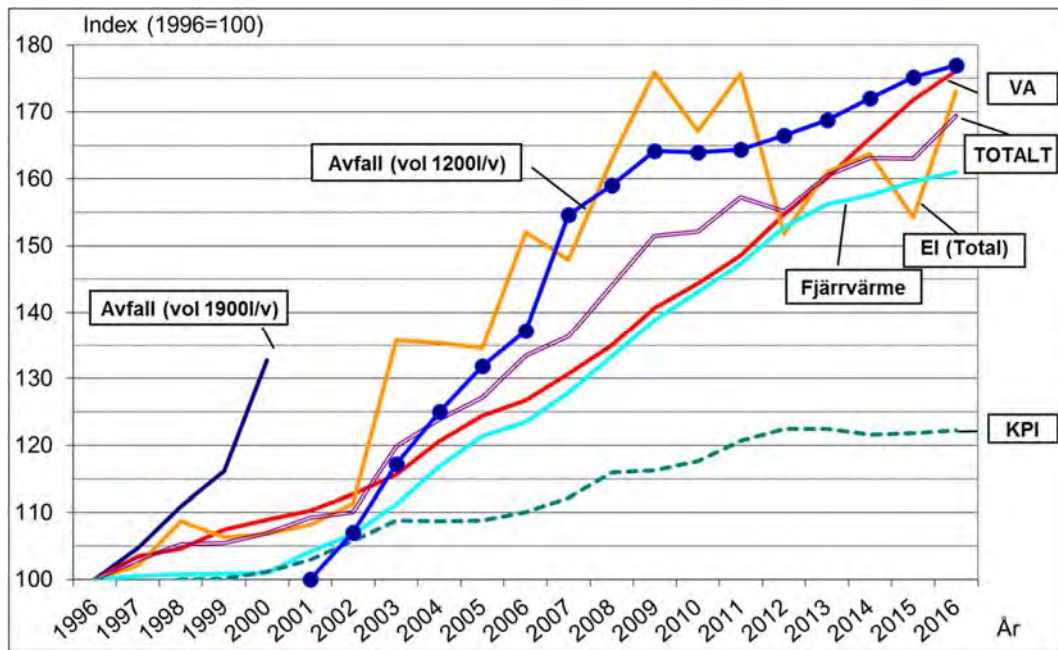
## Nils Holgersson - år 2015 & 2016

Sammanfattning av resultat

	2015 kr/kvm	2016 kr/kvm	Förändring	Kommentar <i>Alla uppgifter inkl moms</i>
<b>Avfall</b>	20,6	20,8	1,0%	En fortsatt relativt låg ökningstakt. Föreg år var det samma ökningstakt, d v s 1,8 %.
<b>VA</b>	63,8	65,4	2,5%	En något dämpad ökningstakt jämfört med föreg år (3,5 % i Nils Holgersson 2014).
<b>El (total)</b>	78,0	87,6	12,2%	Både elnät och elhandel har ökat sedan föregående undersökning. I Nils Holgersson år 2015 var förändringen -5,8 %.
varav elnät	38,5	40,9	6,2%	2,8 % Nils Holgersson 2015
varav elhandel	22,3	29,5	32,3%	-20,9 % Nils Holgersson 2015
varav skatt	17,2	17,2	0,0%	0,0 % Nils Holgersson 2015
<b>Fjärrvärme</b>	161,2	162,6	0,9%	Ökningstakten har minskat ytterligare. Sedan några år tillbaks har ökningstakten varit 1-2 % per år. Föregående år var ökningstakten 1,3 %.
<b>TOTALT</b>	323,6	336,4	4,0%	För de nyttigheter som studeras i Nils Holgersson har sammantaget priserna ökat med 4,0% jämfört med förra året. Det beror framför allt på elen. 2015 års undersökning redovisade en i stort sett oförändrat utveckling (-0,1 %).
<b>KPI</b>	313,2	314,2	0,3%	Avser marsvärden av KPI. (0,2 % i förra årets undersökning)

Jämförelse mellan avgifter från olika kommuner/leverantörer kan aldrig bli helt rättvis. Förhoppningsvis kan undersökningar av den här typen ändå fungera som ett lokalt diskussionsunderlag. Undersökningen fokuserar enbart på leverantörernas priser. För en fastighetsägare finns det också andra viktiga bedömningsfaktorer som t ex miljöegenskaper, bekvämlighet och utrymmeskrav.

I Figur 4 nedan redovisas den relativa utvecklingen av priser och avgifter för fjärrvärme, el, vatten och hämtning av hushållsavfall, samt konsumentprisindex (KPI) mellan åren 1996 och 2016. Den samlade kostnad, som i figuren är benämnd TOTALT, visar på kostnadsökning på närmare 70 procent för den aktuella tidsperioden medan den allmänna inflationen (KPI) under samma period ökat med 22 procent. Kostnadsökningen för varje enskild nyttighet, d v s fjärrvärme, el, VA och avfallshämtning ligger relativt väl samlat kring 61-77 procents ökning sedan 1996.



**Figur 4 Utvecklingen av fjärrvärme, el, vatten och avfallshämtning samt KPI för perioden 1996-2016**



**Figur 5 Utveckling av kort och lång ränta (källa: Sveriges Riksbank)**

Förutom den stabila generella prisutvecklingen speglad av KPI bör noteras att vi under en längre tid haft mycket låga räntenivåer, vilket borde ha stor betydelse för kapitaltunga verksamheter som befinner sig i ett förvaltningsskede. I Figur 5 redovisas utvecklingen av den korta och långa räntan över den studerade tidsperioden 1995-2016. Både den korta och långa räntan är allt jämt på historiskt låga nivåer. Det borde alltså

finnas mycket gynnsamma objektiva förutsättningar för låga prisförändringar för fjärrvärme, el, VA och hämtning av hushållsavfall. Detta har vi också sett i årets undersökning som visar på prisförändringar mellan -5,8 till +3,5 %. Undantaget är VA, där prisökningen är 3,5 %. KPI är närmast oförändrat (+0,3 %) jämfört med tidigare då det i stort sett legat på samma nivå sedan 2012.

I studien används ett rörligt elhandelspris, mätta vid halvårsskiftet, som kan variera relativt mycket mellan åren. I årets studie redovisas en höjning med drygt 32 % procent jämfört med 2015 (2014 års studie redovisade en sänkning med nästan 21 %).





Sedan 1 november 2011 har Sverige delats in i fyra elområden. I rapporten har ett medelvärde för elpriset i elområde 3 (Stockholm) använts för det rörliga priset som mätts i månadsskiftet juni/juli 2016. Prisskillnaden har i medeltal varit ca 1,6 öre/kWh mellan SE1 och SE4 de senaste tre åren.

Det bör påpekas att Nils Holgersson-studien använder kommunmedelvärde<sup>1</sup> i alla jämförelser.

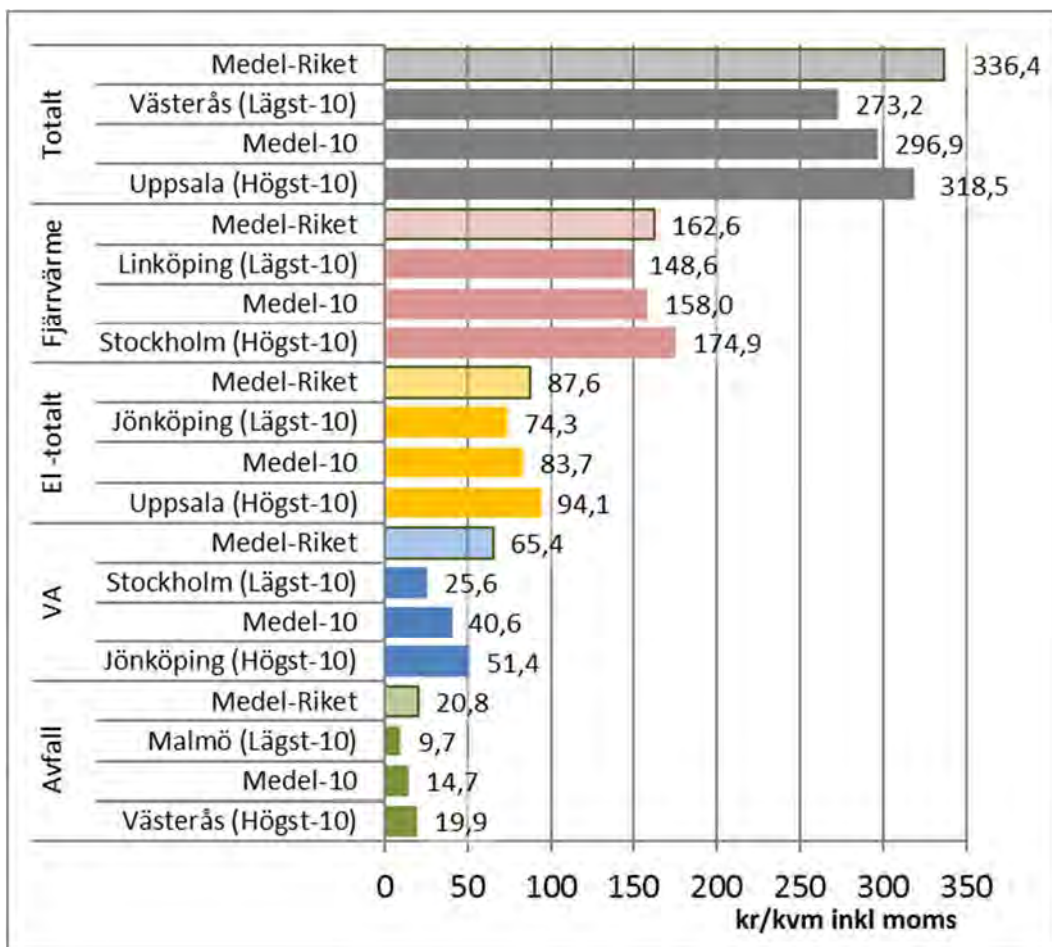
Utvecklingen av elnätspriset har, sammantaget över de senare åren, varit oroväckande hög ur ett kundperspektiv. Utjämning av elnätspriser, som framför allt de större aktörerna som E.ON, Vattenfall och Fortum som äger elnät på flera platser i landet genomför med stöd av ellagen, får märkliga konsekvenser. Detta har redovisats med exempel i tidigare års studier. Utjämningen ger färre prislister inom respektive företags geografiska område, men innebär t ex också att stora prisskillnader skapas mellan enskilda städer/kommuner med liknande förutsättningar men med olika eldistributörer.

Även i årets rapport studerades landets tio största städer lite extra. Redovisningen återfinns i rapportens sista kapitel och redovisas sammanfattningsvis i Figur 6. Skillnaden i kostnad för Nils Holgersson-fastigheten är 17 procent mellan den av de tio kommunerna som har lägst kostnad, Västerås med 273 kr/kvm, och den som har högst kostnad, Uppsala med 318 kr/kvm. Skillnaden har minskat något sedan förra året. Skillnaden i kr per år för Nils Holgersson-fastigheten blir alltså 45 360 kr, vilket på årsbasis påverkar boendekostnaden per lägenhet med ca 3 025 kr. Samtliga dessa större kommuner har dock lägre boendekostnader (297 kr/kvm) än medelkommunen i landet (ca 336 kr/kvm).

Den största absoluta skillnaden i kr/kvm delas i år av fjärrvärmens och el-total som i båda fallen är ca 26 kr/kvm. I fjärrvärmens fall är kostnaden högst i Stockholm och lägsta i Linköping medan det i elens fall är högst i Uppsala och lägst i Jönköping. Skillnaden i VA-kostnad mellan Stockholm och Jönköping är dock inte så långt efter med en skillnad på ca 20 kr/kvm. Skillnaden för avfall är 10 kr/kvm.

---

<sup>1</sup> Med kommunmedelvärde avses att alla medel för landets 290 kommuner för studerade priser och avgifter.



**Figur 6 Jämförelse av kostnader i landets 10 största kommuner - Urval lägst/medel/högsta – Medel för riket**

Priser för elnät och fjärrvärme har studerats mer ingående för ett urval<sup>2</sup> av kommuner är gjort utifrån att dessa kommuner är en typ av regionala centrum med en geografisk spridning över landet. Prisnivå, prisutveckling och ägande har varit i fokus. Historiskt har det för elnät varit uppenbart att E.ON och för fjärrvärmerna varit Fortum Värme i Stockholm som varit prisdrivande mot högre nivåer i den studerade gruppen av kommuner.

Fjärrvärmepriset i urvalet av dessa kommuner är numera högst i Lund följt av Södertälje som båda har kommunalt ägande. Stockholm som är ägt av Fortum Värme kommer först därefter.

På elnätssidan är det uppenbart att E.ON har varit prisledande men har nu tagits över av Vattenfall i den studerade gruppen av kommuner. Ett antal kommunala aktörer har med följt efter i den kraftiga förändringen av elnätspriset, det är främst Östersund, Lund och Skellefteå som har höga elnätspriser.

<sup>2</sup> Det urval som använts är baserat på SCB:s Kommungrupp 1 och 3 (enligt SCB:s indelningsgrund för Stora och Större städer) samt Gotland. Totalt är det 33 kommuner som avses. Vilka det är framgår av Tabell 1 och Tabell 2 senare i rapporten.



## 2. FJÄRRVÄRME

### 2.1 Slutsatser & Iakttagelser

	2015 kr/kvm	2016 kr/kvm	Förändring	Kommentar
Fjärrvärme	161,2	162,6	0,9%	Alla uppgifter inkl moms Ökningstakten har minskat ytterligare. Sedan några år tillbaks har ökningstakten varit 1-2 % per år. Föregående år var ökningstakten 1,3 %.
Alternativ uppvärmning	-	-	-	-

Priset för fjärrvärme har ökat med 0,9 procent mellan 2015 och 2016. Trots en dämpad prisökning är det betydligt över KPI (0,3 procent) för samma tidsperiod.

Fjärrvärme i Nils Holgersson 2016	Fastighet	Lägenhet (ca 67 kvm)	
	kr/år	kr/år o lgh	kr/mån o lgh
Högst (Munkedal)	196 169	13 078	1090
Medel förändring med 0,9% från 2015	162 613	10 841	903
Lägst (Luleå)	99 219	6 615	551
Diff Högsta - Lägst	96 950	6 463	539
Diff Medel - Lägst	63 394	4 226	352
Samtliga kostnader avser år 2016 och är inkl moms			

För en typ lägenhet i Nils Holgersson-fastigheten innebär det en medelkostnad för fjärrvärmerna på 903 kr/månad. Det är 21 procent dyrare i kommunen med det högsta priset (1 090 kr/mån). I landets billigaste kommun, Luleå, är priset hela 39 procent lägre (551 kr/mån). Det är hela 98 procent dyrare i Munkedal jämfört med Luleå.

De iakttagelser som gjorts avseende fjärrvärmepriset är sammanfattningsvis följande:

- Prisutvecklingen för fjärrvärmerna har mattats av jämfört med tidigare år och ligger nu på en nivå kring 1-2 procent per år, och i år lägre än det. Prisutvecklingen har, sedan år 2000, legat stadigt på en nivå på i medeltal 3,5 procent. Detta innebär att fjärrvärmepriset ökat med ca 61 procent i medeltal ute i de svenska kommunerna sedan 1996. KPI har under samma period ökat med dryga 22 procent.
- Som undersökningen konstaterade förra året är det många fjärrvärmeföretag som utformat nya prismodeller och håller på att se över sina prismodeller. Förhoppningen är att det också ska leda till mer begripliga prismodeller även ur ett konsumentperspektiv. Av de förändringar som har genomförts visar det snarare på en ännu bredare flora av priskonstruktioner som också kräver en djupare kunskap av konsumenten.

### 2.2 Resultat

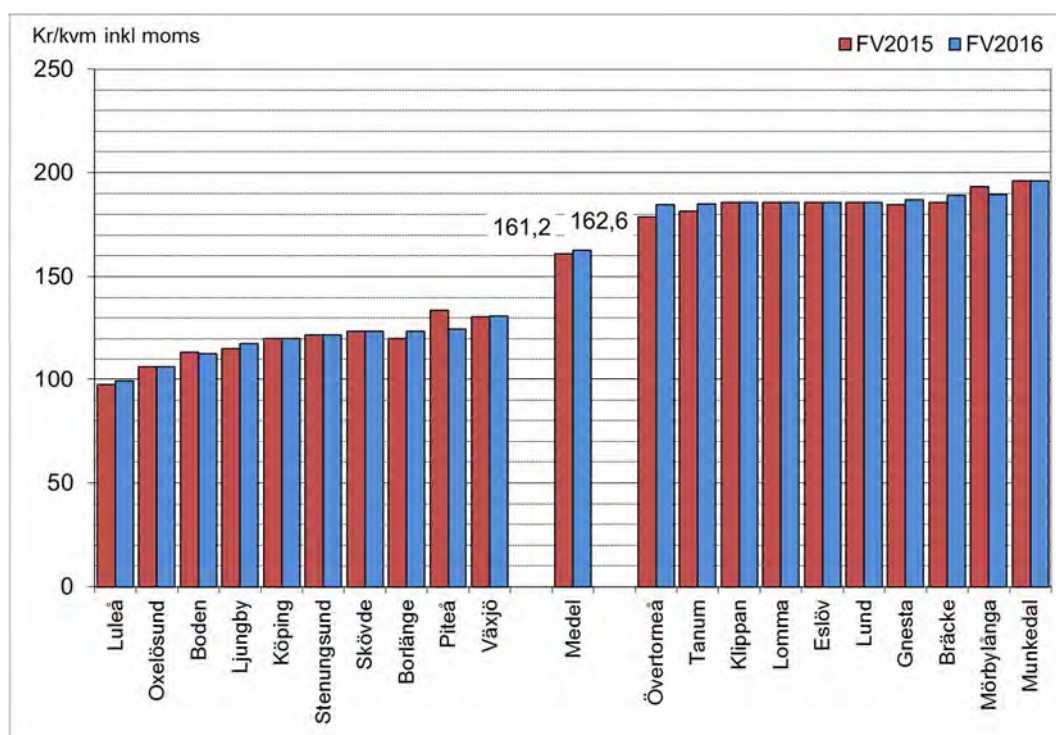
Fjärrvärmerna har byggts ut kraftigt under den studerade tidsperioden och är den dominerande uppvärmningsformen i flera tätorter. I årets undersökning är det 263 av totalt 290 kommuner, d v



s drygt 90 procent, där fjärrvärme har ansetts utgöra den dominerande uppvärmningsformen för flerbostadshus i centralorten. Sedan förra årets undersökning har också definitionen av värmebehovet (193 MWh) gjorts mer detaljerad<sup>3</sup> för att ge förutsättningar för en så rättvis jämförelse som möjligt.

I diagrammet nedan redovisas kommuner med lägst och högst fjärrvärmekostnad samt medel för undersökningen vilket var 162,6 kr/kvm år 2016 jämfört med 161,2 kr/kvm för år 2015, d v s en ökning av priset med 0,9 procent, vilket är en minskning av ökningstakten i relation till föregående års undersökning. Ökningstakten är dock över KPI (0,3 procent).

I bilaga 1 finns samtliga uppgifter redovisade. I bilaga 2 respektive 3 finns värdena omräknade till kr/månad och lägenhet inkl moms respektive kr/MWh inkl moms.



**Figur 7 Kommuner med lägsta och högsta fjärrvärmekostnaden**

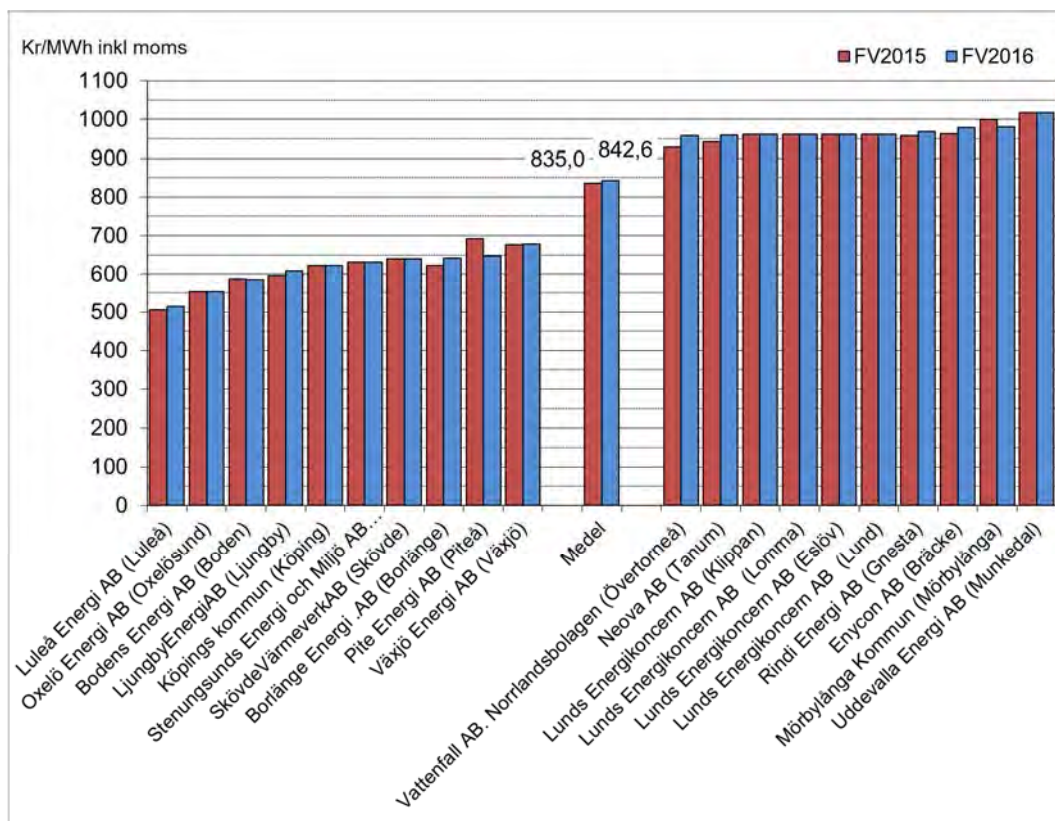
Den lägsta fjärrvärmekostnaden finns i Luleå (99,2 kr/kvm) medan den högsta återfinns i Munkedals kommun (196,2 kr/kvm). Fjärrvärmekostnaden påverkar därmed en lägenhetsinnehavare med 541 kr/månad i Luleå och 1101 kr/månad i Åsele. Skillnaden beroende på om lägenheten finns i Luleå eller Åsele blir då knappt 540 kr/månad.

Undersökningen visar även i år stora skillnader i fjärrvärmekostnader. De lägsta kostnaderna finns allt jämt i de etablerade "fjärrvärmestäder" som byggt ut sina nät under lång tid samt i några yngre företag med låga produktionskostnader. Större städer har fördelen av högre kundtätthet jämfört

<sup>3</sup> Definitionen finns redovisad i bilaga 5. Den innebär bl a att energi- och flödesbehovet har en tydlig månadsfördelning samt att effektbehovet är definierat. De fjärrvärmeleverantörer som äger fjärrvärmecentralen



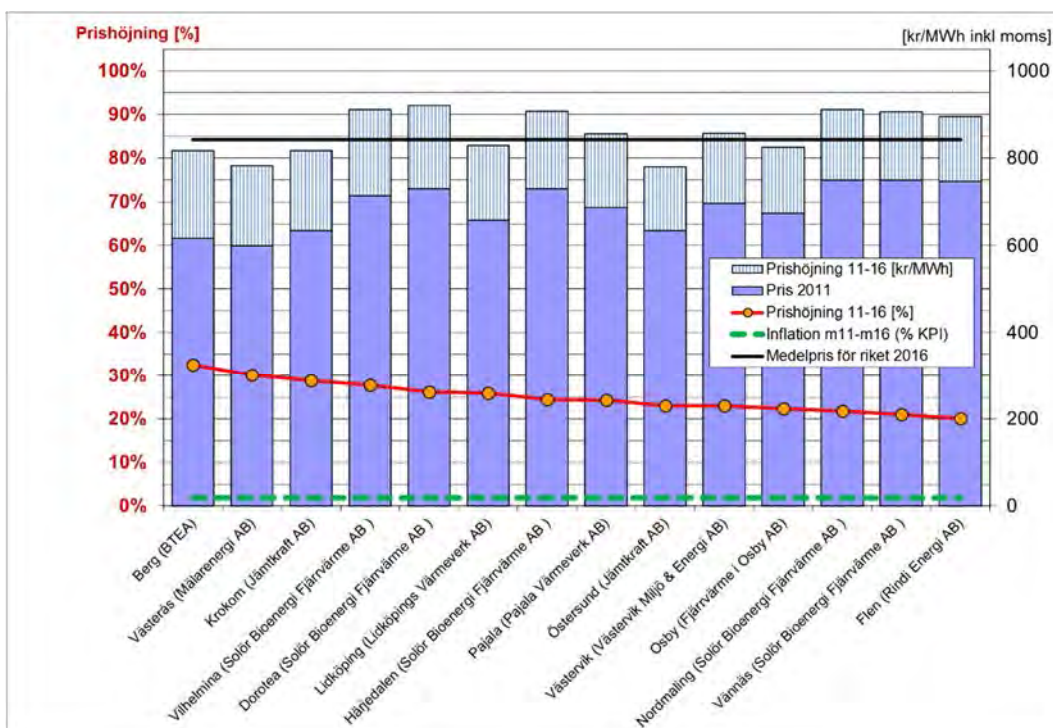
med mindre orter. De högsta kostnaderna finns oftast i mindre kommuner som byggt ut fjärrvärme under de senaste 10-15 åren. I dessa senare kommuner har ibland fjärrvärmenäten en begränsad omfattning. Värmekostnaden och därmed totalkostnaden blir då representativ endast för vissa flerbostadshus i tätorten. Överordnat kostnadsstrukturen finns sedan vilken prissättningsfilosofi som används av leverantören. Det är framför allt självkostnads- eller marknadsprissättning som används. Det gör att ovanstående resonemang om fjärrvärmens kostnader för produktion och distribution delvis sätts ur spel beroende på fjärrvärmeföretagets förmåga och marknadssituation.



**Figur 8 Företag med lägsta och högsta fjärrvärmepriser**

I Figur 8 har fokus istället satts på fjärrvärmeföretagen. Liksom i övriga diagram har de tio med lägsta priser, medelvärdet av alla företagen samt de tio företag som uppvisar de högsta fjärrvärmepriserna åskådliggjorts. Bland de tio lägsta är förändringarna små jämfört med 2015.

I Figur 9 redovisas de kommuner/företag som genomfört prishöjningar på över 20 procent under den senaste rullande femårsperioden, för årets studie avses perioden 2011-2016.



**Figur 9 Fjärrvärmeföretag/kommuner med minst 20 procent höjning under perioden 2011-16 (Den röda och gröna linjen läses av på den vänstra skalan som visar prishöjning i procent). Staplar och den svarta linjen läses av på den högra skalan som visar prishöjning i kr/MWh.)**

I årets undersökning är det 14 fjärrvärmeföretag/kommuner som höjt sina priser med över 20 procent sett över perioden 2011-16, se Figur 9. Det visar på att de stora prisökningarna minskat över tiden. I förra studien och studien dess för innan var antalet 12 respektive 18 kommuner som höjt sina priser med över 25 procent sett över en femårsperiod.

Sex av fjärrvärmeföretagen har ett fjärrvärmepris som är tydligt högre än medelvärdet för riket. Det motsvarar knappt 5 procent av landets fjärrvärmekommuner som har höjt fjärrvärmepriserna med minst 20 procent under den senaste femårsperioden. Prishöjningen för dessa kommuner är i medeltal 171 kr/MWh inkl moms (33 kr/kvm eller motsvarande 183 kr/månad för en lägenhet på ca 67 kvm).

Priser för fjärrvärme har studerats mer ingående för ett urval<sup>4</sup> av kommuner. Urvalet är gjort utifrån att dessa är en typ av regionala centrum med en geografisk spridning över landet (se Tabell 1). Prisnivå, prisutveckling och ägande har varit i fokus.

För fjärrvärmerna är det numera Lund och Södertälje som tagit över Stockholms (Fortum Värme) roll avseende högsta prisnivån i den studerade gruppen av kommuner. Det finns dessutom ett antal

<sup>4</sup> Det urval som använts är baserat på SCB:s Kommungrupp 1 och 3 (enligt SCB:s indelningsgrund för Stora och Större städer) samt Gotland. Totalt är det 31 kommuner som avses. Vilka det är framgår av Tabell 1.



kommunala aktörer som har höjt priset kraftigt, som t.ex. Västerås och Östersund som ökat sina priser med 73 respektive 78 % över den senaste tioårsperioden.

**Tabell 1 Fjärrvärmeprisutveckling i Stora och Större städer + Gotland**

FJÄRRVÄRMEPRISUTVECKLING FÖR 31 KOMMUNER I URVAL 2006-2016.

Kommun	Ägare	Pris 2006 kr/MWh	Pris 2016 kr/MWh	Förändring 2006-16 [%]	Förändring 2006-16 kr/MWh	Rang 2016 Förändring 10 år kr/MWh
Lund	Kommun	681	962	41%	281	3
Södertälje	Kommun	686	933	36%	247	6
Stockholm	F50%/K50%	775	906	17%	132	26
Gotland	Vattenfall	692	894	29%	202	12
Karlskrona	Kommun	713	872	22%	160	23
Uppsala	Vattenfall	642	864	35%	222	9
Malmö	E.ON	666	855	28%	189	16
Kristianstad	Kommun	659	836	27%	177	19
Borås	Kommun	650	833	28%	183	17
Helsingborg	Kommun	582	831	43%	249	4
Örnsköldsvik	Kommun	584	825	41%	241	7
Örebro	E.ON	631	821	30%	190	15
Varberg	Kommun	596	810	36%	214	10
Norrköping	E.ON	574	810	41%	236	8
Karlstad	Kommun	657	800	22%	143	25
Sundsvall	Kommun	630	799	27%	169	21
Halmstad	Kommun	689	798	16%	109	29
Falun	Kommun	710	794	12%	84	31
Trollhättan	Kommun	617	793	28%	176	20
Kalmar	E50%/K50%	576	783	36%	207	11
Västerås	Kommun	453	781	73%	328	2
Skellefteå	Kommun	597	780	31%	183	18
Östersund	Kommun	438	780	78%	342	1
Göteborg	Kommun	623	774	24%	151	24
Umeå	Kommun	524	773	47%	249	5
Jönköping	Kommun	644	772	20%	128	28
Linköping	Kommun	569	770	35%	201	14
Gävle	Kommun	559	719	29%	160	22
Eskilstuna	Kommun	514	715	39%	201	13
Växjö	Kommun	549	679	24%	130	27
Luleå	Kommun	405	514	27%	109	30
MEDEL		609	802	32%	193	

Alla värden uttryckt i kr/MWh är inkl moms.

KPI-förändring är 12% över samma period (mars)

Förklaring till ägare: F50%/K50%=Fortum 50%/Kommun 50%; E50%/K50%=E.ON 50%/Kommun 50%

### 2.3 Bakgrund och Förutsättningar

Medelpriset i denna studie är ett medeltal för landets kommuner och inte ett viktat medeltal baserat på såld värme.

Det är vår avsikt att visa skillnaderna för ett specifikt typhus mellan landets kommuner och därmed kunna möjliggöra för fastighetsägare, hyresgäster och bostadsrättsföreningar att jämföra sig med andra kommuner. Medelvärdet ska således inte uppfattas som något "Sverigesnitt" för fjärrvärme. Vid en sådan jämförelse kommer stora fjärrvärmeörelser att få en större vikt. Ett något större typhus skulle också ha gett ett något lägre genomsnittligt pris.



Sedan förra årets undersökning har en mer detaljerad beskrivning av Nils Holgersson-husets värmebehov på 193 000 kWh använts från och med året 2014. Det betyder att det finns en månadsfördelning av värme- och flödesbehov samt ett tydligt definierat effektbehov( se bilaga 4).

Det ska noteras att fjärrvärmepriserna från olika leverantörer kan innefatta olika leveransåtaganden. Några fjärrvärmeleverantörer äger och sköter driften av fjärrvärmecentralerna i huset och vissa inkluderar även olika serviceåtaganden. På orter där fjärrvärmeleverantören äger fjärrvärmecentralen har ett avdrag på fjärrvärmepriset gjorts med 25 kr/MWh exkl moms. Vilket motsvarar ca 31 kr/MWh inkl moms eller 6 kr/kvm inkl moms.

Likaså varierar uttaget av anslutningsavgift och anslutningslån historiskt samt sättet att återbetala lånen både inom ett företag och mellan företagen. Just anslutningsavgiften har visat sig kunna vara föremål för förhandling inför en anslutning beroende på gällande marknadssituation. Anslutningsavgiftens inverkan på priset för olika leverantörer bör studeras vidare.

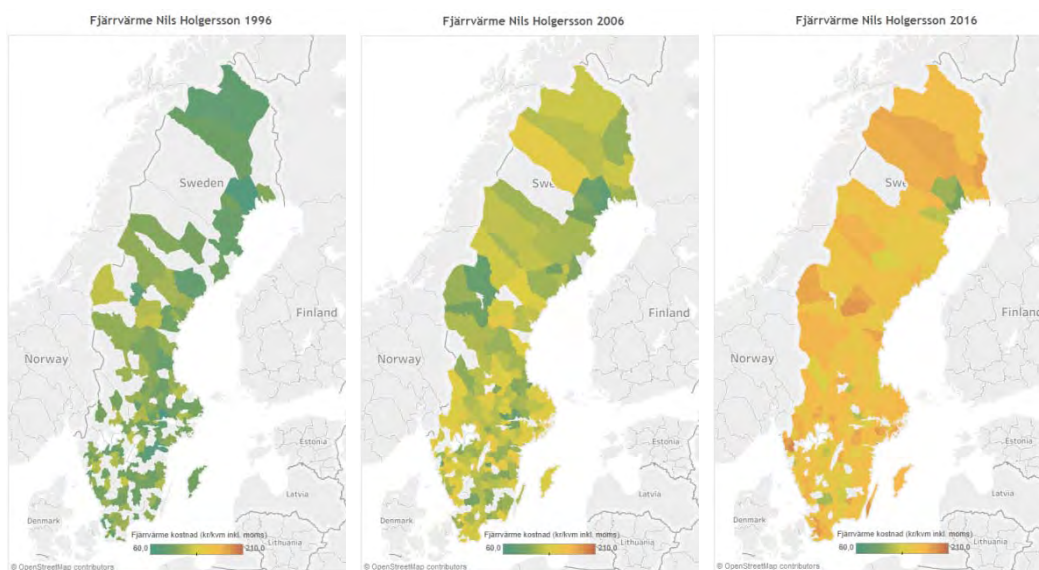
Ovanstående faktorer gör att en helt rättvisande jämförelse mellan olika fjärrvärmeföretag är en mycket svår uppgift. Genom det kompletta underlag som finns i årets undersökning finns dock ett mycket bra källmaterial för att lokalt föra en diskussion om prissättningen av värme. I vår studie använder vi den prisstatistik som Svensk Fjärrvärme samlat in och som bygger på officiella priser som inrapporterats av fjärrvärmeföretagen själva.

Rent generellt kan konstateras att priskonstruktionerna för fjärrvärme fortfarande i många fall är komplicerade. Den tekniska utvecklingen som möjliggör att både mäta noggrannare och framför allt samla in och bearbeta mätvärden har gett möjligheten att också prissätta utifrån faktiska mätvärden. Detta innebär inte med nödvändighet att det blir lättare ur ett kundperspektiv avseende prissättning. Det kan också med nuvarande sätt att definiera Nils Holgersson-fastigheten vara svårt att beskriva prisnivån korrekt. Detta är därför under utredning och avsikten är att tydliggöra definitionen. Det som är bland annat är angeläget ur ett kundperspektiv, är att det ska vara möjligt att enkelt kunna beräkna effekten av en energieffektiviseringsåtgärd.

Vid sökande efter prisinformation samt kvalitetssäkring av inlämnade prisstatistik kan konstateras att det i vissa fall fortfarande kan vara svårt att finna en relevant prislista för fjärrvärmens på företagets hemsidor. Detta gäller även företag som är anslutna till REKO där ett av kraven är att "En publik prislista ska finnas". Det är viktigt att denna typ av kvalitetssäkring faktiskt efterlevs. Energimarknadsinspektionen ställer numera samma krav via sina föreskrifter. REKO är fjärrvärmebranschens frivilliga system för kvalitetsmärkning av fjärrvärmeleverantörer. Efter genomgång av ett stort antal prislistor kan konstateras att fjärrvärmeföretagen anger priser för ingående priselement men det är inte ovanligt att definitionen av priselementet inte är fullständig eller saknas. Detta gäller i synnerhet definitionen av den effekt som är underlag för prissättningen.

I Nils Holgersson-rapporten är avsikten att även ta upp en beskrivning av hur fjärrvärmens står sig konkurrensmässig mot andra uppvärmningsalternativ. De senaste uppgifterna som publicerats av Energimarknadsinspektionen, som har till uppgift att bevaka värmemarknaden, är det som redovisades av Energimyndigheten i Energiindikator 2013 (ER 2013:05) och baseras på uppgifter från 2012. Med tanke på att det under de senaste åren skett stora förändringar på elmarknaden samtidigt som många fjärrvärme- och elnätsföretag presenterat ny prismodeller vore det önskvärt att Energimarknadsinspektionen med tätare regelbundenhet följer upp konkurrenssituationen på värmemarknaden.





**Figur 10 Prisutvecklingen, uttryckt i kr/kvm, för fjärrvärme i Sveriges kommuner åren 1996, 2006 och 2016. Antalet kommuner med fjärrvärme har ökat från 155 till 263 under den studerade perioden.**

I ovanstående kartbild redovisas den geografiska spridningen av fjärrvärmepriset (kr/kvm inkl moms). De luckor som finns i den färglagda ytorna visar på kommuner som inte har fjärrvärme alternativt att det inte finns prisuppgifter insamlade.



## 3. EL

### 3.1 Slutsatser & Iakttagelser

	2015 kr/kvm	2016 kr/kvm	Förändring	Kommentar
<b>El (total)</b>	78,0	87,6	12,2%	Alla uppgifter inkl moms Både elnät och elhandel har ökat sedan föregående undersökning. I Nils Holgersson år 2015 var förändringen -5,8 %.
varav elnät			6,2%	2,8 % Nils Holgersson 2015
varav elhandel			32,3%	-20,9 % Nils Holgersson 2015
varav skatt			0,0%	0,0 % Nils Holgersson 2015

Prisutvecklingen för el sammantaget, d v s inklusive elnät, elhandel och skatter, har ökat mellan år 2015 och år 2016 med hela 12,2 procent. Liksom förra året har rörliga prisavtal för elhandelspriset använts. Rörligt pris är numera den vanligaste avtalsformen. De procentuella förändringarna avser kommunmedelvärden<sup>5</sup>.

El (totalt) i Nils Holgersson 2016	Fastighet	Lägenhet (ca 67 kvm)	
	kr/år	kr/år o lgh	kr/mån o lgh
Högst (Hammarö)	102 390	6 826	569
Medel förändring med 12,2% från 2015	87 597	5 840	487
Lägst (Luleå)	66 720	4 448	371
Diff Högsta - Lägst	35 670	2 378	198
Diff Medel - Lägst	20 877	1 392	116
Samtliga kostnader avser år 2016 och är inkl moms			

För typlägenheten i Nils Holgersson-fastigheten innebär det en medelkostnad för all el på 487 kr/månad. Det är 17 procent dyrare i kommunen med det högsta priset (569 kr/mån). I landets billigaste kommun, Luleå, är priset 24 procent lägre (371 kr/mån) än medelvärdet. Det som skiljer kommunerna åt är nätavgiften och elskatten (som är lägre i ett antal Norrlandskommuner) samt numera också elprisområdestillhörighet (i studien har dock används elprisområde 3 – Stockholm för samtliga kommuner). Den totala elanvändningen i fastigheten består dels av ett fastighetsabonnemang och dels av 15 lägenhetsabonnemang. Ungefär 30 procent av den totala elanvändningen är fastighetsel, vilket påverkar fastighetsägarens kostnader och läggs in i hyran.

Hammarö en av 14 kommuner som har landets högsta elkostnad. Gemensamt för dessa kommuner är att Ellevio är eldistributör.

De iakttagelser som gjorts avseende de totala elpriserna är sammanfattningsvis:

- Det totala elpriset varierar kraftigt från år till år främst beroende på elhandelsprisets utveckling. Under den period som Nils Holgersson-undersökningen bedrivits har det successivt inneburit ökade priser sedan år 2000. Den närmsta 10-årsperioden kommer innebära ett överskott av elproduktion i det nordiska systemet. Det är främst utbyggnad av vindkraft, men även ny kärnkraft i Finland samt uppgradering av den svenska kärnkraften som står för utökningen av elproduktionen. Detta borde leda till fortsatt låga elhandelspriser om inte hela överkapaciteten kan exporteras.

<sup>5</sup> Med kommunmedelvärde avses medelvärdet för landets samtliga 290 kommuner för den elnätavgift som gäller för Nils Holgersson-huset i centralorten.



- I årets rapport har rörligt elhandelsavtal använts. Skälet till det ändrade synsättet, som applicerades redan år 2010, är att rörligt elavtal är det vanligaste och samtidigt bäst avspeglar den aktuella elmarknaden.
- Elnätsavgifter fortsätter att öka om än i något reducerad ökningstakt jämfört med föregående år.
- Elskatten är oförändrad jämfört med år 2015 (normal elskatt är 29,4 öre/kWh exkl. moms)
- Den 1 november 2011 infördes fyra elområden i Sverige, vilket innebär att elpriset i Sverige varierar beroende på i vilket elområde konsumtionen finns.

### 3.2 Nätavgifter

EI (nät) i Nils Holgersson 2016	Fastighet kr/år	Lägenhet (ca 67 kvm)	
		kr/år o lgh	kr/mån o lgh
Högst (Berg)	57 363	3 824	319
Medel förändring med 6,2% från 2015	40 903	2 727	227
Lägst (Borlänge)	22 895	1 526	127
Diff Högsta - Lägst	34 468	2 298	191
Diff Medel - Lägst	18 008	1 201	100
Samtliga kostnader avser år 2016 och är inkl moms			

För en typ lägenhet i Nils Holgersson-fastigheten fås en medelkostnad för elnät på 227 kr/månad. Det är 40 procent dyrare i kommunen med det högsta priset, Berg (319 kr/mån). I landets billigaste kommun, Borlänge, är priset 44 procent lägre (127 kr/mån).

De iakttagelser som gjorts avseende elnätsavgifterna är sammanfattningsvis:

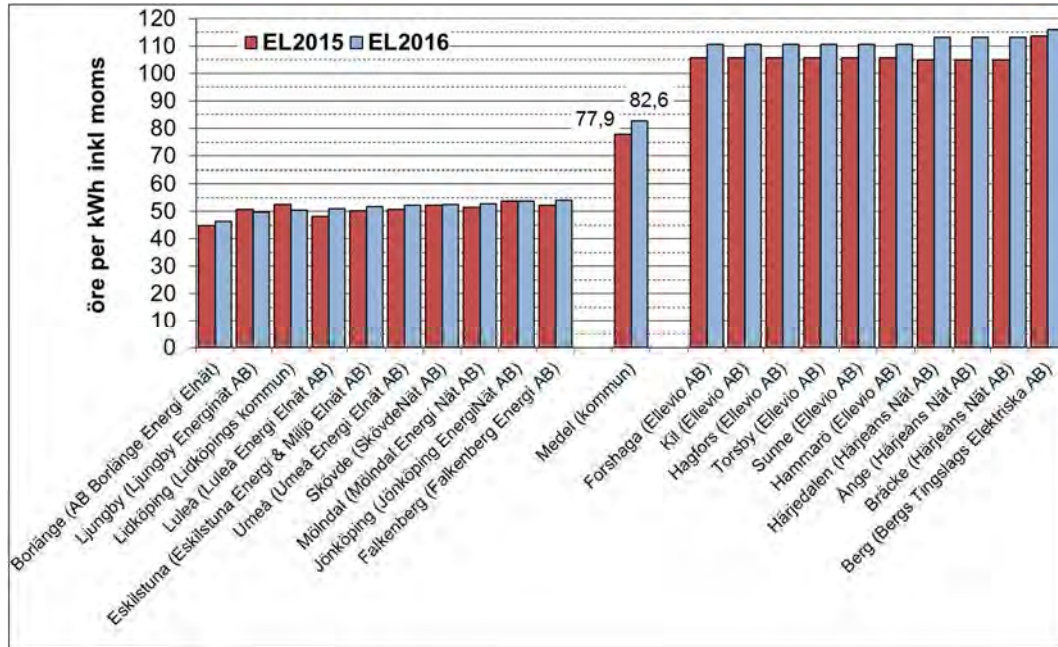
- Årets studier visar återigen mycket höga höjningar av elnätavgiften med i medeltal 6,2 procent, redovisat som ett kommunmedel. Förra årets studie visade också på en höjning (2,8 procent).
- Det faktum att elnätsföretagen styrts av en ny regleringsmodell har inneburit en ett stort mått av osäkerhet, många rättsprocesser och en svagare tillsyn från Energimarknadsinspektionen (EI) under en period.
- Branschen har tvingats till stora investeringar avseende ökad elsäkerhet och elmätare. Dessa investeringar har gjorts under en period med historiskt låga räntor. Dessa investeringar som syftar till en rationellare drift tillsammans med en utveckling där drift- och underhållsdelen inom verksamheterna konkurrensutsätts borde kunna leda till lägre kostnader och därmed till lägre eller oförändrade elnätsavgifter framöver.

På motsvarande sätt som för fjärrvärmepriser har en jämförelse av endast elnätsföretag gjorts för nätavgifter (se Figur 11). Endast nätföretag som utgör dominerande nätföretag inom någon kommun har tagits med.

När det gäller storleken på nätavgifter så är företagets distributionsförhållanden en viktig parameter. Det betyder att nätföretag med få kunder per ledningskilometer (landsbygdistribution) har en högre naturlig nätkostnad än nätföretag med många kunder per ledningskilometer (tätortsdistribution). Stormarna "Gudrun" och "Per" innebar också att vissa landsbygd-företag i södra Sverige drabbades hårt samt att lagstiftningen skärpts vad det gäller ersättning till kund vid avbrott. De "fysiska förutsättningarna" är dock långtifrån den enda förklaringen till den relativt stora prisskillnaden mellan nätägarna.



Inte oväntat är det företag med stort inslag av glesbygd som har de högsta nätavgifterna och nätföretagen med lokalnät i tätorter som har de lägsta nätavgifterna i Figur 11 Nätavgifter företagsvis (10 lägsta, medel, 10 högsta) framgår av nedanstående figur.



**Figur 11 Nätavgifter företagsvis (10 lägsta, medel, 10 högsta)**

Skillnaden mellan billigaste och dyraste nätföretag för Nils Holgersson-fastigheten blir enligt figuren ovan mycket hög. Borlänge kommun har ett elnätpris på drygt 46 öre/kWh medan Bergs Tingslags Elektriska AB för sin distribution fakturerar ca 116 öre/kWh, eller en prisnivå som är ca 2,5 ggr så hög.

Eftersom undersökningen avser ett flerbostadshus har den dominerande tätortsdistributören valts då flera nätföretag förekommer. Fastighetens elförbrukning delas upp i fastighetsel och hushållsel. Elföretagens mest förmånliga tariffer, vilket oftast är en s.k. enkeltariff, har använts. Förbrukningar och övriga förutsättningar framgår av avsnittet "Förutsättningar" i början av rapporten.



**Tabell 2 Elnätsprisutveckling för Stora och Större kommuner + Gotland**

ELNÄTSPRISUTVECKLING FÖR 31 KOMMUNER I URVAL 2006-2016.

Kommun	Ägare	Pris 2006 öre/kWh	Pris 2016 öre/kWh	Förändring 2006-16 [%]	Förändring 2006-16 öre/kWh	Rang 2016 Förändring 10 år i öre/kWh
Uppsala	Vattenfall	51	94	84%	43	1
Örebro	E.ON	58	90	55%	32	7
Norrköping	E.ON	54	90	67%	36	4
Malmö	E.ON	57	90	56%	32	6
Karlskrona	Kommun	59	88	49%	29	8
Skellefteå	Kommun	52	87	66%	35	5
Lund	Kommun	47	87	86%	40	3
Östersund	Kommun	40	82	105%	42	2
Gotland	Vattenfall	52	80	54%	28	9
Karlstad	Kommun	48	75	57%	27	11
Kristianstad	Kommun	45	71	60%	27	12
Falun	Kommun	49	68	39%	19	20
Stockholm	Ellevio	43	68	56%	24	13
Örnsköldsvik	Kommun	52	67	28%	15	28
Helsingborg	Kommun	43	65	52%	22	16
Kalmar	E50%/K50%	44	65	48%	21	17
Gävle	Kommun	49	65	33%	16	25
Södertälje	Kommun	41	65	59%	24	14
Varberg	Kommun	46	64	38%	17	22
Linköping	Kommun	36	63	78%	28	10
Sundsvall	Kommun	43	63	48%	20	18
Växjö	Kommun	50	60	20%	10	31
Borås	Kommun	44	60	36%	16	27
Göteborg	Kommun	36	59	63%	23	15
Trollhättan	Kommun	38	58	52%	20	19
Västerås	Kommun	38	56	47%	18	21
Halmstad	Kommun	42	56	34%	14	29
Jönköping	Kommun	42	54	28%	12	30
Umeå	Kommun	35	52	49%	17	23
Eskilstuna	Kommun	36	52	45%	16	26
Luleå	Kommun	34	51	51%	17	24
MEDEL		45	69	53%	24	

Alla värden uttryckt i öre/kWh är inkl moms.

KPI-förändring är 12% över samma period (mars)

Förklaring till ägare: E50%/K50%=E.ON 50%/Kommun 50%

Urvalet<sup>6</sup> av kommuner är gjort utifrån att dessa kommuner ofta är en typ av regionala centrum med en geografisk spridning över landet. Prisnivå, prisutveckling och ägande har varit i fokus i Tabell 2 ovan.

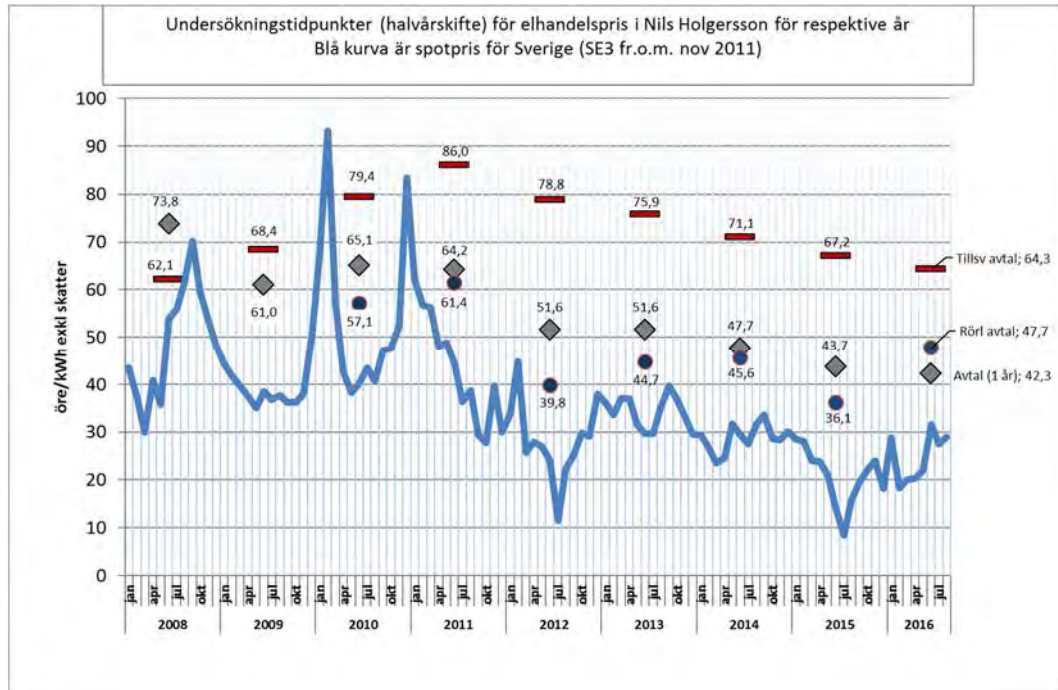
På elnätsidan är det uppenbart att E.ON har varit prisledande men har nu tagits över av Vattenfall i den studerade gruppen av kommuner. Ett antal kommunala aktörer har med följt efter i den kraftiga förändringen av elnätspriset, det är främst Östersund, Lund och Skellefteå som har höga elnätspriser.

<sup>6</sup> Det urval som använts är baserat på SCB:s Kommungrupp 1 och 3 (enligt SCB:s indelningsgrund för Stora och Större städer) samt Gotland. Totalt är det 31 kommuner som avses.



### 3.3 Elhandelspriser (konkurrensutsatt del)

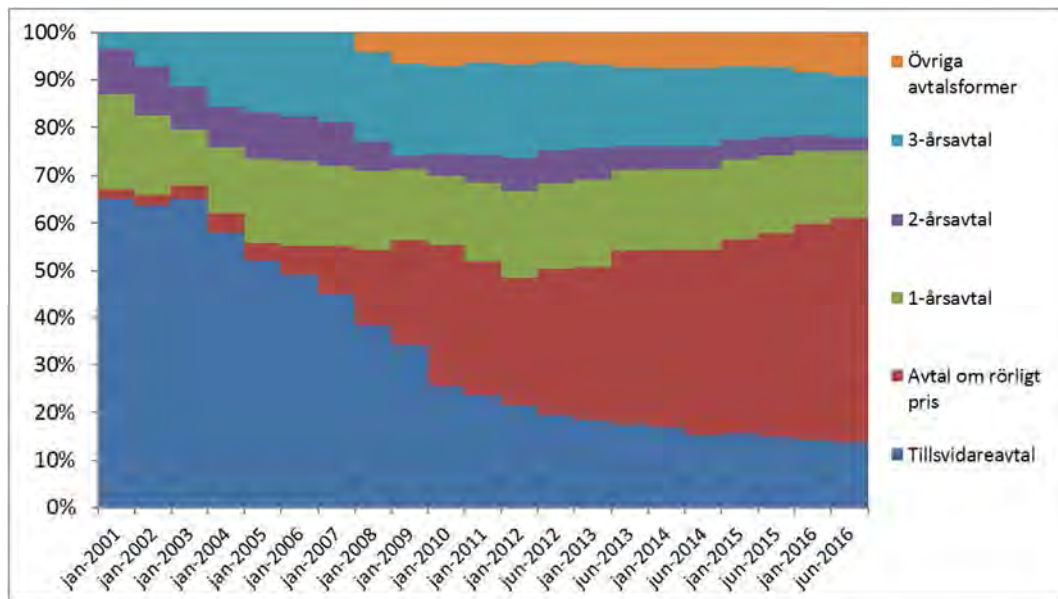
Sammanställningen som avser elhandelspris för både hushållsel och fastighetsel tillsammans med månadsmedelvärde för marknadspriset för el (NordPools spotmarknad – prisområde Stockholm SE3), visas i nedanstående figur:



**Figur 12 Tillsvidarepriser och avtalspriser (1 år) samt rörligt avtal (endast 2010-2016) för elhandelsföretag vid halvårsskiftet år 2008-2016 för typfastigheten jämfört med månadsmedelvärden av spotpriser på Nordpool**

Underlaget för årets elhandelspriser har hämtats från SCB:s månatliga publicering av elhandelspriser för olika typkunder. Vi har då gjort ett energiviktat medelpris av typkunder för de 15 lägenheterna och ett fastighetsabonnemang. En tillbakakontroll till år 2010 visar att det är god följsamhet mellan dessa uppgifter och de tidigare använda medelvärdena för de tio största elhandelsföretagen. Årets tillsvidarepris med ursprung i SCB för juni år 2016 var 64,3 öre/kWh exkl. elskatt och moms. Motsvarande medelvärden för år 2015 var 67,2 öre/kWh. Medelpriset för 1-årsavtal vid halvårsskiftet 2016 var 42,3 öre/kWh exkl. elskatt och moms. Motsvarande avtalspris för år 2015 var 43,7 öre/kWh. Skillnaden mellan avtalspriserna på ett år och tillsvidarepriserna kan bland annat förklaras med att de trögrörliga tillsvidarepriserna ligger kvar längre på tidigare prisnivåer, men marginalerna har minskat en del förmodligen efter den massiva kritik som framförts på tillsvidarepriser.

Prisutvecklingen på marknadsplatsen NordPool och undersökningstillfällena för Nils Holgersson redovisas också i figuren. Det rörliga avtalspriset, som numera är den vanligaste avtalsformen (se figuren nedan), följer spotpriserna på ett mer följsamt sätt. Där är det viktigt att kontrollera villkoren och vilka marginaler som används av de olika elhandelsföretagen. SCB har statistik för hur avtalsformerna fördelas i antal elkunder per avtalsform. I nedanstående diagram finns en utveckling från år 2001 till och med juli 2015. Mätningarna visar att allt fler kunder överger tillsvidarepriserna och gör aktiva val. Traditionellt har en majoritet av lägenhetskunderna i Sverige haft tillsvidareavtal som kontraktsform. Vi kan utgå ifrån att villakunderna är ett mer aktivt kundsegment vad avser byte av elleverantör, jämfört med lägenhetskunderna.



Figur 13 Avtalsformer för slutkunder 2001-15 (källa: SCB)



Från den 1 november 2011 har Sverige indelats i fyra elområden. Det innebär fyra olika elpriser beroende på var i landet elkonsumentioner sker. I vår redovisning ovan av 1-årsavtal har vi förutsatt att konsumtionen skett i område 3 (Elområde Stockholm, SE3). Indelningen framgår av kartan nedan. Svensk Energi förklarar enligt följande: "Gränserna mellan elområdena går i trånga sektorer där det råder begränsad förmåga att föra över el i näten, så kallade flaskhalsar. Varje område har sina förutsättningar för balans mellan tillgång och efterfrågan på el. Under timmar med stora elflöden genom Sverige räcker inte alltid överföringskapaciteten i näten för att möta efterfrågan. Då kan olika priser uppstå i områdena." Det kommer således inte att finnas något enhetligt "Sverigepris" framöver varken på rörliga eller fasta avtal. Det kan också bli relativt stora skillnader.

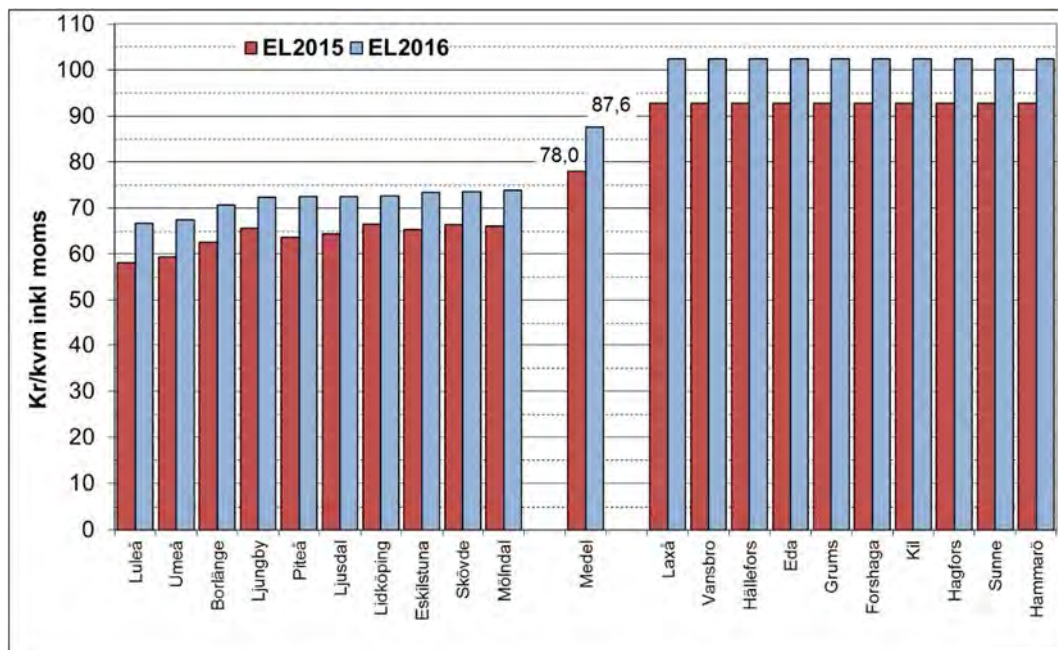
Prisskillnaden har i medeltal varit ca 1,6 öre/kWh mellan SE1 och SE4 för de tre senaste åren.



### 3.4 Sammanlagda elkostnader inklusive skatter

I det följande redovisar vi både det totala elpriset i form av medelvärdet av det rörliga elhandelspriset med bas i SCB och nätavgifter för samtliga kommuner och därmed förknippade nätföretag. Den totala elkostnaden inklusive moms redovisas kommunvis och uttrycks i kronor per kvadratmeter.

De flesta av landets kommuner hade under första halvåret 2016 en punktskatt (konsumtionsskatt) på 29,4 öre/kWh exkl. moms. Vissa Norrlandskommuner har en punktskatt på 19,4. Nivån är oförändrad jämfört med föregående år. På alla avgiftselement, alltså även på punktskatten, tillkommer moms med 25 procent.



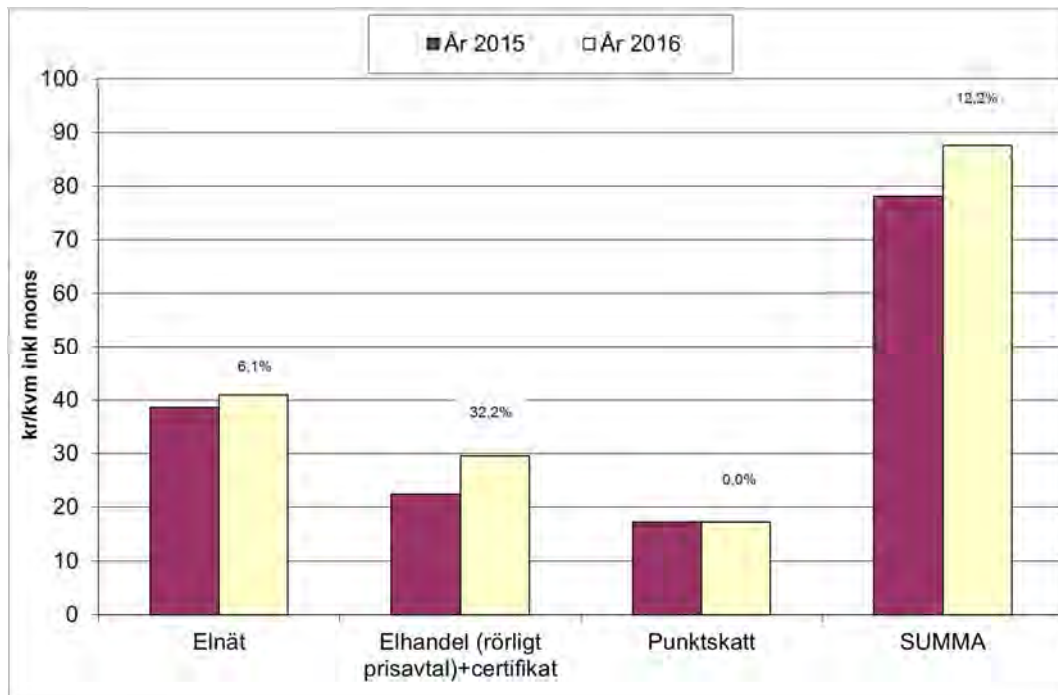
**Figur 14 Totala elkostnaden kommunvis (10 lägsta, medel, 10 högsta)**

Diagrammet ovan visar kommuner med lägst och högst total elkostnad samt medel för undersökningen, vilket var 87,6 kr/kvm år 2016 jämfört med 78,0 kr/kvm för år 2015. Det innebär en ökning med 12,2 % sedan år 2015. Det bör också påpekas att 15 kommuner som har samma totalkostnad (Hammarö, Sunne, Torsby, Hagfors, Kil, Forshaga, Grums, Eda, Hällefors, Vansbro, Laxå, Gullspång, Ljusnarsberg, Storfors och Munkfors) eftersom dessa kommuner har Ellevio som elnätsföretag. Det kan också noteras att flera Norrlandskommuner av tradition har låga elnättspriser. Dessutom betalar kunderna i flera Norrlandskommuner en lägre punktskatt på el.

Luleå är den kommun som har den lägsta kostnaden för el (66,7 kr/kvm) och Hammarö i Värmland m fl den högsta (102,4 kr/kvm). Översatt till en lägenhetsrelaterad kostnad så innebär det 371 respektive 569 kr/månad. Skillnaden mellan kommunerna blir då 198 kr/månad och lägenhet.

Utvecklingen mellan åren 2015 – 2016 för de olika kostnadselementen har åskådliggjorts i följande diagram, där de procentuella avvikelserna avser kommunmedelvärdet:



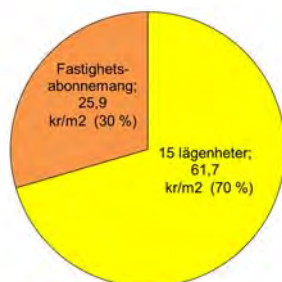


**Figur 15 Totala elkostnaden fördelat per kostnadselement åren 2014-15**

Den totala elkostnaden som redovisas i studien består av tre olika komponenter: nätavgift, elpris och skatter. Lägenheten i studien har en årsförbrukning på 2 300 kWh. Vi har vidare förutsatt att elpriset handlats upp i konkurrens genom att teckna rörligt elhandelsavtal med befintlig elleverantör eller genom att byta elleverantör. Baserat på år 2016 års medelvärden i studien blir förhållanden mellan olika priskomponenter enligt Figur 17.

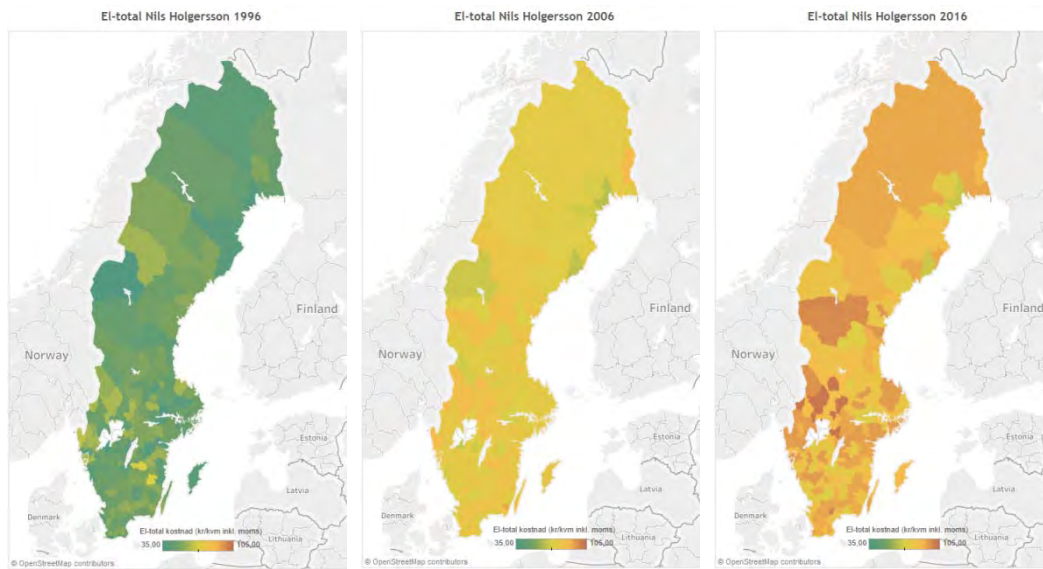


**Figur 17 Procentuell fördelning mellan priskomponenterna för en lägenhet i typhuset**



I årets studie är skatter tillsammans med elhandelsavgiften inkl. elcertifikat och påverkan av utsläppsrätter den största kostnadsposten i det totala elpriset för de flesta hushållen. Skatten utgörs av punktskatten på el (konsumtionsskatt) samt moms på alla kostnadselement. Vissa Norrlandskommuner har, som nämnts ovan lägre punktskatt. När det gäller fördelningen av elkostnaden i typfastigheten illustreras det av följande Figur 16 som återspeglar medelvärdenets fördelning. Elnätets andel av den totala elkostnaden för en lägenhet har ökat avsevärt.

**Figur 16 Fördelning av den totala elkostnaden mellan de 15 lägenheterna och fastighetsabonnemanget för medelvärdet i undersökningen**



**Figur 18 Kostnaden för el (totalt, d v s elhandel + elnät + skatt) ( [kr/kvm inkl moms] i rikets kommuner åren 1996, 2006 och 2016**

I ovanstående kartbild redovisas den geografiska spridningen av elpriset (kr/kvm inkl moms).



## 4. VATTEN OCH AVLOPP (VA)

### 4.1 Slutsatser & Iakttagelser

	2015 kr/kvm	2016 kr/kvm	Förändring	Kommentar
VA	63,8	65,4	2,5%	Alla uppgifter inkl moms En något dämpad ökningstakt jämfört med föreg år (3,5 % i Nils Holgersson 2014).

Takten för prisutvecklingen för Vatten och Avlopp (VA) är i stort sett den samma som i förra årets rapport, 2,5 procent mellan 2016 och 2015 vilket ligger klart över KPI (0,3 procent).

VA i Nils Holgersson 2016	Fastighet	Lägenhet (ca 67 kvm)	
	kr/år	kr/år o lgh	kr/mån o lgh
Högst (Tanum)	132 950	8 863	739
Medel förändring med 2,5% från 2015	65 395	4 360	363
Lägst (Solna)	24 670	1 645	137
Diff Högsta - Lägst	108 280	7 219	602
Diff Medel - Lägst	40 725	2 715	226
Samtliga kostnader avser år 2016 och är inkl moms			

För typlägenheten i Nils Holgersson-fastigheten innebär det en medelkostnad för VA på 363 kr/månad. Det är 103 procent dyrare i kommunen med det högsta priset, Tanum (739 kr/mån). I landets billigaste kommuner, Solna, är priset 62 procent lägre (137 kr/mån).

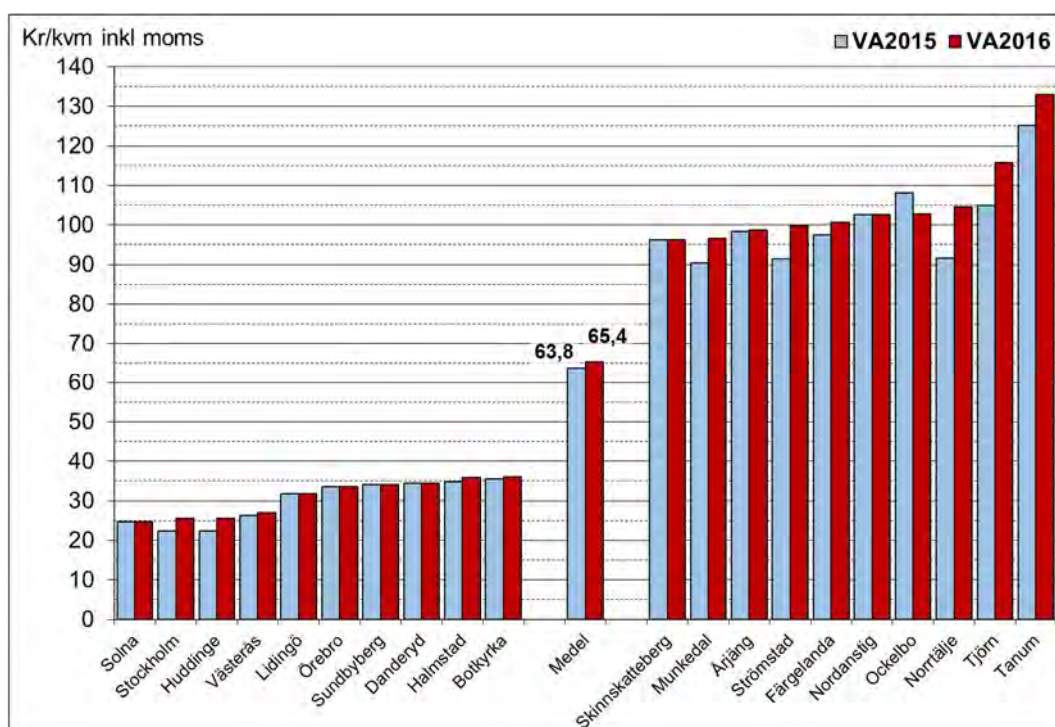
De iakttagelser som gjorts avseende VA-priserna är sammanfattningsvis:

- VA-avgiften har under den tid som Nils Holgersson-undersökningen genomförts, d v s sedan 1996, stigit med 77 procent medan KPI under samma period ökat med knappt 22 procent.
- I året undersökning är det hela 18 kommuner som höjer sin VA-avgift med över 10 procent för typfastigheten. Skälen är bl a stora investeringsåtaganden och i vissa fall omläggning av avgifterna för VA, d v s prismodellförändringar.
- VA-branschen, som är kapitalintensiv, har samtidigt under denna period fått fördelen av att referensräntorna sjunkit från en nivå på omkring 9 procent till mellan -0,5 och 1 procent (se Figur 5 tidigare i rapporten).
- I de analyser som Svenskt Vatten har gjort visar man på flera generella orsaker till den stora skillnaden mellan olika kommuner:
  - Kommunstorlek, fördelar för större och växande kommuner jämfört med små och minskande kommuner.
  - Skillnader i tekniska förutsättningar
  - Anläggningstillgångar kan vara helt avskrivna vilket är relativt vanligt.
  - VA-verksamheten kan till delar vara skattefinansierad (gäller minst 15 % av kommunerna).



## 4.2 Resultat

Avgifterna för vatten och avlopp förändras inte i sin uppbyggnad på samma sätt som avgifterna för avfall. VA-systemen är inte lika lätt att förändra och ger en stabilare struktur. Avgiftsstrukturen skiljer sig något från kommun till kommun. I stort sett alla kommuner har en fast avgift och en avgift per kubikmeter förbrukat vatten. Till detta kommer i en del fall lägenhetsavgift och/eller mätaravgift. En del kommuner har en dominerande fast del medan de flesta har en låg fast del och en hög rörlig avgift. Vissa kommuner tar också ut en avgift baserad på tomtarea.



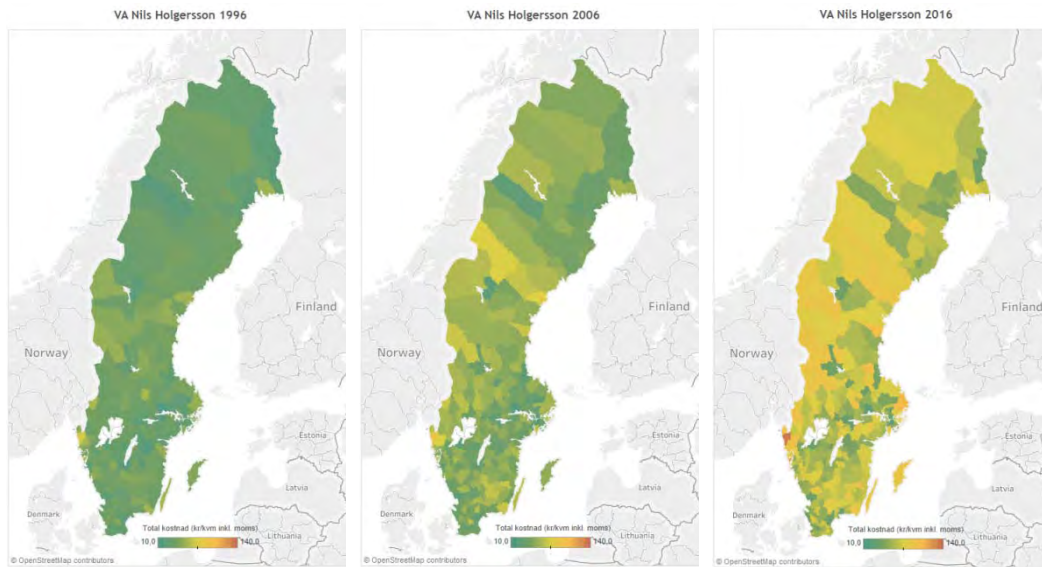
**Figur 19 Kommuner med lägsta och högsta VA-avgifter**

Diagrammet ovan visar kommuner med lägst och högst VA- avgifter samt medel för undersökningen vilket var 65,4 kr/kvm år 2016 och 63,8 kr/kvm år 2015. Medelvärdet har stigit med 2,5 procent mellan åren 2016 och 2015, vilket är dämpad ökningstakt jämfört med föregående undersökning (3,5 respektive 3,6 procent i 2015 respektive 2014 undersökningar). I bilaga 1- 3 finns samtliga uppgifter redovisade. Den lägsta VA-kostnaden finns i Solna (24,7 kr/kvm) och den högsta i Tanum (133,0 kr/kvm), vilket motsvarar en lägenhetskostnad på mellan 137 och 739 kr/månad. Lägenhetskostnaden kan alltså vara 602 kr/månad lägre i Solna jämfört med Tanum till följd av VA-avgifter. Dessa ytterligheter har förstärkts jämfört med föregående års studie.

I redovisningen är det endast VA-företagens sk brukningstaxor som studeras, vilka är hämtade från Svensk Vattens egen statistik. Ingen hänsyn har med andra ord tagits till anläggningsavgifterna. VA-verksamheten är i de flesta fall avgiftsfinansierad (i ca 15 % av kommunerna är den till delar skattefinansierad).



Räknat för samma vattenvolymer så har höjningen av den genomsnittliga VA-kostnaden ökat något mer än konsumentindex över de studerade åren. Samtidigt visar förbrukningsstatistik över vattenåtgång att vattenkonsumtionen minskat över åren, vilket även för med sig minskade absoluta kostnader för VA. Den kommunala vattentjänstbranschen är ett naturligt monopol som inte har avreglerats, i motsats till t ex elhandel. Enligt lagstiftningen måste VA-verksamheterna bedrivas utifrån självkostnadspris och får heller inte ge vinst.



**Figur 20 Kostnaden för VA [kr/kvm inkl moms] i rikets kommuner åren 1996, 2006 och 2016**

I ovanstående kartbild redovisas den geografiska spridningen av elpriset (kr/kvm inkl moms).



## 5. AVFALL

### 5.1 Slutsatser & Iakttagelser

	2015 kr/kvm	2016 kr/kvm	Förändring	Kommentar
Avfall	20,6	20,8	1,0%	Alla uppgifter inkl moms En fortsatt relativt låg ökningstakt. Föreg år var det samma ökningstakt, dvs 1,8 %.

Prisutvecklingen för avfall har legat på en relativt sett låg nivå under flera år.

Avfall i Nils Holgersson 2016	Fastighet	Lägenhet (ca 67 kvm)	
	kr/år	kr/år o lgh	kr/mån o lgh
Högst (Härjedalen)	45 570	3 038	253
Medel förändring med 1% från 2015	20 795	1 386	116
Lägst (Malmö)	9 700	647	54
Diff Högsta - Lägst	35 870	2 391	199
Diff Medel - Lägst	11 095	740	62
Samtliga kostnader avser år 2016 och är inkl moms			

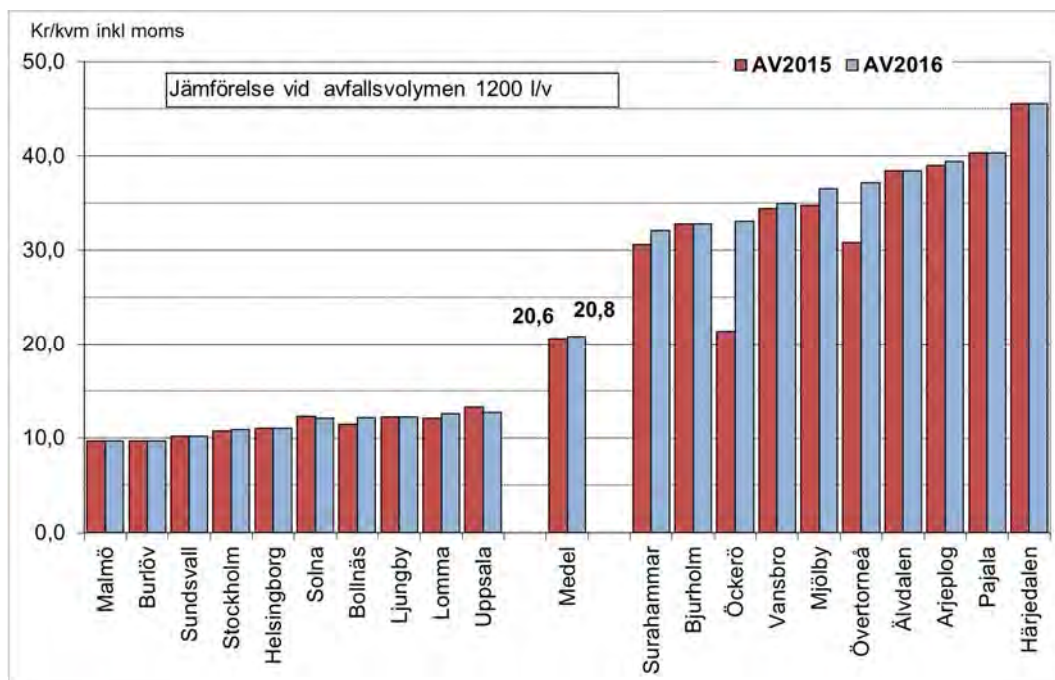
För typlägenheten i Nils Holgersson-fastigheten innebär det en medelkostnad för avfall är på 116 kr/månad. Det är mer än dubbelt så dyrt i kommunen med det högsta priset, Härjedalen, (253 kr/mån). I landets billigaste kommuner, Malmö och Burlöv, är priset mindre än hälften (54 kr/mån) av medelvärdet.

De iakttagelser som gjorts avseende avfallspriserna är sammanfattningsvis följande:

- Spridningen är stor mellan kommunerna och prismodellerna är mycket varierande. I årets studie syns det även i utfallet bland de 10 högsta och lägsta kommunerna. Flera kommuner har ändrat sin prismodell och samtidigt t ex skapat incitament för kunden att välja insamling av komposterbart avfall i separata kärl. Vissa kommuner, framför allt i glesbygd t ex Bergs kommun i Jämtlands län, har behovsanpassad tömning vilket också kan ge en lägre total kostnad.
- Nils Holgerssons standardfråga avseende avfall baseras på en insamlingsvolym motsvarande ca 1200 liter/vecka. Om frågan istället ställs öppet till kommunerna har ca 63 procent besvarat frågan (56 procent förra året). Resultatet är att medelkostnaden sjunker med knappt 5 procent till 18,9 kr/kvm inkl moms.
- I Nils Holgersson efterfrågas endast kostnaden för insamling av hushållsavfall. Det har blivit vanligare att även returmaterial i form av olika förpackningar, tidningar mm samlas in fastighetsnära. Att det uppstår en dubbelkostnad för insamling av detta material för fastigheten är inte helt okontroversiellt. Konsumenten har redan betalt för detta via en avgift på förpackningar samt att det dessutom urholkar producentansvarsprincipen.
- Andelen kommuner med fasta kostnader har ökat över tiden. Mer än hälften av kommunerna tillämpar idag lägenhetsavgifter. I medeltal motsvarar den avgiften en tredjedel av den totala kostnaden för hämtning av hushållsavfall. Vid minskade volymer av hushållsavfall så innebär det att den icke påverkbara avgiften kommer att öka sin andel.



## 5.2 Resultat



**Figur 21 Kommuner med lägsta och högsta avfallskostnader**

Diagrammet ovan visar kommuner med lägst och högst avfallskostnader samt medel för undersökningen, vilket var knappt 20,6 kr/kvm år 2015 och drygt 20,8 kr/kvm år 2016. Årets undersökning visar på en ökning med 1,0 procent jämfört med föregående år. I förra årets undersökning var ökningen högre, 1,8 procent.

Den lägsta kostnaden för avfall finns även i år i Malmö/Burlöv med 9,7 kr/kvm. Härjedalen har den högsta avfallskostnaden, 45,6 kr/kvm. För en lägenhet innebär detta en variation mellan 54 och 253 kr/månad. Skillnaden är med andra ord nästan 200 kr/månad för en lägenhetsinnehavare. De kommuner som har höga avfallsavgifter är oftast mindre kommuner och finns i hög grad i glesbygd.

En annan faktor som påverkar avfallskostnaden är hur fördelningen av kostnaderna för insamling av avfall som tillhör producentansvaret sker. Studier som gjorts, på uppdrag av flertalet av aktörerna inom Nils Holgersson-gruppen och Avfall Sverige, visar på att de boende i hög utsträckning belastas även med dessa kostnader. Om och i så fall hur det påverkar de olika kommunernas avfallsavgifter är sannolikt olika från kommun till kommun.

I Bilaga 3 redovisas den alternativa kostnaden som kommunerna redovisat.

## 5.3 Bakgrund och fastighetens förutsättning

Liksom tidigare års redovisningar är variationen i kostnad stor mellan kommunerna för att ta hand om avfall. Variationen för avfallskostnaden är fortfarande större än för övriga studerade kostnads- slag. Kommunernas olika lösningar varierar mycket varför det är svårt att få en entydig och enkel redovisning. Nästan alla kommuner har infört kärthantering och allt fler kommuner, jämfört med



tidigare undersökning, delar upp avfallet i en komposterbar och en brännbar del. Förpackningsåtervinning är väl utbyggd i kommunerna. Detta i kombination med kompostering gör att avfallsmängden som fraktas bort från bostaden minskar. Redovisning av den behandlade mängden hushållsavfall, som Avfall Sverige årligen publicerar i skriften Svensk Avfallshantering 2015, noterar dock en ökning med 2 procent mellan åren 2013 och år 2014.

För fastigheten i undersökningen gäller följande:

- En fastighet med 15 lägenheter, 1000 kvm boyta och motsvarande 5 st 240 liters säckar (för kärl: 3 st 370 liters kärl eller 2 st 660 liters kärl) med hämtning en gång i veckan.
- Hämtningspoäng mellan 30-50, hämtavstånd 9 m. Inga trappor/dörrar i hämtningsväg.
- Kärlhyra och grovsophämtning ska ingå i avgiften.
- Ingen komprimering.
- Kommuner med uppdelning av avfall i brännbart och organiskt har själva redovisat uppdelningen. Det som använts som "normaluppdelning" vid beräkning är ca 1000 liter brännbart och resterande komposterbart, d v s ca 200 liter.

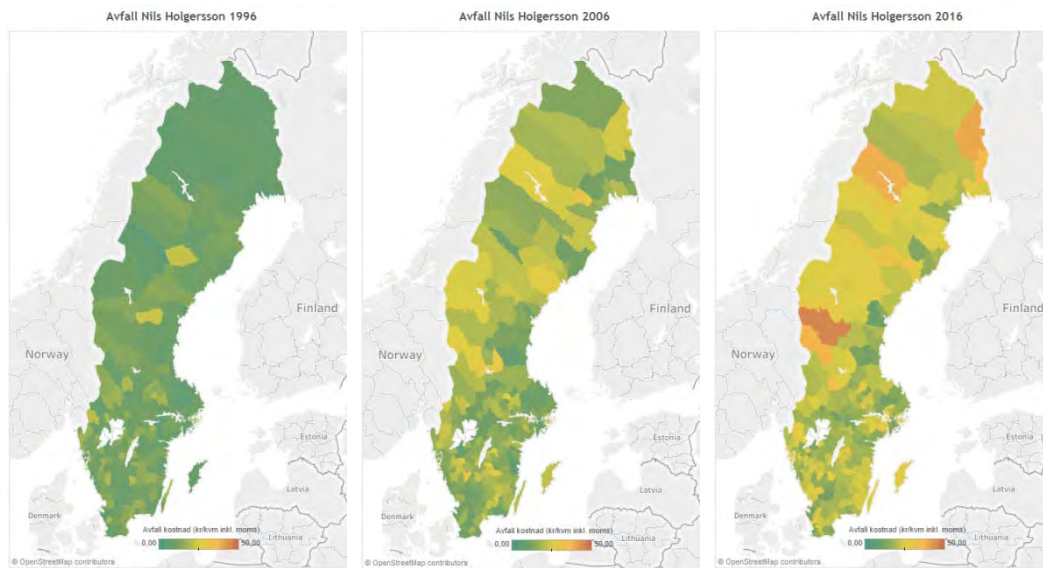
I de flesta kommuner finns något avgiftsalternativ som stämmer överens med de givna förutsättningarna. För de kommuner som har 14-dagarshämtning räknas med dubbla säck- eller kärlmängden, 6 st 370-literskärl eller 10 st 240 liters säckar. Vid avgift i kr/kg har fastighetens avfallsvikt varit normerad till 4 987 kg/år. Underlaget för beräkning av avfallsvikten är hämtad från plockanalyser som genomförts av REFORSK.

Allt fler kommuner tillämpar källsortering med uppdelning i vått och torrt avfall och/eller någon form av kompostering. För att jämföra sådana avgifter krävs nya och betydligt mer detaljerade antaganden för att jämföra fastighetens kostnader. I praktiken är detta mycket svårt då kommunerna har så totalt skilda avgiftskonstruktioner och insamlingsmetoder. Insamlingsverktyget har i denna undersökning dock anpassats för att kunna lämna mer detaljerade svar.

Grovsophämtningen har visat sig svår att i praktiken få med i kostnadsbeskrivningen, då den hos många kommuner inte längre erbjuds. Detta visar också svårigheten att få med de olika servicenivåer som faktiskt erbjuds fastighetsägaren beroende på vilken kommun som studeras.

En ytterligare komponent som kan vara svår att göra en rättvis betraktelse av är hämtavståndet 9 m. Kommunerna tillämpar mycket olika praxis och prismodeller för detta. Prisskillnaden kan i många fall vara stor så att det i praktiken blir helt missvisande. Det finns också kommuner som av arbetsmiljöskalet inte accepterar några egentliga hämtavstånd. I dessa kommuner har fastighetsägarna anpassat lösningarna för att korta ner hämtningsavståndet där med få ner sina kostnader.





**Figur 22 Kostnaden för hämtning av hushållsavfall [kr/kvm inkl moms] i rikets kommuner åren 1996, 2006 och 2016**

I ovanstående kartbild redovisas den geografiska spridningen av kostnaden för hämtning av hushållsavfall (kr/kvm inkl moms).



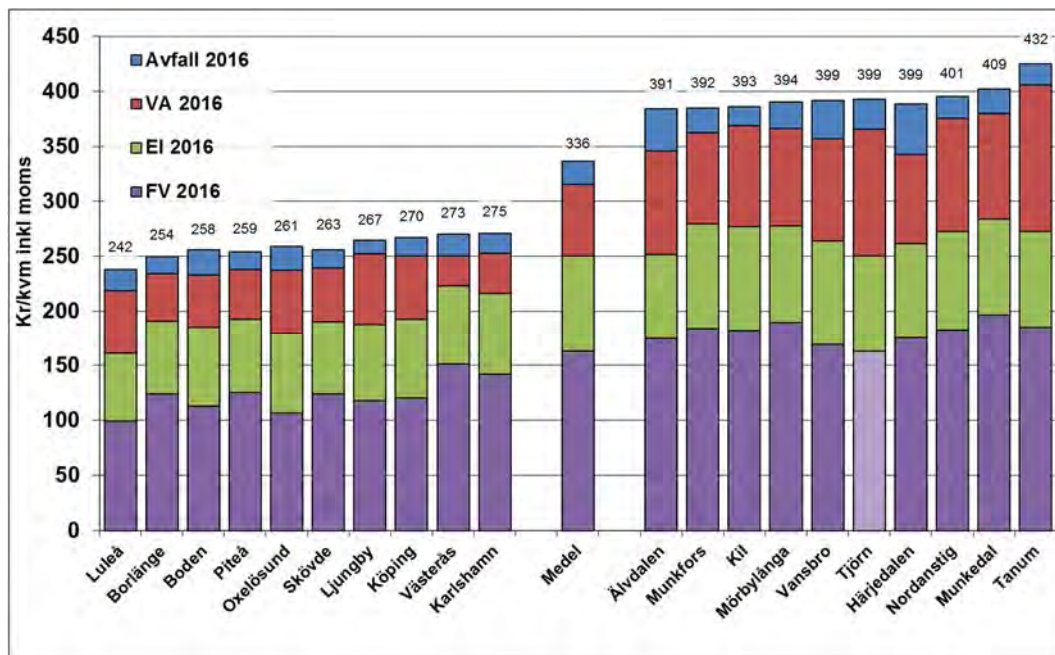
## 6. TOTALKOSTNAD

	2015 kr/kvm	2016 kr/kvm	Förändring	Kommentar
				<i>Alla uppgifter inkl moms</i>
<b>TOTALT</b>	323,6	336,4	4,0%	För de nyttigheter som studeras i Nils Holgersson har sammantaget priserna ökat med 4,0% jämfört med förra året. Det beror framför allt på elen. 2015 års undersökning redovisade en i stort sett oförändrat utveckling (-0,1%).
<b>KPI</b>	313,2	314,2	0,3%	Avser marsvärden av KPI. (0,2 % i förra årets undersökning)

Kostnaden för Nils Holgersson-fastigheten har ökat kraftigt jämfört med 2015. Ökningen är i medeltal för landets kommuner 4,0 procent. KPI har under samma period endast ökat med 0,3 procent. Det är framför allt kostnaden för el som gått upp kraftigt (+12,2 procent).

Totalt i Nils Holgersson 2016	Fastighet kr/år	Lägenhet (ca 67 kvm)	
		kr/år o lgh	kr/mån o lgh
Högst (Tanum)	431 684	28 779	2398
Medel förändring med 4% från 2015	336 401	22 427	1869
Lägst (Luleå)	242 499	16 167	1347
Diff Högsta - Lägst	189 185	12 612	1051
Diff Medel - Lägst	93 901	6 260	522
<i>Samtliga kostnader avser år 2016 och är inkl moms</i>			

För en typ lägenhet i Nils Holgersson-fastigheten innebär det ett medelvärde för totalkostnaden på 1 869 kr/månad. Det är 28 procent dyrare i Tanum, kommunen med det högsta priset 432 kr/kvm inkl moms (2 398 kr/mån). I landets billigaste kommun, Luleå, är priset 28 procent lägre 242 kr/kvm inkl moms (1 051 kr/mån). Medelvärdet för en kommun är 336 kr/kvm inkl moms.

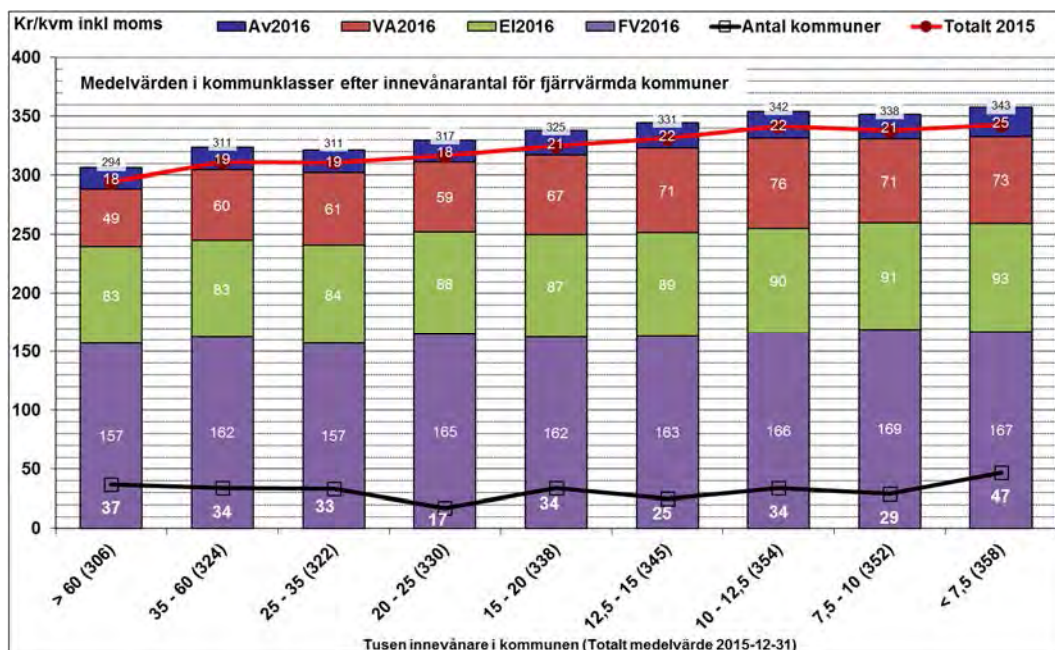


Figur 23 Kommuner med lägsta och högsta totalkostnad



De tio kommuner som har lägst totalkostnad får den positionen framförallt genom att ha låga fjärrvärmekostnader.

De tio kommuner som har den högsta totalkostnaden ligger där på grund av en kombination av höga kostnader för VA, avfall, nätavgifter för el samt uppvärmning i form av fjärrvärme. Genomsnittet är störst om fjärrvärmepriset är högt. Dessa kommuner har genomgående relativt låga invånarantal. Det följer även befolkningsförändringen på ett tydligt sätt, se Figur 26.

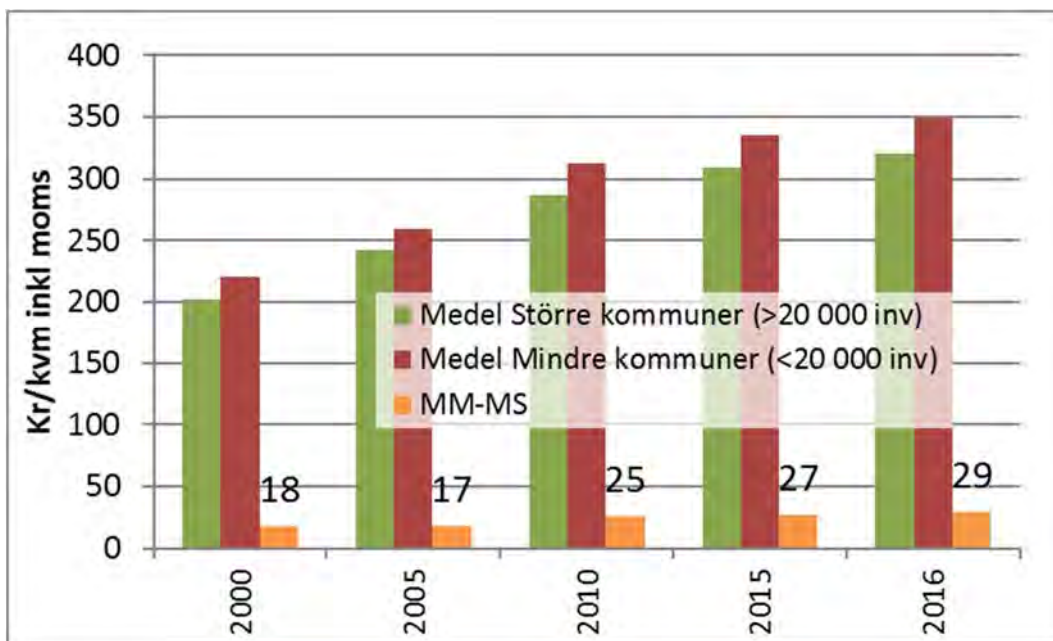


**Figur 24 Medelvärdet av totalkostnad år 2016 som funktion av kommunstorlek 20151231 – Rikets 290 kommuner är uppdelade från de största längst till vänster och till de minsta längst till höger i figuren.**

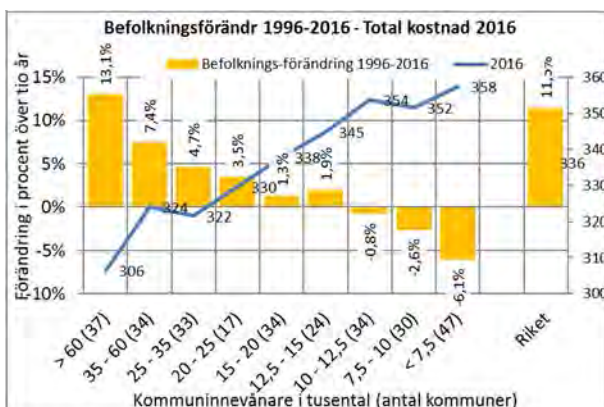
Det är därför intressant att undersöka om det finns ett samband mellan kommunstorleken betydelse för totalkostnaden. Detta åskådliggörs i ovanstående Figur 24, där totala antalet kommuner i Sverige har delats in nio klasser med ursprungligen ca 30 kommuner i varje klass. Det som hänt över åren är att antalet mindre kommuner successivt har ökat och att gruppindelningen därför inte riktigt har samma numerär som ursprungligen. Kostnadsförändringen jämfört med tidigare år har varit större i de små kommunerna jämfört med de stora kommunerna.

Bilden är sig samtidigt lik mellan åren, med avseende på att de mindre kommunerna i glesbygd alltjämt har höga kostnader för sin tekniska service. Det är också ett av skälen till att vi tycker att det är mest intressant att jämföra kommuner av liknande storlek med varandra. Materialet medger en uppdelning på alla dessa nio storleksklasser av kommuner. Skillnaden mellan medelvärdet i gruppen med kommuner över 60 000 innevånare och gruppen med kommuner under 7 500 innevånare är 51 kr/kvm inkl moms. Detta är en tydlig ökning jämfört med föregående år. För den studerade typ lägenheten på ca 67 kvm motsvarar detta drygt 284 kr/månad och lägenhet.

Om utvecklingen av totalkostnaden studeras över en längre period, i detta fall tidsperioden 2000 till 2016 framgår ett relativt tydligt mönster. Två större grupper utkristalliserar sig, en grupp med större och en grupp med mindre kommuner där brytgränsen är 20 000 innevånare. Detta illustreras också tydligt i Figur 25.



**Figur 25 Utvecklingen av totala kostnaden för uppvärmning, el, VA och avfallshämtning i större och mindre kommuner sedan år 2000.**



**Figur 26 Befolkningsförändring i rikets kommuner sedan 1996 i förhållande till antalet kommuninnevånare och Total kostnad för år 2016 i kr/kvm inkl moms**

Kostnadsskillnaden ökar i stort sett kontinuerligt mellan mindre och större kommuner sedan år 2000. Det bekymmersamma är att det är många parametrar som för närvarande tycks gå i den riktningen att denna trend kan komma att hålla i sig. Det gäller framför allt det faktum att befolkningsunderlaget i allmänhet är vikande för mindre kommuner och att utveckling av tekniska system kräver en god kompetensförsörjning, vilket kan vara svårt i allmänhet för teknisk infrastruktur och i små organisationer i synnerhet.

I Figur 26 redovisas just befolkningsförändringen som funktion av invånarantal i kommunen. I allmänhet ökar

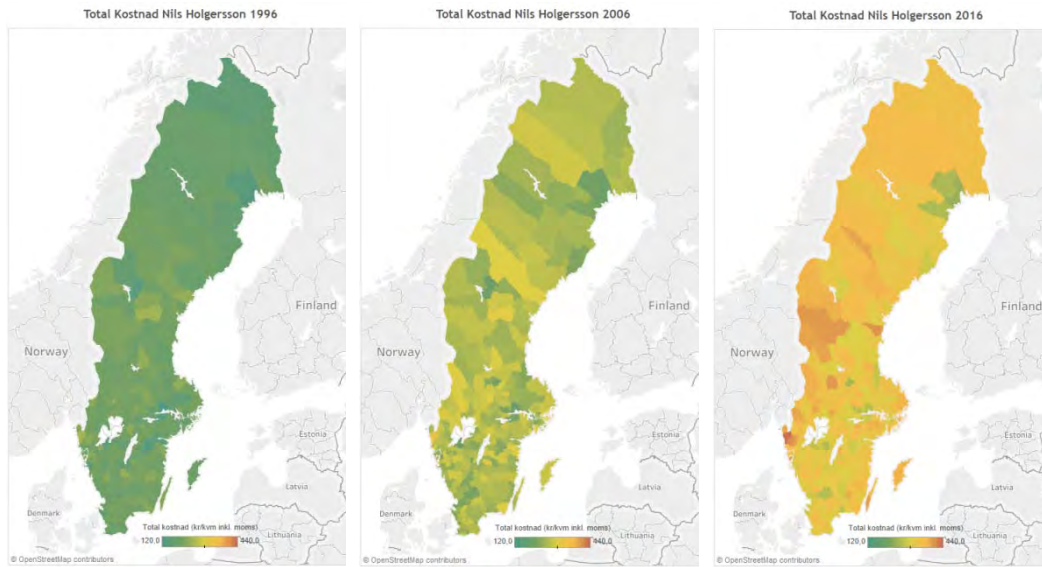
befolkningen i de större kommunerna och minskar i de mindre. Till denna kurva har adderats kostnadsnivån för Nils Holgersson-fastigheten i medeltal för respektive kommungrupp.

I Figur 27 Total kostnad [kr/kvm inkl moms] för uppvärmning, el, va och hämtning av hushållsavfall åren 1996, 2006 och 2016 och Figur 28 Förändring i procent av total kostnad för uppvärmning, el, va och hämtning av hushållsavfall åren 1996, 2006 och 2016 (basår=1996) nedan redovisas kartbilder över den totala kostnadsutvecklingen.

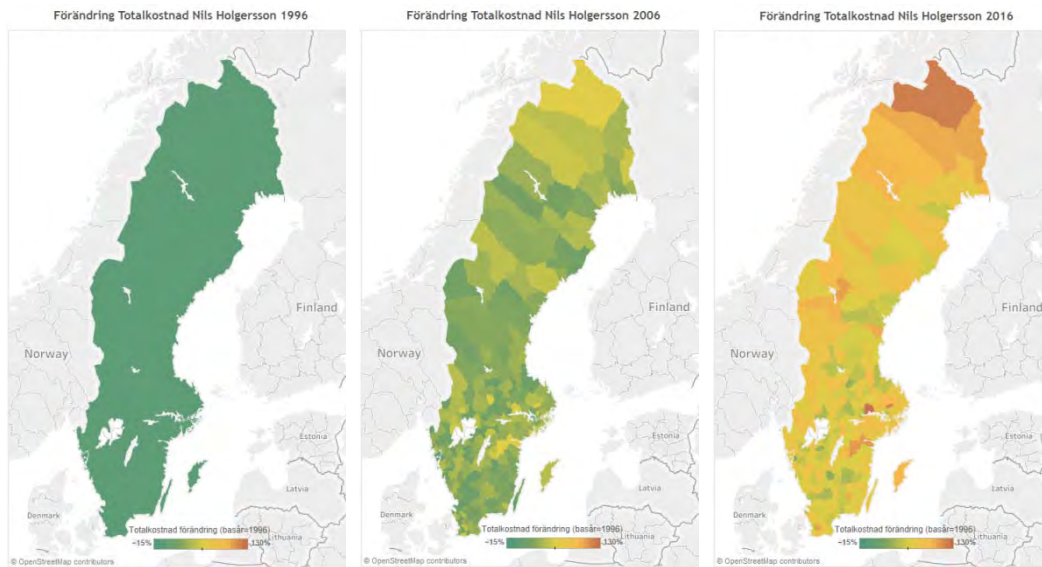
Figur 29 Förändring i befolkningsutveckling i procent för åren 1996, 2006 och 2016 (basår=2016) redovisas kartbilder över förändringen i befolkningsutveckling.



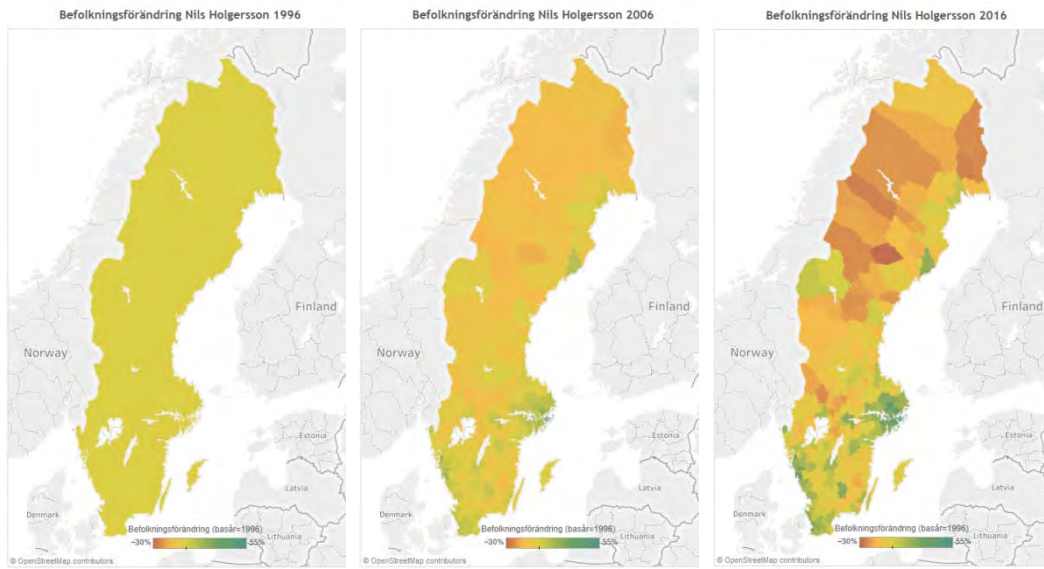
- Totalkostnad -



**Figur 27 Total kostnad [kr/kvm inkl moms] för uppvärmning, el, va och hämtning av hushållsavfall åren 1996, 2006 och 2016**



**Figur 28 Förändring i procent av total kostnad för uppvärmning, el, va och hämtning av hushållsavfall åren 1996, 2006 och 2016 (basår=1996)**



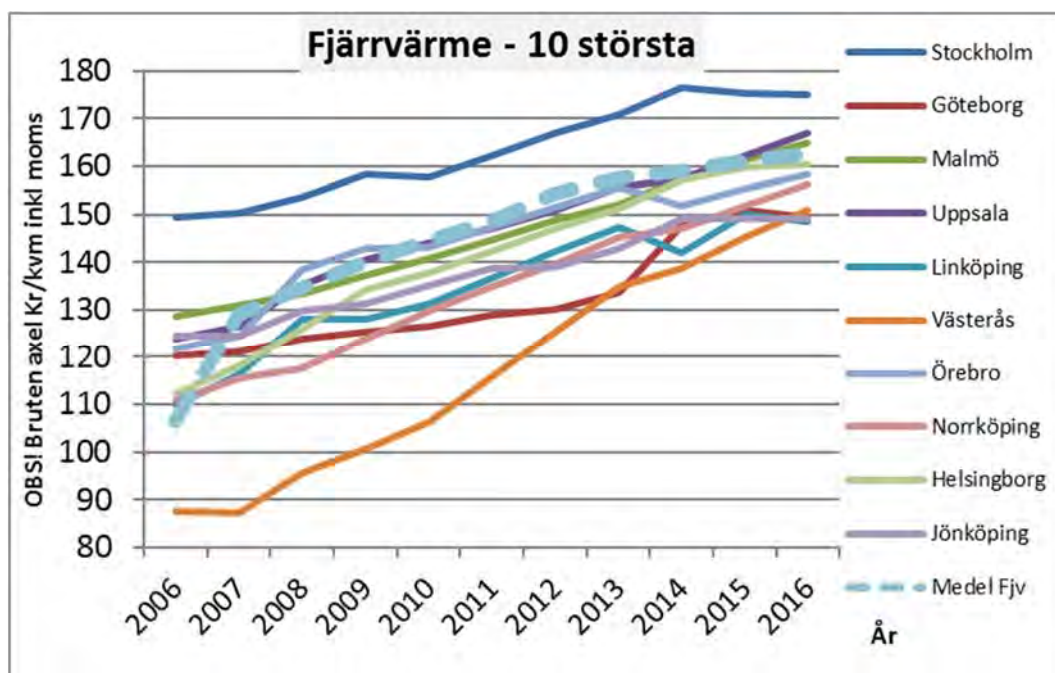
**Figur 29 Förändring i befolkningsutveckling i procent för åren 1996, 2006 och 2016 (basår=2016)**



## 7. DE TIO STÖRSTA KOMMUNERNA

I de senaste Nils Holgersson-rapporterna har ett särskilt fokus lagts på de tio största kommunerna i Sverige och hur priset på fjärrvärme, el, VA och avfallshämtning utvecklats där. Tillsammans utgör de tio kommunerna 29 procent av Sveriges befolkning.

### 7.1 Fjärrvärme



**Figur 30 Fjärrvärmepriser i landets tio största kommuner över perioden 2006-2016. OBS! Ny detaljerad definition av fjärrvärmepriset fr o m år 2014.**

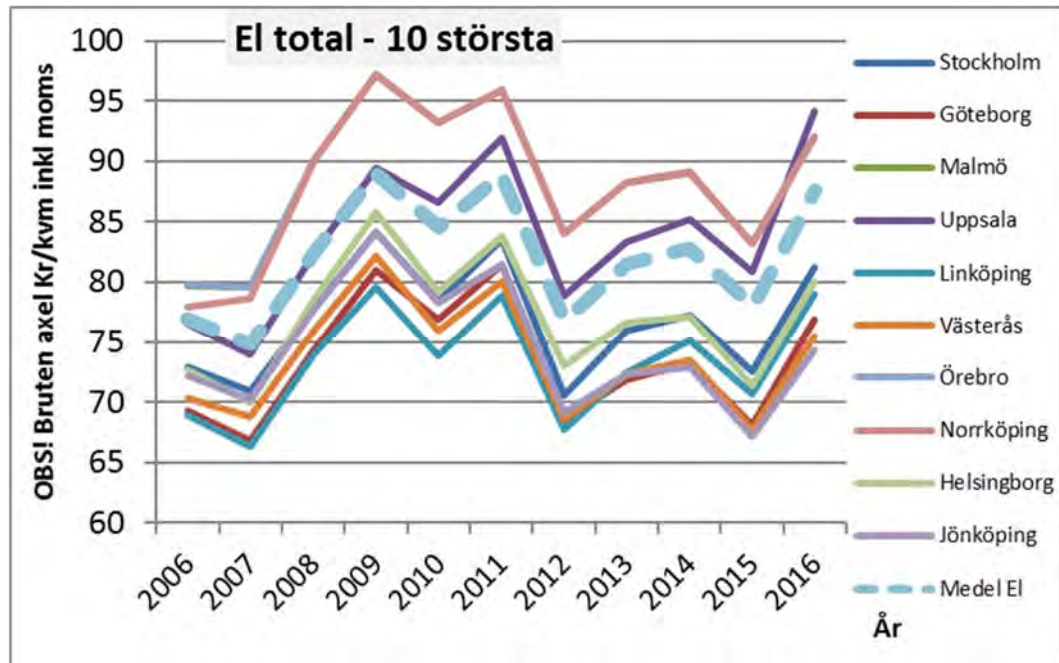
Fjärrvärmeprisets utveckling sedan år 2006 för landets tio största kommuner ser minst sagt olika ut. De kommuner som avviker mest från mönstret är Stockholm som varit prisdrivande i gruppen, med ett tydligt högre pris. De flesta övriga kommunerna har efter 2008 haft en liknande utveckling. Västerås har, av dessa kommuner, haft det lägsta priset genom åren men har sedan 2008 genomfört prishöjningar som inneburit att man numera ligger i nivå med den övriga gruppen av kommuner. Det är numera en grupp av fyra kommuner som har ett något lägre fjärrvärmepris. Det är Linköping, Jönköping, Göteborg och Västerås som har det lägsta fjärrvärmepriset av de tio största kommunerna numera. En mer detaljerad definition av värmebehovet gör att priserna för 2014 inte ska jämföras med de närmast tidigare åren. Däremot kan en jämförelse med de första åren i figuren vara relevant då prismodellerna var mer homogena hos fjärrvärmeföretagen.

Spridningen i fjärrvärmepriset har under senaste åren varit relativt stor, även om den minskat de senaste åren. Det är egentligen två kommuner som historiskt stått för denna spridning, närmare bestämt Stockholm och Västerås.



Fjärrvärmepriset i Stockholm är även sett över landet relativt högt med sina 175 kr/kvm. Fjärrvärmepriset i Stockholm är det enda av de tio största städerna som ligger på en nivå tydligt över medelpriset i landet. Uppsala och Malmö har också ett något högre pris än medelpriset för landet. Det är också uppenbart att trenden för fjärrvärmepriset är olika för dessa tre kommuner.

## 7.2 El (elhandel + elnät)



**Figur 31 Det totala elpriset för landets tio största kommuner 2006-2016**

Figur 31 visar utvecklingen för de tio största kommunerna avseende totalpriset för el så som det redovisas i Nils Holgersson-rapporten. Utvecklingen av priset för el sedan år 2006 har varierat kraftig, främst beroende på elhandelsprisets förändringar över tid. Förändringen från 2006 till 2016 är i medeltal ca 13 procent. Spridningen mellan kommuner är dock inte lika stor som för fjärrvärme, VA och avfall. Skillnaden består endast i elnätsavgifter, d v s kostnaden för att distribuera elen. Vissa kommuner, främst Norrland, har även en lägre elskatt (ej aktuellt för de tio största kommunerna) samt skillnad i elprisområde.

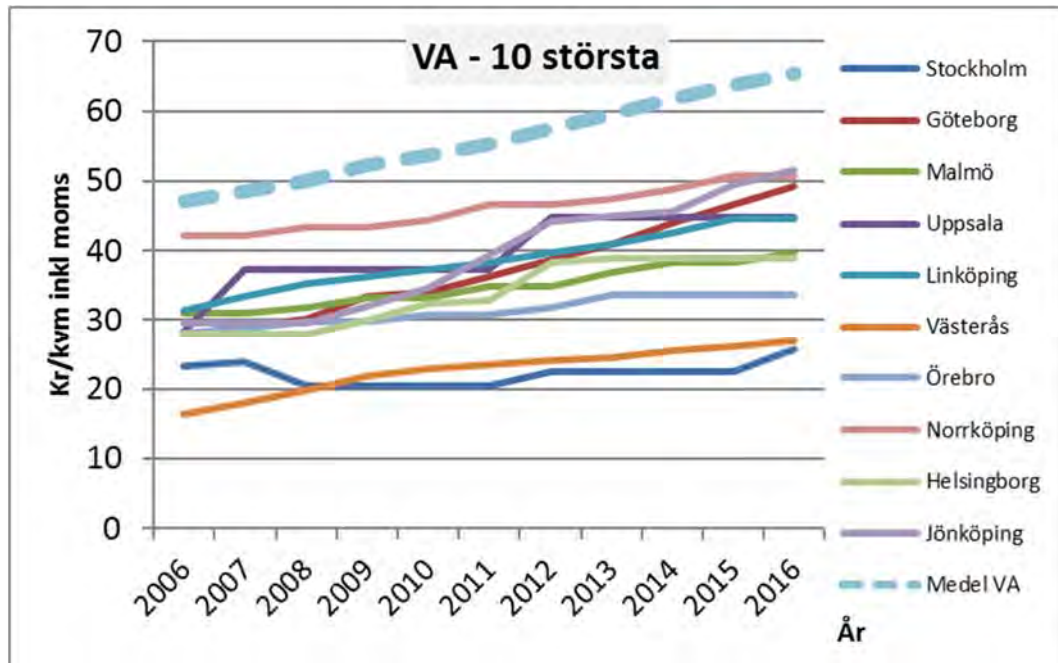
Numera är det Uppsala, som är ägt av statliga Vattenfall, som är den kommun som har det högsta totala elpriset. Sedan 2006 har det annars varit de tre E.ON kommuner Malmö, Örebro och Norrköping som stuckit ut. I övriga kommuner ligger man tydligt under medelvärdet för landets kommuner. Lägst totala elpriset av de tio största kommunerna har Jönköping.

Sedan 2006 har spridningen i det totala elpriset ökat i absoluta tal, egentligen elnät i detta fall, vilket är att betrakta anmärkningsvärt. Spridningen de senaste åren har legat på nivån 16 kr/kvm inkl moms, vilket motsvarar ca 90 kr/mån för en lägenhet. I år har den ökat till 20 kr/kvm inkl moms (110 kr/mån för en lägenhet).





### 7.3 Vatten & Avlopp



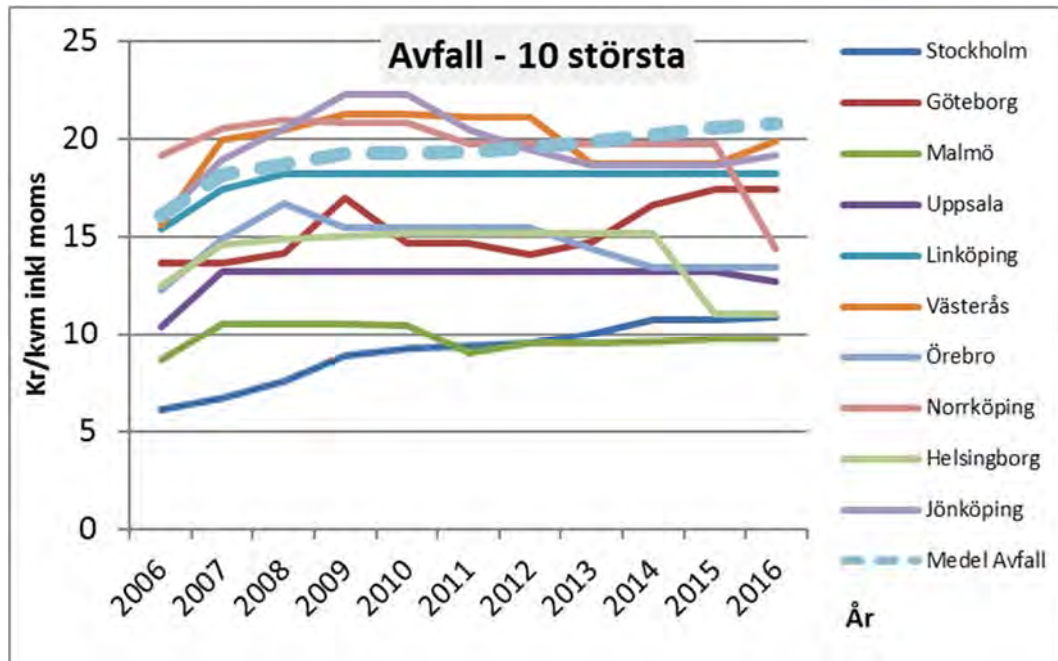
**Figur 32 VA-priset i de tio största kommunerna 2006-2016**

På VA-sidan uppvisar de tio största kommunerna allt jämt ett relativt lågt prisjämfört med riket som helhet. Skillnaden mellan lägsta, Stockholm, och högsta, Jönköping, är dock stor. VA-kostnaden är mer än dubbelt så hög (2,0 ggr) för samma typ av fastighet i Jönköping jämfört med Stockholm.

Den mest anmärkningsvärda utvecklingen har Stockholm haft med en prissänkning på 13 procent jämfört med år 2006. I övriga kommuner har man i stort sett följt samma utveckling som för landet, men med olika tempo över den studerade tiden.



## 7.4 Avfall



**Figur 33 Avfallspriset för de tio största kommunerna 2006-2016**

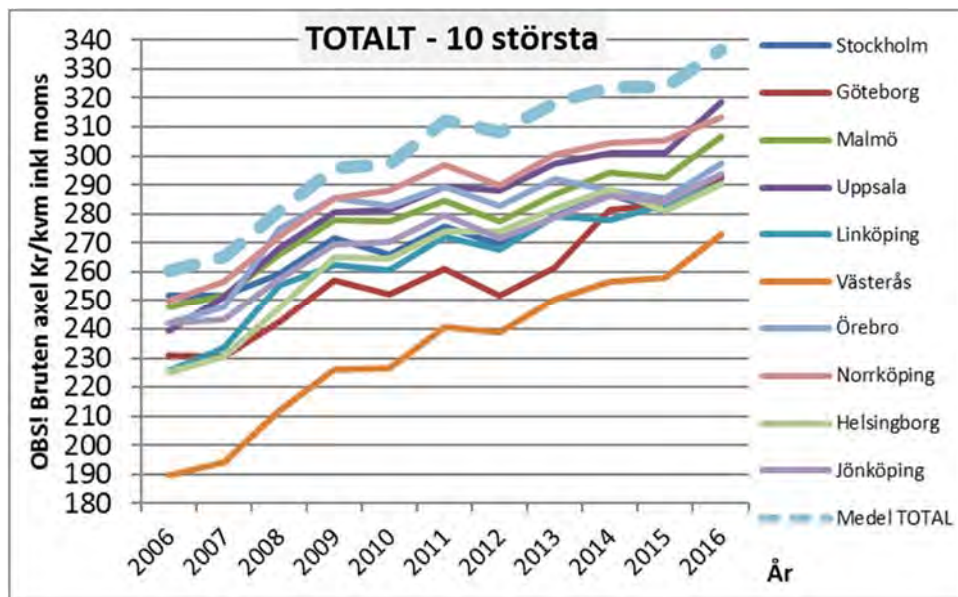
Avfallet är även för de tio största kommunerna den nyttighet som har den största prisspridningen tillsammans med VA. Billigast är det i Malmö och dyrast i Västerås. Kostnaden för att omhänderta avfall från denna typ av fastighet är 2,0 ggr så dyrt i Västerås jämfört med Malmö.

Utvecklingen för de tio största kommunerna följer i stor utvecklingen för landet som helhet om en jämförelse görs med utfallet Medel Avfall ( Figur 33 ovan).

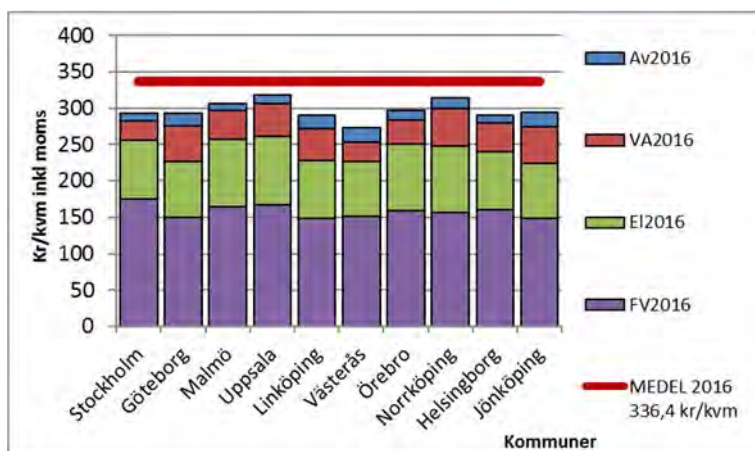
Alla de tio största kommunerna ligger under medelpriset för avfall i landet.



## 7.5 TOTALT



**Figur 34 Utvecklingen 2006-2016 avseende kostnader för fjärrvärme, el, vatten och hämtning av hushållsavfall i landets tio största kommuner**



**Figur 35 Sammansättningen av totala kostnader för landets tio största kommuner för år 2016**

gruppen storstadskommuner är Västerås som allt jämt ligger 63 kr/kvm under landets medelnivå.

Sammantaget visar granskningen av landets tio största kommuner en relativt samlad bild där denna storstadsgrupp har en prisnivå som ligger klart under medelnivån i riket. Avståndet till medelnivån har emellertid varierat över tid. Från att varit i medeltal 26 kr/kvm år 2006 till att vara nästan 40 kr/kvm år 2016.

Undantaget från denna utveckling av priser i

En bestående fråga, mot bakgrund av denna studie, är hur det trots allt kan skilja så mycket mellan stora kommuner med relativt lika förutsättningar. Skillnaden mellan Uppsala och Västerås är nästan 45 kr/kvm. Om man översätter detta till vad som är hyreskostnadspåverkande för en lägenhet i Nils Holgersson-huset så motsvarar det 252 kr/mån.



- De tio största kommunerna -



<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
<b>Stockholms län</b>	Upplands Väsby	20,93	17,58	42,75	45,89	72,26	80,36	175,44	174,92	0,00	0,00	311,38	318,75
	Vallentuna	16,86	16,86	69,72	74,59	76,36	88,16	164,65	166,29	0,00	0,00	327,59	345,90
	Österåker	18,07	21,39	70,86	81,29	72,26	80,36	164,65	166,29	0,00	0,00	325,84	349,33
	Värmdö	22,00	23,28	84,74	84,74	80,92	94,13	172,53	176,45	0,00	0,00	360,19	378,60
	Järfälla	16,47	16,47	46,76	46,76	72,26	80,36	164,65	166,29	0,00	0,00	300,14	309,88
	Ekerö	26,00	28,50	55,81	58,60	72,59	81,21	0,00	0,00	161,15	162,61	315,56	330,92
	Huddinge	13,65	13,80	22,39	25,63	80,92	94,13	150,92	154,07	0,00	0,00	267,88	287,63
	Botkyrka	13,65	13,80	35,48	36,07	80,92	94,13	150,92	154,07	0,00	0,00	280,97	298,07
	Salem	13,65	13,80	50,53	52,53	80,92	94,13	150,92	154,07	0,00	0,00	296,02	314,53
	Haninge	13,65	13,80	46,93	49,24	80,92	94,13	179,67	182,36	0,00	0,00	321,17	339,53
	Tyresö	25,16	27,86	62,73	63,63	80,92	94,13	179,67	182,36	0,00	0,00	348,48	367,98
	Upplands Bro	29,98	28,42	53,52	53,52	72,26	80,36	164,65	166,29	0,00	0,00	320,41	328,59
	Nykvarn	25,60	26,80	63,29	65,15	71,84	79,72	178,55	179,98	0,00	0,00	339,28	351,65
	Täby	13,25	13,25	46,74	46,73	72,59	81,21	175,44	174,92	0,00	0,00	308,03	316,11
	Danderyd	16,48	16,15	34,42	34,43	72,26	80,36	166,08	165,71	0,00	0,00	289,24	296,65
	Sollentuna	24,40	24,40	38,76	38,76	68,01	89,78	159,85	159,85	0,00	0,00	291,02	312,79
	Stockholm	10,71	10,88	22,39	25,63	72,59	81,21	175,44	174,92	0,00	0,00	281,14	292,64
	Södertälje	25,60	26,80	65,92	58,83	71,84	79,72	178,55	179,98	0,00	0,00	341,91	345,33
	Nacka	15,42	15,84	69,41	70,79	73,63	84,12	175,44	174,92	0,00	0,00	333,90	345,67
	Sundbyberg	19,04	19,04	34,03	34,03	80,92	94,13	166,08	165,71	0,00	0,00	300,08	312,91
	Solna	12,30	12,05	24,67	24,67	80,92	94,13	166,08	165,71	0,00	0,00	283,98	296,56
	Lidingö	23,33	23,33	31,84	31,84	72,59	81,21	175,44	174,92	0,00	0,00	303,21	311,30
	Vaxholm	19,64	21,67	73,32	95,77	72,26	80,36	164,65	166,29	0,00	0,00	329,87	364,09
	Norrtälje	16,29	16,29	91,57	104,59	71,53	78,79	173,18	174,30	0,00	0,00	352,57	373,97
	Sigtuna	18,31	19,50	33,80	36,60	80,92	94,13	175,44	174,92	0,00	0,00	308,48	325,15
	Nynäshamn	13,65	13,80	90,02	90,02	84,80	91,99	173,99	174,37	0,00	0,00	362,46	370,18
<b>Uppsala län</b>	Håbo	25,68	25,88	74,03	73,98	72,26	80,36	164,65	166,29	0,00	0,00	336,62	346,51
	Älvkarleby	19,92	20,67	96,79	86,93	80,92	94,13	0,00	0,00	161,15	162,61	358,79	364,34
	Knivsta	23,81	24,77	63,76	66,92	80,92	94,13	168,83	171,69	0,00	0,00	337,32	357,51
	Heby	17,02	17,38	71,02	71,02	78,04	81,97	165,40	162,26	0,00	0,00	331,49	332,63
	Tierp	19,08	22,53	66,08	73,96	80,92	94,13	158,80	158,80	0,00	0,00	324,89	349,42
	Uppsala	13,24	12,68	44,87	44,87	80,92	94,13	162,08	166,83	0,00	0,00	301,11	318,51
	Enköping	14,08	14,50	50,05	52,54	72,26	80,36	171,03	175,37	0,00	0,00	307,42	322,77
	Östhammar	13,04	14,53	71,93	74,07	80,92	94,13	168,59	171,75	0,00	0,00	334,48	354,48
<b>Södermanlands län</b>	Vingåker	16,84	19,04	81,16	86,01	80,92	94,13	180,91	183,01	0,00	0,00	359,83	382,19
	Gnesta	31,48	31,48	62,51	68,76	80,92	94,13	184,95	186,99	0,00	0,00	359,86	381,36
	Nyköping	16,65	15,43	60,40	61,60	80,92	94,13	162,43	167,20	0,00	0,00	320,40	338,36
	Oxelösund	20,30	21,39	56,50	57,64	68,52	75,72	106,64	106,64	0,00	0,00	251,96	261,39

<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Flen	21,79	25,32	71,89	86,55	80,92	94,13	168,42	172,86	0,00	0,00	343,02	378,86
	Katrineholm	18,13	20,11	69,99	73,70	80,94	89,71	168,05	166,75	0,00	0,00	337,11	350,27
	Eskilstuna	23,72	23,94	52,44	52,44	65,32	73,34	136,40	138,02	0,00	0,00	277,88	287,74
	Strängnäs	21,68	23,11	74,52	74,52	74,17	81,37	165,95	170,82	0,00	0,00	336,32	349,82
	Trosa	29,72	19,00	55,74	55,74	80,92	94,13	159,06	156,86	0,00	0,00	325,45	325,73
<b>Östergötlands län</b>	Ödeshög	27,33	26,93	67,74	75,61	80,92	94,13	182,14	182,14	0,00	0,00	358,14	378,81
	Ydre	17,69	17,69	57,75	57,75	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	319,83	330,11
	Kinda	16,82	16,82	53,69	53,69	83,24	92,06	171,95	170,17	0,00	0,00	325,69	332,74
	Boxholm	21,20	22,57	67,52	67,52	80,92	94,13	158,94	162,12	0,00	0,00	328,58	346,34
	Åtvidaberg	17,80	17,80	72,14	72,14	83,24	92,06	155,06	156,90	0,00	0,00	328,24	338,90
	Finspång	16,65	16,65	69,06	73,19	80,92	94,13	180,51	180,51	0,00	0,00	347,15	364,48
	Valdemarsvik	17,62	17,62	74,17	74,17	83,24	92,06	165,50	169,60	0,00	0,00	340,52	353,45
	Linköping	18,23	18,23	44,55	44,55	70,62	79,04	150,01	148,55	0,00	0,00	283,41	290,37
	Norrköping	19,73	14,33	50,74	50,73	83,24	92,06	151,80	156,32	0,00	0,00	305,50	313,44
	Söderköping	17,17	17,17	69,50	69,50	83,24	92,06	151,80	156,32	0,00	0,00	321,70	335,05
	Motala	20,32	20,32	40,98	41,44	80,92	94,13	165,65	168,71	0,00	0,00	307,88	324,60
	Vadstena	20,32	20,32	63,92	55,15	80,92	94,13	166,07	176,55	0,00	0,00	331,24	346,15
	Mjölby	34,79	36,52	48,27	48,27	75,62	83,85	157,52	158,37	0,00	0,00	316,20	327,01
<b>Jönköpings län</b>	Aneby	24,77	22,80	75,04	76,77	83,24	92,06	169,84	169,84	0,00	0,00	352,88	361,47
	Gnosjö	16,50	16,50	48,13	48,50	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	309,02	319,67
	Gislaved	15,82	15,82	54,56	57,44	76,73	83,93	145,96	145,96	0,00	0,00	293,07	303,15
	Vaggeryd	25,45	25,45	57,44	56,96	77,75	86,23	146,99	146,99	0,00	0,00	307,64	315,63
	Jönköping	18,62	19,13	49,37	51,40	67,11	74,31	149,07	149,07	0,00	0,00	284,17	293,91
	Nässjö	19,44	20,41	66,11	69,43	70,57	78,90	144,23	144,23	0,00	0,00	300,35	312,97
	Värnamo	13,99	14,41	75,49	76,06	74,72	81,89	152,31	152,31	0,00	0,00	316,50	324,67
	Sävsjö	24,72	19,83	73,82	73,82	79,34	86,94	154,57	154,57	0,00	0,00	332,45	335,16
	Vetlanda	22,87	19,83	59,44	61,25	74,13	80,57	140,13	140,13	0,00	0,00	296,57	301,78
	Eksjö	27,75	26,51	66,42	58,73	67,96	75,22	142,29	145,18	0,00	0,00	304,43	305,64
	Tranås	23,86	23,86	49,27	49,42	76,86	87,49	130,60	132,98	0,00	0,00	280,59	293,75
	Mullsjö	21,36	19,27	40,86	43,95	80,92	94,13	171,04	171,04	0,00	0,00	314,18	328,39
	Habo	27,86	27,86	60,43	60,43	79,01	86,66	172,28	172,28	0,00	0,00	339,58	347,23
<b>Kronobergs län</b>	Uppvidinge	20,96	20,96	72,32	72,32	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	337,67	347,95
	Lessebo	17,71	17,71	93,25	93,25	83,24	92,06	184,60	184,60	0,00	0,00	378,79	387,62
	Tingsryd	22,32	22,32	74,09	74,09	83,24	92,06	0,00	145,09	161,15	0,00	340,80	333,56
	Alvesta	17,78	17,78	71,10	70,96	88,81	89,50	154,56	154,56	0,00	0,00	332,25	332,80
	Älmhult	17,09	17,84	84,98	84,98	83,24	92,06	158,94	162,12	0,00	0,00	344,25	357,00
	Markaryd	18,16	18,16	53,50	53,38	83,24	92,06	166,84	176,47	0,00	0,00	321,74	340,07

<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Växjö	17,43	17,43	66,15	66,40	70,34	77,53	130,45	131,04	0,00	0,00	284,36	292,40
	Ljungby	12,23	12,23	59,62	64,98	65,64	72,26	115,12	117,54	0,00	0,00	252,61	267,01
<b>Kalmar &amp; Gotlands län</b>	Högsby	24,33	24,33	91,83	94,46	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	360,55	373,46
	Torsås	24,21	24,21	85,17	85,17	83,36	90,56	159,23	159,23	0,00	0,00	351,97	359,17
	Mörbylånga	24,21	24,21	88,63	88,63	83,24	92,06	193,04	189,40	0,00	0,00	389,11	394,30
	Hultsfred	22,50	24,10	62,21	62,21	83,24	92,06	163,75	168,28	0,00	0,00	331,70	346,65
	Mönsterås	19,53	21,33	68,33	69,01	83,24	92,06	166,84	166,84	0,00	0,00	337,94	349,24
	Emmaboda	22,90	22,90	69,14	71,89	82,15	91,18	164,05	164,05	0,00	0,00	338,24	350,02
	Kalmar	24,21	24,21	68,78	68,78	72,11	79,94	149,59	151,17	0,00	0,00	314,69	324,10
	Nybro	24,21	24,21	60,98	60,98	75,35	83,47	165,08	165,08	0,00	0,00	325,62	333,74
	Oskarshamn	24,21	24,21	68,15	68,15	77,97	85,88	166,00	168,42	0,00	0,00	336,33	346,66
	Västervik	22,64	22,84	71,94	71,94	74,50	82,23	157,06	165,35	0,00	0,00	326,14	342,36
	Vimmerby	21,46	22,15	62,05	64,14	73,65	81,62	154,64	158,85	0,00	0,00	311,80	326,76
	Borgholm	25,38	26,15	85,89	85,89	74,57	85,19	172,54	173,50	0,00	0,00	358,38	370,73
	Gotland	26,81	26,81	89,03	89,03	74,87	87,20	170,08	172,63	0,00	0,00	360,80	375,67
<b>Blekinge län</b>	Olofström	18,39	18,39	67,83	71,31	81,14	89,94	140,97	143,15	0,00	0,00	308,33	322,79
	Karlshamn	18,39	18,39	36,50	36,50	69,83	77,75	136,51	141,95	0,00	0,00	261,23	274,59
	Ronneby	15,98	15,98	61,77	61,77	67,48	74,56	168,25	168,25	0,00	0,00	313,48	320,56
	Karlskrona	19,20	19,20	87,48	88,90	81,14	91,21	163,66	168,32	0,00	0,00	351,48	367,63
	Sölvesborg	18,39	18,39	49,43	53,50	75,60	81,69	164,05	166,46	0,00	0,00	307,47	320,04
<b>Skåne län</b>	Östra Göinge	19,09	19,09	77,90	84,88	93,80	99,91	0,00	0,00	161,15	162,61	351,94	366,49
	Örkelljunga	22,74	23,49	70,33	70,33	83,24	92,06	157,10	157,10	0,00	0,00	333,40	342,98
	Tomelilla	14,29	14,29	73,15	73,15	83,24	92,06	175,29	176,32	0,00	0,00	345,97	355,82
	Bromölla	28,19	28,19	64,91	68,16	64,48	75,09	161,64	161,64	0,00	0,00	319,21	333,08
	Osby	18,84	18,84	68,26	74,56	83,24	92,06	159,14	159,14	0,00	0,00	329,47	344,60
	Perstorp	22,74	23,49	72,49	72,49	83,24	92,06	157,20	157,20	0,00	0,00	335,66	345,24
	Klippan	22,74	23,49	49,30	49,30	83,36	90,56	185,70	185,70	0,00	0,00	341,10	349,05
	Åstorp	17,70	17,70	58,29	58,29	83,36	90,56	0,00	0,00	161,15	162,61	320,51	329,16
	Båstad	16,69	16,60	47,09	51,34	74,58	82,09	0,00	0,00	161,15	162,61	299,51	312,64
	Kristianstad	22,22	22,22	38,38	38,38	75,34	82,92	159,80	161,35	0,00	0,00	295,74	304,87
	Simrishamn	14,29	14,29	57,97	57,98	73,66	80,91	151,26	157,30	0,00	0,00	297,18	310,48
	Ängelholm	14,24	13,04	49,62	49,62	71,37	80,08	168,63	169,30	0,00	0,00	303,86	312,04
	Hässleholm	14,47	17,62	50,16	51,28	83,24	92,06	159,87	162,28	0,00	0,00	307,73	323,24
	Svalöv	25,01	25,01	81,31	84,89	83,24	92,06	160,51	168,73	0,00	0,00	350,07	370,69
	Staffanstorps	14,20	14,20	46,78	46,78	70,05	78,10	161,33	164,93	0,00	0,00	292,36	304,01
	Burlöv	9,70	9,70	45,68	46,64	83,24	92,06	161,33	164,93	0,00	0,00	299,95	313,33
	Vellinge	14,28	14,30	64,82	69,48	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	323,49	338,45

<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Bjuv	17,70	17,70	70,78	75,09	71,37	80,08	172,74	175,15	0,00	0,00	332,59	348,02
	Kävlinge	18,17	18,17	43,09	44,38	77,79	86,78	0,00	0,00	161,15	162,61	300,21	311,94
	Lomma	12,07	12,56	57,89	61,10	83,36	90,56	185,70	185,70	0,00	0,00	339,02	349,92
	Svedala	17,60	17,60	53,18	53,18	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	315,17	325,45
	Skurup	22,30	22,30	58,89	58,89	83,45	92,27	172,49	172,49	0,00	0,00	337,13	345,95
	Sjöbo	13,39	15,64	54,14	55,51	78,64	86,42	175,28	176,32	0,00	0,00	321,46	333,89
	Hörby	22,94	22,94	69,61	69,61	83,36	90,56	176,71	177,74	0,00	0,00	352,63	360,85
	Höör	22,94	22,94	50,78	50,78	83,36	90,56	175,28	176,32	0,00	0,00	332,37	340,60
	Malmö	9,70	9,70	38,28	39,82	83,24	92,06	161,33	164,93	0,00	0,00	292,55	306,51
	Lund	23,97	25,09	37,05	38,66	83,36	90,56	185,70	185,70	0,00	0,00	330,08	340,01
	Landskrona	25,01	25,01	47,75	47,75	72,21	81,53	154,95	158,38	0,00	0,00	299,92	312,67
	Helsingborg	11,02	11,02	38,87	38,87	71,37	80,08	159,71	160,35	0,00	0,00	280,98	290,32
	Höganäs	12,90	12,90	43,62	47,47	70,77	78,70	141,37	145,23	0,00	0,00	268,66	284,30
	Eslöv	22,94	22,94	59,74	64,53	83,36	90,56	185,70	185,70	0,00	0,00	351,74	363,73
	Ystad	16,41	16,50	62,74	64,06	75,61	83,09	156,04	152,55	0,00	0,00	310,80	316,20
	Trelleborg	18,74	16,02	51,00	53,60	68,10	77,11	166,68	163,01	0,00	0,00	304,52	309,74
<b>Hallands län</b>	Hylte	28,83	29,12	84,76	84,20	83,24	92,06	0,00	0,00	161,15	162,61	357,98	367,99
	Halmstad	23,65	23,65	34,80	35,90	67,80	75,25	152,79	154,08	0,00	0,00	279,04	288,88
	Laholm	15,42	15,12	60,85	62,40	73,51	82,14	0,00	0,00	161,15	162,61	310,93	322,27
	Falkenberg	24,37	24,37	54,38	54,38	66,40	74,40	180,84	176,79	0,00	0,00	325,99	329,94
	Varberg	21,27	21,19	48,22	50,63	71,92	79,35	156,40	156,39	0,00	0,00	297,81	307,56
	Kungsbacka	14,49	15,07	62,36	64,83	83,24	92,06	153,79	151,67	0,00	0,00	313,88	323,63
<b>Västra Götalands län</b>	Härryda	20,22	21,54	63,91	67,61	77,11	87,54	166,84	168,15	0,00	0,00	328,09	344,84
	Partille	15,54	15,54	51,86	51,85	69,55	77,83	150,93	149,34	0,00	0,00	287,88	294,56
	Öckerö	21,39	33,05	82,90	85,45	84,66	93,86	0,00	0,00	161,15	162,61	350,10	374,97
	Stenungsund	20,53	20,53	53,41	53,39	80,92	94,13	121,77	121,77	0,00	0,00	276,63	289,82
	Tjörn	22,63	26,88	104,92	115,70	84,66	93,86	0,00	0,00	161,15	162,61	373,36	399,05
	Orust	21,32	29,30	69,40	73,52	84,83	93,93	0,00	0,00	161,15	162,61	336,71	359,36
	Sotenäs	23,80	24,05	77,48	79,46	84,66	93,86	0,00	0,00	161,15	162,61	347,09	359,98
	Munkedal	21,99	22,21	90,35	96,52	84,66	93,86	196,17	196,17	0,00	0,00	393,17	408,76
	Tanum	19,66	19,66	125,25	132,95	84,66	93,86	181,80	185,21	0,00	0,00	411,37	431,68
	Göteborg	17,44	17,40	46,59	49,22	68,06	76,95	150,93	149,34	0,00	0,00	283,02	292,91
	Mölnadal	15,10	16,18	44,37	49,78	66,02	73,78	157,06	158,70	0,00	0,00	282,55	298,44
	Kungälv	18,12	18,12	57,92	67,06	76,17	82,95	163,31	162,19	0,00	0,00	315,52	330,32
	Lysekil	24,00	24,03	84,98	89,23	79,77	88,09	160,43	162,84	0,00	0,00	349,18	364,19
	Uddevalla	17,66	17,66	80,89	83,25	77,14	84,90	158,37	159,84	0,00	0,00	334,06	345,65
	Strömstad	20,42	21,03	91,50	99,72	84,66	93,86	0,00	173,95	161,15	0,00	357,73	388,56
	Dals Ed	30,42	30,73	66,76	68,09	80,92	94,13	148,90	149,20	0,00	0,00	327,00	342,15



<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Färgelanda	32,96	31,31	97,40	100,75	80,92	94,13	0,00	0,00	161,15	162,61	372,44	388,80
	Ale	20,70	20,70	59,28	61,06	79,45	88,48	150,93	149,34	0,00	0,00	310,36	319,58
	Lerum	15,40	15,95	77,54	77,54	70,28	78,52	165,43	165,43	0,00	0,00	328,65	337,44
	Vårgårda	21,60	23,30	66,98	66,98	80,92	94,13	168,05	171,41	0,00	0,00	337,56	355,82
	Bollebygd	18,15	18,15	86,03	89,90	80,92	94,13	0,00	0,00	161,15	162,61	346,26	364,79
	Tranemo	30,36	29,74	76,22	76,22	80,92	94,13	0,00	0,00	161,15	162,61	348,66	362,70
	Bengtstors	25,50	25,50	77,92	78,98	80,20	90,02	177,38	177,38	0,00	0,00	361,00	371,88
	Mellerud	26,04	26,04	67,17	67,17	80,92	94,13	0,00	0,00	161,15	162,61	335,29	349,95
	Lilla Edet	25,28	25,58	76,92	76,92	80,92	94,13	161,56	161,56	0,00	0,00	344,68	358,19
	Mark	25,12	22,81	69,29	72,75	80,92	94,13	176,53	177,98	0,00	0,00	351,86	367,67
	Svenljunga	15,25	15,25	76,14	76,14	80,92	94,13	148,61	160,21	0,00	0,00	320,92	345,73
	Herrljunga	21,34	21,34	52,36	55,36	71,99	79,24	170,30	165,09	0,00	0,00	315,99	321,03
	Vänernborg	15,46	15,46	44,78	47,02	80,92	94,13	164,23	164,12	0,00	0,00	305,39	320,73
	Trollhättan	15,60	16,64	47,08	52,71	68,40	76,43	153,02	153,02	0,00	0,00	284,10	298,80
	Alingsås	24,57	24,40	54,67	54,67	71,11	78,62	163,79	158,26	0,00	0,00	314,14	315,95
	Borås	24,38	24,38	53,57	57,52	69,47	77,25	158,33	160,80	0,00	0,00	305,74	319,95
	Ulricehamn	22,28	23,14	65,55	68,05	78,53	87,33	152,92	152,92	0,00	0,00	319,28	331,44
	Åmål	21,44	19,62	63,28	64,24	80,92	94,13	164,19	161,92	0,00	0,00	329,83	339,91
	Grästorp	27,32	27,32	60,90	62,69	81,33	89,61	167,47	167,47	0,00	0,00	337,02	347,09
	Essunga	13,01	13,30	65,87	65,87	85,30	94,63	0,00	0,00	161,15	162,61	325,33	336,41
	Karlsborg	16,62	16,62	60,30	60,30	83,72	90,98	151,44	151,44	0,00	0,00	312,08	319,34
	Gullspång	19,20	19,20	66,44	68,77	92,78	102,39	0,00	0,00	161,15	162,61	339,57	352,97
	Vara	17,60	18,05	58,40	58,10	75,63	82,89	165,26	165,26	0,00	0,00	316,89	324,30
	Götene	24,87	24,87	45,98	45,98	74,40	82,41	148,28	148,28	0,00	0,00	293,53	301,54
	Tibro	16,62	16,62	40,82	40,82	72,48	79,98	152,95	154,88	0,00	0,00	282,87	292,30
	Töreboda	16,62	16,62	61,55	61,55	73,82	83,92	152,56	152,56	0,00	0,00	304,55	314,65
	Mariestad	15,50	15,50	49,40	54,34	73,82	83,92	146,76	146,76	0,00	0,00	285,48	300,52
	Lidköping	12,73	13,08	33,94	36,37	66,52	72,64	160,00	160,00	0,00	0,00	273,19	282,09
	Skara	14,12	16,62	52,84	52,84	68,55	76,78	137,51	137,51	0,00	0,00	273,03	283,75
	Skövde	16,62	16,62	48,97	48,97	66,35	73,60	123,56	123,56	0,00	0,00	255,50	262,75
	Hjo	16,62	16,62	55,69	57,39	69,14	77,31	147,89	147,89	0,00	0,00	289,33	299,21
	Tidaholm	22,29	22,29	51,86	56,38	75,40	82,78	153,53	153,53	0,00	0,00	303,07	314,98
	Falköping	16,62	16,62	54,23	55,86	75,71	94,19	152,92	152,92	0,00	0,00	299,49	319,59
<b>Värmlands län</b>	Kil	17,20	17,20	91,65	91,65	92,78	102,39	181,96	181,96	0,00	0,00	383,58	393,20
	Eda	22,97	23,21	79,95	84,95	92,78	102,39	150,70	150,70	0,00	0,00	346,40	361,25
	Torsby	19,68	19,68	86,39	89,37	86,59	96,20	170,22	173,58	0,00	0,00	362,88	378,83
	Storfors	25,30	13,09	89,69	89,69	92,78	102,39	182,69	182,70	0,00	0,00	390,46	387,87
	Hammarö	20,13	19,35	93,89	93,89	92,78	102,39	170,11	170,11	0,00	0,00	376,91	385,74

<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Munkfors	22,12	22,00	83,30	83,30	92,78	102,39	184,19	184,19	0,00	0,00	382,39	391,88
	Forshaga	14,37	14,37	67,96	67,96	92,78	102,39	173,36	178,00	0,00	0,00	348,47	362,72
	Grums	17,51	17,51	72,44	72,67	92,78	102,39	170,66	173,73	0,00	0,00	353,39	366,30
	Ärjäng	18,54	17,89	98,45	98,75	80,92	94,13	174,18	176,60	0,00	0,00	372,09	387,37
	Sunne	25,29	25,29	74,32	75,81	92,78	102,39	171,85	173,11	0,00	0,00	364,24	376,60
	Karlstad	14,12	15,89	50,19	51,20	79,12	84,90	152,89	154,38	0,00	0,00	296,32	306,37
	Kristinehamn	17,36	17,36	55,03	55,03	78,22	85,47	164,94	166,49	0,00	0,00	315,55	324,35
	Filipstad	19,30	19,30	75,31	76,82	77,03	85,35	167,50	169,92	0,00	0,00	339,15	351,39
	Hagfors	23,10	23,10	62,29	62,29	92,78	102,39	166,68	166,68	0,00	0,00	344,85	354,46
	Arvika	21,54	21,75	66,43	63,77	76,63	85,22	166,58	155,39	0,00	0,00	331,18	326,13
	Säffle	17,42	16,45	63,23	66,39	80,92	94,13	165,51	168,81	0,00	0,00	327,09	345,78
<b>Örebro län</b>	Lekeberg	18,00	18,00	77,06	83,88	83,24	92,06	151,58	154,45	0,00	0,00	329,87	348,39
	Laxå	17,75	18,60	58,55	60,02	92,78	102,39	173,34	173,70	0,00	0,00	342,42	354,71
	Hallsberg	22,32	22,32	69,18	69,18	83,24	92,06	155,26	158,43	0,00	0,00	330,00	341,99
	Degerfors	16,04	16,04	54,44	54,44	76,21	85,63	176,22	176,22	0,00	0,00	322,91	332,33
	Hällefors	20,22	18,17	65,65	66,98	92,78	102,39	169,41	171,66	0,00	0,00	348,05	359,20
	Ljusnarsberg	23,04	19,19	58,28	59,26	92,78	102,39	169,20	171,86	0,00	0,00	343,30	352,70
	Örebro	13,40	13,40	33,61	33,61	83,24	92,06	155,26	158,43	0,00	0,00	285,51	297,50
	Kumla	12,99	12,99	55,53	55,53	83,24	92,06	155,26	158,43	0,00	0,00	307,02	319,01
	Askersund	18,16	18,16	80,28	80,58	83,24	92,06	165,65	168,71	0,00	0,00	347,33	359,51
	Karlskoga	13,09	13,09	43,61	40,93	80,40	88,32	166,83	166,84	0,00	0,00	303,94	309,18
	Nora	15,91	15,52	52,64	55,40	83,24	92,06	163,62	169,72	0,00	0,00	315,40	332,70
	Lindesberg	15,72	16,63	47,01	49,69	77,04	83,63	156,21	157,15	0,00	0,00	295,98	307,10
<b>Västmanlands län</b>	Skinnskatteberg	19,72	19,72	96,18	96,17	80,92	94,13	0,00	0,00	161,15	162,61	357,98	372,63
	Surahammar	30,60	32,12	45,45	45,61	80,92	94,13	172,36	175,81	0,00	0,00	329,33	347,67
	Kungsör	16,60	16,60	56,36	56,36	67,79	75,46	161,67	164,32	0,00	0,00	302,42	312,74
	Hallstahammar	16,88	16,88	47,71	50,11	67,79	75,46	145,20	150,82	0,00	0,00	277,58	293,27
	Norberg	18,07	18,07	90,52	92,15	80,92	94,13	170,56	170,56	0,00	0,00	360,08	374,91
	Västerås	18,69	19,86	26,22	27,01	67,79	75,46	145,20	150,82	0,00	0,00	257,90	273,15
	Sala	22,12	23,22	52,50	52,50	78,04	83,39	165,40	162,26	0,00	0,00	318,07	321,37
	Fagersta	16,55	16,55	59,32	59,32	74,14	84,08	169,31	169,31	0,00	0,00	319,32	329,26
	Köping	16,60	16,60	58,19	58,19	67,79	75,46	120,01	120,01	0,00	0,00	262,59	270,26
	Arboga	16,60	16,60	59,19	59,19	67,79	75,46	154,19	154,19	0,00	0,00	297,77	305,44
<b>Dalarna län</b>	Vansbro	34,40	34,96	91,78	92,55	92,78	102,39	156,81	168,93	0,00	0,00	375,77	398,83
	Malung-Sälen	20,69	20,69	95,10	95,10	68,41	86,54	135,68	135,38	0,00	0,00	319,88	337,71
	Gagnef	27,46	25,67	81,22	82,03	78,35	87,16	0,00	0,00	161,15	162,61	348,18	357,47
	Leksand	25,44	25,40	62,74	62,74	78,35	87,16	178,84	178,84	0,00	0,00	345,37	354,14

<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Rättvik	26,52	25,75	75,17	75,17	78,35	87,16	178,72	172,07	0,00	0,00	358,76	360,15
	Orsa	24,07	24,07	83,78	90,91	74,54	83,53	158,67	160,81	0,00	0,00	341,06	359,32
	Älvdalen	38,44	38,44	93,94	93,94	74,54	83,53	172,49	174,91	0,00	0,00	379,42	390,82
	Smedjebacken	21,93	21,93	81,50	81,50	72,53	79,97	167,23	160,98	0,00	0,00	343,20	344,38
	Mora	23,51	23,51	39,72	39,72	74,54	83,53	158,67	160,81	0,00	0,00	296,44	307,57
	Falun	17,25	17,25	66,38	69,02	74,16	81,40	153,30	153,30	0,00	0,00	311,09	320,97
	Borlänge	13,16	15,59	42,55	43,63	62,63	70,58	120,11	123,77	0,00	0,00	238,45	253,57
	Säter	17,76	17,76	66,45	68,93	79,65	87,85	173,86	175,98	0,00	0,00	337,72	350,52
	Hedemora	25,32	27,58	64,61	70,16	71,08	79,37	151,95	154,91	0,00	0,00	312,96	332,02
	Avesta	15,04	14,22	36,36	36,36	80,92	94,13	168,79	170,70	0,00	0,00	301,11	315,41
	Ludvika	18,12	18,40	62,11	65,20	74,14	84,08	172,12	172,12	0,00	0,00	326,49	339,80
<b>Gävleborgs län</b>	Ockelbo	19,92	20,67	108,08	102,73	80,73	89,72	160,30	162,02	0,00	0,00	369,03	375,14
	Höfors	19,92	20,67	103,09	91,18	78,49	86,49	147,94	152,22	0,00	0,00	349,44	350,56
	Ovanåker	12,68	13,16	61,93	61,93	74,46	82,18	156,34	156,34	0,00	0,00	305,41	313,61
	Nordanstig	19,60	19,60	102,70	102,70	86,66	95,66	0,00	182,58	161,15	0,00	370,12	400,54
	Ljusdal	20,59	20,59	56,45	60,28	64,45	72,50	152,19	152,19	0,00	0,00	293,68	305,56
	Gävle	19,92	20,67	47,33	44,05	72,44	79,85	136,79	138,72	0,00	0,00	276,48	283,29
	Sandviken	19,92	20,67	84,93	86,51	73,34	80,29	157,61	157,61	0,00	0,00	335,80	345,08
	Söderhamn	13,81	13,81	61,25	61,25	71,59	79,95	139,95	145,98	0,00	0,00	286,60	300,99
	Bollnäs	11,42	12,17	58,31	58,31	80,73	89,72	160,28	160,28	0,00	0,00	310,74	320,48
	Hudiksvall	16,78	16,78	51,83	51,83	80,73	89,72	168,35	170,31	0,00	0,00	317,68	328,64
<b>Västernorrlands län</b>	Ånge	24,00	24,00	71,69	79,01	86,23	97,56	162,84	162,84	0,00	0,00	344,76	363,41
	Timrå	15,44	15,44	77,05	77,05	86,66	95,66	153,68	156,10	0,00	0,00	332,84	344,25
	Härnösand	23,20	21,47	64,44	64,44	71,62	79,35	152,15	154,33	0,00	0,00	311,42	319,59
	Sundsvall	10,19	10,19	74,65	74,65	67,61	78,96	153,45	154,23	0,00	0,00	305,90	318,03
	Kramfors	20,91	20,91	93,61	93,61	74,84	83,46	159,47	163,81	0,00	0,00	348,82	361,79
	Sollefteå	28,14	28,14	90,21	93,81	80,47	89,48	161,81	164,71	0,00	0,00	360,64	376,14
	Örnsköldsvik	22,21	22,29	81,54	84,30	66,22	74,53	159,23	159,23	0,00	0,00	329,21	340,35
<b>Jämtlands län</b>	Ragunda	26,51	26,51	57,98	57,98	80,47	89,48	183,80	181,38	0,00	0,00	348,76	355,35
	Bräcke	25,46	25,46	53,25	55,38	86,23	97,56	185,76	189,00	0,00	0,00	350,70	367,40
	Krokom	26,62	26,62	70,20	70,20	72,85	81,85	144,75	157,72	0,00	0,00	314,42	336,39
	Strömsund	26,12	27,44	81,99	85,09	80,47	89,48	161,62	161,62	0,00	0,00	350,20	363,63
	Åre	24,75	24,75	84,22	88,02	72,85	81,85	181,22	181,22	0,00	0,00	363,03	375,84
	Berg	29,26	30,35	92,94	92,94	90,54	98,86	157,70	157,70	0,00	0,00	370,44	379,85
	Härjedalen	45,57	45,57	81,00	81,00	86,23	97,56	164,85	175,19	0,00	0,00	377,65	399,32
	Östersund	23,36	24,45	35,54	38,20	72,85	81,85	137,51	150,48	0,00	0,00	269,26	294,98

<b>Bilaga 1 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/kvm inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
<b>Västerbottens län</b>	Nordmaling	26,97	26,97	57,87	57,37	77,49	91,52	164,85	175,91	0,00	0,00	327,18	351,77
	Bjurholm	32,76	32,76	61,01	66,93	77,49	91,52	156,15	156,15	0,00	0,00	327,41	347,36
	Vindeln	14,24	14,24	70,51	70,53	76,79	84,50	154,54	154,54	0,00	0,00	316,08	323,81
	Robertsfors	18,99	18,99	56,23	60,10	77,49	91,52	154,54	154,54	0,00	0,00	307,25	325,15
	Norsjö	23,79	23,79	79,91	88,75	76,79	84,50	154,54	154,54	0,00	0,00	335,03	351,58
	Malå	24,82	27,32	70,01	71,47	76,79	84,50	150,53	150,53	0,00	0,00	322,15	333,82
	Storuman	25,82	25,82	77,50	79,85	77,49	91,52	154,56	154,54	0,00	0,00	335,37	351,73
	Sorsele	29,01	29,01	45,39	47,69	77,49	91,52	166,08	166,08	0,00	0,00	317,97	334,30
	Dorotea	19,10	29,99	91,25	91,25	80,47	89,48	162,75	177,66	0,00	0,00	353,58	388,38
	Vännäs	25,26	25,26	46,32	47,00	77,49	91,52	164,85	174,82	0,00	0,00	313,92	338,60
	Vilhelmina	20,82	22,07	78,01	79,93	77,49	91,52	161,19	175,91	0,00	0,00	337,51	369,43
	Asele	31,87	31,87	81,20	81,95	77,74	87,95	135,32	135,32	0,00	0,00	326,14	337,09
	Umeå	15,99	15,99	54,31	56,40	59,40	67,39	149,10	149,10	0,00	0,00	278,80	288,88
	Lycksele	23,49	23,49	49,17	51,59	76,79	84,50	154,56	150,53	0,00	0,00	304,01	310,11
	Skellefteå	27,34	27,34	64,59	64,91	76,79	84,50	150,53	150,53	0,00	0,00	319,25	327,28
	<b>Norrbottnens län</b>	Arvidsjaur	25,43	26,78	57,43	59,26	77,49	91,52	162,68	162,71	0,00	0,00	323,03
Arjeplog		39,01	39,41	68,24	68,24	77,49	91,52	0,00	0,00	161,15	162,61	345,89	361,78
Jokkmokk		18,09	18,90	57,62	77,65	77,49	91,52	181,56	178,25	0,00	0,00	334,76	366,32
Övertkalix		21,59	21,48	63,20	66,30	77,49	91,52	179,25	179,25	0,00	0,00	341,53	358,55
Kalix		27,14	27,14	78,25	78,25	77,49	91,52	157,05	157,01	0,00	0,00	339,93	353,92
Övertorneå		30,80	37,18	40,39	40,37	84,70	88,27	179,01	184,80	0,00	0,00	334,90	350,62
Pajala		40,34	40,34	56,68	59,51	77,49	91,52	164,95	164,95	0,00	0,00	339,46	356,32
Gällivare		26,47	21,13	71,63	73,63	77,49	91,52	182,11	182,21	0,00	0,00	357,70	368,49
Älvsbyn		24,33	23,58	50,52	53,97	77,49	91,52	174,86	174,59	0,00	0,00	327,20	343,66
Luleå		19,34	19,34	57,22	57,22	58,18	66,72	97,39	99,22	0,00	0,00	232,13	242,50
Piteå		15,92	16,40	41,91	45,53	63,68	72,47	133,67	124,79	0,00	0,00	255,18	259,19
Boden		19,37	22,91	44,97	47,84	67,45	74,64	113,31	112,89	0,00	0,00	245,10	258,28
Haparanda		23,62	23,95	64,03	68,00	77,49	91,52	166,22	169,36	0,00	0,00	331,36	352,83
Kiruna		22,00	23,26	71,84	71,84	77,49	91,52	169,86	167,33	0,00	0,00	341,19	353,95
	MEDEL	20,58	20,80	63,79	65,40	78,05	87,60	161,15	162,61	161,15	162,61	323,57	336,40

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
<b>Stockholms län</b>	Upplands Väsby	116	98	238	255	401	446	975	972	0	0	1 730	1 771
	Vallentuna	94	94	387	414	424	490	915	924	0	0	1 820	1 922
	Österåker	100	119	394	452	401	446	915	924	0	0	1 810	1 941
	Värmdö	122	129	471	471	450	523	959	980	0	0	2 001	2 103
	Järfälla	92	92	260	260	401	446	915	924	0	0	1 667	1 722
	Ekerö	144	158	310	326	403	451	0	0	895	903	1 753	1 838
	Huddinge	76	77	124	142	450	523	838	856	0	0	1 488	1 598
	Botkyrka	76	77	197	200	450	523	838	856	0	0	1 561	1 656
	Salem	76	77	281	292	450	523	838	856	0	0	1 645	1 747
	Haninge	76	77	261	274	450	523	998	1 013	0	0	1 784	1 886
	Tyresö	140	155	349	354	450	523	998	1 013	0	0	1 936	2 044
	Upplands Bro	167	158	297	297	401	446	915	924	0	0	1 780	1 825
	Nykvarn	142	149	352	362	399	443	992	1 000	0	0	1 885	1 954
	Täby	74	74	260	260	403	451	975	972	0	0	1 711	1 756
	Danderyd	92	90	191	191	401	446	923	921	0	0	1 607	1 648
	Sollentuna	136	136	215	215	378	499	888	888	0	0	1 617	1 738
	Stockholm	60	60	124	142	403	451	975	972	0	0	1 562	1 626
	Södertälje	142	149	366	327	399	443	992	1 000	0	0	1 900	1 918
	Nacka	86	88	386	393	409	467	975	972	0	0	1 855	1 920
	Sundbyberg	106	106	189	189	450	523	923	921	0	0	1 667	1 738
Solna	68	67	137	137	450	523	923	921	0	0	1 578	1 648	
Lidingö	130	130	177	177	403	451	975	972	0	0	1 684	1 729	
Vaxholm	109	120	407	532	401	446	915	924	0	0	1 833	2 023	
Norrtälje	91	91	509	581	397	438	962	968	0	0	1 959	2 078	
Sigtuna	102	108	188	203	450	523	975	972	0	0	1 714	1 806	
Nynäshamn	76	77	500	500	471	511	967	969	0	0	2 014	2 057	
<b>Uppsala län</b>	Håbo	143	144	411	411	401	446	915	924	0	0	1 870	1 925
	Älvkarleby	111	115	538	483	450	523	0	0	895	903	1 993	2 024
	Knivsta	132	138	354	372	450	523	938	954	0	0	1 874	1 986
	Heby	95	97	395	395	434	455	919	901	0	0	1 842	1 848
	Tierp	106	125	367	411	450	523	882	882	0	0	1 805	1 941
	Uppsala	74	70	249	249	450	523	900	927	0	0	1 673	1 770
	Enköping	78	81	278	292	401	446	950	974	0	0	1 708	1 793
	Östhammar	72	81	400	412	450	523	937	954	0	0	1 858	1 969
<b>Södermanlands län</b>	Vingåker	94	106	451	478	450	523	1 005	1 017	0	0	1 999	2 123
	Gnesta	175	175	347	382	450	523	1 027	1 039	0	0	1 999	2 119
	Nyköping	93	86	336	342	450	523	902	929	0	0	1 780	1 880

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Oxelösund	113	119	314	320	381	421	592	592	0	0	1 400	1 452
	Flen	121	141	399	481	450	523	936	960	0	0	1 906	2 105
	Katrineholm	101	112	389	409	450	498	934	926	0	0	1 873	1 946
	Eskilstuna	132	133	291	291	363	407	758	767	0	0	1 544	1 599
	Strängnäs	120	128	414	414	412	452	922	949	0	0	1 868	1 943
	Trosa	165	106	310	310	450	523	884	871	0	0	1 808	1 810
<b>Östergötlands län</b>	Ödeshög	152	150	376	420	450	523	1 012	1 012	0	0	1 990	2 105
	Ydre	98	98	321	321	462	511	0	0	895	903	1 777	1 834
	Kinda	93	93	298	298	462	511	955	945	0	0	1 809	1 849
	Boxholm	118	125	375	375	450	523	883	901	0	0	1 825	1 924
	Åtvidaberg	99	99	401	401	462	511	861	872	0	0	1 824	1 883
	Finspång	93	93	384	407	450	523	1 003	1 003	0	0	1 929	2 025
	Valdemarsvik	98	98	412	412	462	511	919	942	0	0	1 892	1 964
	Linköping	101	101	248	248	392	439	833	825	0	0	1 574	1 613
	Norrköping	110	80	282	282	462	511	843	868	0	0	1 697	1 741
	Söderköping	95	95	386	386	462	511	843	868	0	0	1 787	1 861
	Motala	113	113	228	230	450	523	920	937	0	0	1 710	1 803
	Vadstena	113	113	355	306	450	523	923	981	0	0	1 840	1 923
	Mjölby	193	203	268	268	420	466	875	880	0	0	1 757	1 817
<b>Jönköpings län</b>	Aneby	138	127	417	427	462	511	944	944	0	0	1 960	2 008
	Gnosjö	92	92	267	269	462	511	0	0	895	903	1 717	1 776
	Gislaved	88	88	303	319	426	466	811	811	0	0	1 628	1 684
	Vaggeryd	141	141	319	316	432	479	817	817	0	0	1 709	1 754
	Jönköping	103	106	274	286	373	413	828	828	0	0	1 579	1 633
	Nässjö	108	113	367	386	392	438	801	801	0	0	1 669	1 739
	Värnamo	78	80	419	423	415	455	846	846	0	0	1 758	1 804
	Sävsjö	137	110	410	410	441	483	859	859	0	0	1 847	1 862
	Vetlanda	127	110	330	340	412	448	779	779	0	0	1 648	1 677
	Eksjö	154	147	369	326	378	418	791	807	0	0	1 691	1 698
	Tranås	133	133	274	275	427	486	726	739	0	0	1 559	1 632
	Mullsjö	119	107	227	244	450	523	950	950	0	0	1 745	1 824
	Habo	155	155	336	336	439	481	957	957	0	0	1 887	1 929
<b>Kronobergs län</b>	Uppvidinge	116	116	402	402	462	511	0	0	895	903	1 876	1 933
	Lessebo	98	98	518	518	462	511	1 026	1 026	0	0	2 104	2 153
	Tingsryd	124	124	412	412	462	511	0	806	895	0	1 893	1 853
	Alvesta	99	99	395	394	493	497	859	859	0	0	1 846	1 849
	Älmhult	95	99	472	472	462	511	883	901	0	0	1 912	1 983

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Markaryd	101	101	297	297	462	511	927	980	0	0	1 787	1 889
	Växjö	97	97	368	369	391	431	725	728	0	0	1 580	1 624
	Ljungby	68	68	331	361	365	401	640	653	0	0	1 403	1 483
<b>Kalmar &amp; Gotlands län</b>	Högsby	135	135	510	525	462	511	0	0	895	903	2 003	2 075
	Torsås	135	135	473	473	463	503	885	885	0	0	1 955	1 995
	Mörbylånga	135	135	492	492	462	511	1 072	1 052	0	0	2 162	2 191
	Hultsfred	125	134	346	346	462	511	910	935	0	0	1 843	1 926
	Mönsterås	109	119	380	383	462	511	927	927	0	0	1 877	1 940
	Emmaboda	127	127	384	399	456	507	911	911	0	0	1 879	1 945
	Kalmar	135	135	382	382	401	444	831	840	0	0	1 748	1 801
	Nybro	135	135	339	339	419	464	917	917	0	0	1 809	1 854
	Oskarshamn	135	135	379	379	433	477	922	936	0	0	1 868	1 926
	Västervik	126	127	400	400	414	457	873	919	0	0	1 812	1 902
	Vimmerby	119	123	345	356	409	453	859	883	0	0	1 732	1 815
	Borgholm	141	145	477	477	414	473	959	964	0	0	1 991	2 060
	Gotland	149	149	495	495	416	484	945	959	0	0	2 004	2 087
<b>Blekinge län</b>	Olofström	102	102	377	396	451	500	783	795	0	0	1 713	1 793
	Karlshamn	102	102	203	203	388	432	758	789	0	0	1 451	1 525
	Ronneby	89	89	343	343	375	414	935	935	0	0	1 742	1 781
	Karlskrona	107	107	486	494	451	507	909	935	0	0	1 953	2 042
	Sölvesborg	102	102	275	297	420	454	911	925	0	0	1 708	1 778
<b>Skåne län</b>	Östra Göinge	106	106	433	472	521	555	0	0	895	903	1 955	2 036
	Örkelljunga	126	131	391	391	462	511	873	873	0	0	1 852	1 905
	Tomelilla	79	79	406	406	462	511	974	980	0	0	1 922	1 977
	Bromölla	157	157	361	379	358	417	898	898	0	0	1 773	1 850
	Osby	105	105	379	414	462	511	884	884	0	0	1 830	1 914
	Perstorp	126	131	403	403	462	511	873	873	0	0	1 865	1 918
	Klippan	126	131	274	274	463	503	1 032	1 032	0	0	1 895	1 939
	Åstorp	98	98	324	324	463	503	0	0	895	903	1 781	1 829
	Båstad	93	92	262	285	414	456	0	0	895	903	1 664	1 737
	Kristianstad	123	123	213	213	419	461	888	896	0	0	1 643	1 694
	Simrishamn	79	79	322	322	409	450	840	874	0	0	1 651	1 725
	Ängelholm	79	72	276	276	397	445	937	941	0	0	1 688	1 734
	Hässleholm	80	98	279	285	462	511	888	902	0	0	1 710	1 796
	Svalöv	139	139	452	472	462	511	892	937	0	0	1 945	2 059
	Staffanstorp	79	79	260	260	389	434	896	916	0	0	1 624	1 689
	Burlöv	54	54	254	259	462	511	896	916	0	0	1 666	1 741

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Vellinge	79	79	360	386	462	511	0	0	895	903	1 797	1 880
	Bjuv	98	98	393	417	397	445	960	973	0	0	1 848	1 933
	Kävlinge	101	101	239	247	432	482	0	0	895	903	1 668	1 733
	Lomma	67	70	322	339	463	503	1 032	1 032	0	0	1 883	1 944
	Svedala	98	98	295	295	462	511	0	0	895	903	1 751	1 808
	Skurup	124	124	327	327	464	513	958	958	0	0	1 873	1 922
	Sjöbo	74	87	301	308	437	480	974	980	0	0	1 786	1 855
	Hörby	127	127	387	387	463	503	982	987	0	0	1 959	2 005
	Höör	127	127	282	282	463	503	974	980	0	0	1 846	1 892
	Malmö	54	54	213	221	462	511	896	916	0	0	1 625	1 703
	Lund	133	139	206	215	463	503	1 032	1 032	0	0	1 834	1 889
	Landskrona	139	139	265	265	401	453	861	880	0	0	1 666	1 737
	Helsingborg	61	61	216	216	397	445	887	891	0	0	1 561	1 613
	Höganäs	72	72	242	264	393	437	785	807	0	0	1 493	1 579
	Eslöv	127	127	332	359	463	503	1 032	1 032	0	0	1 954	2 021
	Ystad	91	92	349	356	420	462	867	847	0	0	1 727	1 757
	Trelleborg	104	89	283	298	378	428	926	906	0	0	1 692	1 721
<b>Hallands län</b>	Hylte	160	162	471	468	462	511	0	0	895	903	1 989	2 044
	Halmstad	131	131	193	199	377	418	849	856	0	0	1 550	1 605
	Laholm	86	84	338	347	408	456	0	0	895	903	1 727	1 790
	Falkenberg	135	135	302	302	369	413	1 005	982	0	0	1 811	1 833
	Varberg	118	118	268	281	400	441	869	869	0	0	1 655	1 709
	Kungsbacka	81	84	346	360	462	511	854	843	0	0	1 744	1 798
<b>Västra Götalands län</b>	Härryda	112	120	355	376	428	486	927	934	0	0	1 823	1 916
	Partille	86	86	288	288	386	432	839	830	0	0	1 599	1 636
	Öckerö	119	184	461	475	470	521	0	0	895	903	1 945	2 083
	Stenungsund	114	114	297	297	450	523	677	677	0	0	1 537	1 610
	Tjörn	126	149	583	643	470	521	0	0	895	903	2 074	2 217
	Orust	118	163	386	408	471	522	0	0	895	903	1 871	1 996
	Sotenäs	132	134	430	441	470	521	0	0	895	903	1 928	2 000
	Munkedal	122	123	502	536	470	521	1 090	1 090	0	0	2 184	2 271
	Tanum	109	109	696	739	470	521	1 010	1 029	0	0	2 285	2 398
	Göteborg	97	97	259	273	378	428	839	830	0	0	1 572	1 627
	Mölnadal	84	90	247	277	367	410	873	882	0	0	1 570	1 658
	Kungälv	101	101	322	373	423	461	907	901	0	0	1 753	1 835
	Lysekil	133	134	472	496	443	489	891	905	0	0	1 940	2 023
	Uddevalla	98	98	449	463	429	472	880	888	0	0	1 856	1 920
	Strömstad	113	117	508	554	470	521	0	966	895	0	1 987	2 159



<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Dals Ed	169	171	371	378	450	523	827	829	0	0	1 817	1 901
	Färgelanda	183	174	541	560	450	523	0	0	895	903	2 069	2 160
	Ale	115	115	329	339	441	492	839	830	0	0	1 724	1 775
	Lerum	86	89	431	431	390	436	919	919	0	0	1 826	1 875
	Vårgårda	120	129	372	372	450	523	934	952	0	0	1 875	1 977
	Bollebygd	101	101	478	499	450	523	0	0	895	903	1 924	2 027
	Tranemo	169	165	423	423	450	523	0	0	895	903	1 937	2 015
	Bengtstors	142	142	433	439	446	500	985	985	0	0	2 006	2 066
	Mellerud	145	145	373	373	450	523	0	0	895	903	1 863	1 944
	Lilla Edet	140	142	427	427	450	523	898	898	0	0	1 915	1 990
	Mark	140	127	385	404	450	523	981	989	0	0	1 955	2 043
	Svenljunga	85	85	423	423	450	523	826	890	0	0	1 783	1 921
	Herrljunga	119	119	291	308	400	440	946	917	0	0	1 756	1 783
	Vänersborg	86	86	249	261	450	523	912	912	0	0	1 697	1 782
	Trollhättan	87	92	262	293	380	425	850	850	0	0	1 578	1 660
	Alingsås	137	136	304	304	395	437	910	879	0	0	1 745	1 755
	Borås	135	135	298	320	386	429	880	893	0	0	1 699	1 778
	Ulricehamn	124	129	364	378	436	485	850	850	0	0	1 774	1 841
	Åmål	119	109	352	357	450	523	912	900	0	0	1 832	1 888
	Grästorp	152	152	338	348	452	498	930	930	0	0	1 872	1 928
	Essunga	72	74	366	366	474	526	0	0	895	903	1 807	1 869
	Karlsborg	92	92	335	335	465	505	841	841	0	0	1 734	1 774
	Gullspång	107	107	369	382	515	569	0	0	895	903	1 887	1 961
	Vara	98	100	324	323	420	461	918	918	0	0	1 761	1 802
	Götene	138	138	255	255	413	458	824	824	0	0	1 631	1 675
	Tibro	92	92	227	227	403	444	850	860	0	0	1 572	1 624
	Töreboda	92	92	342	342	410	466	848	848	0	0	1 692	1 748
	Mariestad	86	86	274	302	410	466	815	815	0	0	1 586	1 670
	Lidköping	71	73	189	202	370	404	889	889	0	0	1 518	1 567
	Skara	78	92	294	294	381	427	764	764	0	0	1 517	1 576
	Skövde	92	92	272	272	369	409	686	686	0	0	1 419	1 460
	Hjo	92	92	309	319	384	430	822	822	0	0	1 607	1 662
	Tidaholm	124	124	288	313	419	460	853	853	0	0	1 684	1 750
	Falköping	92	92	301	310	421	523	850	850	0	0	1 664	1 776
<b>Värmlands län</b>	Kil	96	96	509	509	515	569	1 011	1 011	0	0	2 131	2 184
	Eda	128	129	444	472	515	569	837	837	0	0	1 924	2 007
	Torsby	109	109	480	497	481	534	946	964	0	0	2 016	2 105
	Storfors	141	73	498	498	515	569	1 015	1 015	0	0	2 169	2 155

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Hammarö	112	108	522	522	515	569	945	945	0	0	2 094	2 143
	Munkfors	123	122	463	463	515	569	1 023	1 023	0	0	2 124	2 177
	Forshaga	80	80	378	378	515	569	963	989	0	0	1 936	2 015
	Grums	97	97	402	404	515	569	948	965	0	0	1 963	2 035
	Årjäng	103	99	547	549	450	523	968	981	0	0	2 067	2 152
	Sunne	141	141	413	421	515	569	955	962	0	0	2 024	2 092
	Karlstad	78	88	279	284	440	472	849	858	0	0	1 646	1 702
	Kristinehamn	96	96	306	306	435	475	916	925	0	0	1 753	1 802
	Filipstad	107	107	418	427	428	474	931	944	0	0	1 884	1 952
	Hagfors	128	128	346	346	515	569	926	926	0	0	1 916	1 969
	Arvika	120	121	369	354	426	473	925	863	0	0	1 840	1 812
	Säffle	97	91	351	369	450	523	920	938	0	0	1 817	1 921
<b>Örebro län</b>	Lekeberg	100	100	428	466	462	511	842	858	0	0	1 833	1 935
	Laxå	99	103	325	333	515	569	963	965	0	0	1 902	1 971
	Hallsberg	124	124	384	384	462	511	863	880	0	0	1 833	1 900
	Degerfors	89	89	302	302	423	476	979	979	0	0	1 794	1 846
	Hällefors	112	101	365	372	515	569	941	954	0	0	1 934	1 996
	Ljusnarsberg	128	107	324	329	515	569	940	955	0	0	1 907	1 959
	Örebro	74	74	187	187	462	511	863	880	0	0	1 586	1 653
	Kumla	72	72	309	309	462	511	863	880	0	0	1 706	1 772
	Askersund	101	101	446	448	462	511	920	937	0	0	1 930	1 997
	Karlskoga	73	73	242	227	447	491	927	927	0	0	1 689	1 718
	Nora	88	86	292	308	462	511	909	943	0	0	1 752	1 848
	Lindesberg	87	92	261	276	428	465	868	873	0	0	1 644	1 706
<b>Västmanlands län</b>	Skinnskatteberg	110	110	534	534	450	523	0	0	895	903	1 989	2 070
	Surahammar	170	178	253	253	450	523	958	977	0	0	1 830	1 931
	Kungsör	92	92	313	313	377	419	898	913	0	0	1 680	1 737
	Hallstahammar	94	94	265	278	377	419	807	838	0	0	1 542	1 629
	Norberg	100	100	503	512	450	523	948	948	0	0	2 000	2 083
	Västerås	104	110	146	150	377	419	807	838	0	0	1 433	1 518
	Sala	123	129	292	292	434	463	919	901	0	0	1 767	1 785
	Fagersta	92	92	330	330	412	467	941	941	0	0	1 774	1 829
	Köping	92	92	323	323	377	419	667	667	0	0	1 459	1 501
	Arboga	92	92	329	329	377	419	857	857	0	0	1 654	1 697
<b>Dalarna län</b>	Vansbro	191	194	510	514	515	569	871	938	0	0	2 088	2 216
	Malung-Sälen	115	115	528	528	380	481	754	752	0	0	1 777	1 876
	Gagnef	153	143	451	456	435	484	0	0	895	903	1 934	1 986

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		El		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	Leksand	141	141	349	349	435	484	994	994	0	0	1 919	1 967
	Rättvik	147	143	418	418	435	484	993	956	0	0	1 993	2 001
	Orsa	134	134	465	505	414	464	882	893	0	0	1 895	1 996
	Ålvdalen	214	214	522	522	414	464	958	972	0	0	2 108	2 171
	Smedjebacken	122	122	453	453	403	444	929	894	0	0	1 907	1 913
	Mora	131	131	221	221	414	464	882	893	0	0	1 647	1 709
	Falun	96	96	369	383	412	452	852	852	0	0	1 728	1 783
	Borlänge	73	87	236	242	348	392	667	688	0	0	1 325	1 409
	Säter	99	99	369	383	442	488	966	978	0	0	1 876	1 947
	Hedemora	141	153	359	390	395	441	844	861	0	0	1 739	1 845
	Avesta	84	79	202	202	450	523	938	948	0	0	1 673	1 752
	Ludvika	101	102	345	362	412	467	956	956	0	0	1 814	1 888
<b>Gävleborgs län</b>	Ockelbo	111	115	600	571	448	498	891	900	0	0	2 050	2 084
	Hofors	111	115	573	507	436	481	822	846	0	0	1 941	1 948
	Ovanåker	70	73	344	344	414	457	869	869	0	0	1 697	1 742
	Nordanstig	109	109	571	571	481	531	0	1 014	895	0	2 056	2 225
	Ljusdal	114	114	314	335	358	403	845	845	0	0	1 632	1 698
	Gävle	111	115	263	245	402	444	760	771	0	0	1 536	1 574
	Sandviken	111	115	472	481	407	446	876	876	0	0	1 866	1 917
	Söderhamn	77	77	340	340	398	444	777	811	0	0	1 592	1 672
	Bollnäs	63	68	324	324	448	498	890	890	0	0	1 726	1 780
	Hudiksvall	93	93	288	288	448	498	935	946	0	0	1 765	1 826
<b>Västernorrlands län</b>	Ånge	133	133	398	439	479	542	905	905	0	0	1 915	2 019
	Timrå	86	86	428	428	481	531	854	867	0	0	1 849	1 913
	Härnösand	129	119	358	358	398	441	845	857	0	0	1 730	1 776
	Sundsvall	57	57	415	415	376	439	853	857	0	0	1 699	1 767
	Kramfors	116	116	520	520	416	464	886	910	0	0	1 938	2 010
	Sollefteå	156	156	501	521	447	497	899	915	0	0	2 004	2 090
	Örnsköldsvik	123	124	453	468	368	414	885	885	0	0	1 829	1 891
<b>Jämtlands län</b>	Ragunda	147	147	322	322	447	497	1 021	1 008	0	0	1 938	1 974
	Bräcke	141	141	296	308	479	542	1 032	1 050	0	0	1 948	2 041
	Krokom	148	148	390	390	405	455	804	876	0	0	1 747	1 869
	Strömsund	145	152	456	473	447	497	898	898	0	0	1 946	2 020
	Åre	138	138	468	489	405	455	1 007	1 007	0	0	2 017	2 088
	Berg	163	169	516	516	503	549	876	876	0	0	2 058	2 110
	Härjedalen	253	253	450	450	479	542	916	973	0	0	2 098	2 218
	Östersund	130	136	197	212	405	455	764	836	0	0	1 496	1 639

<b>Bilaga 2 - Kostnad fördelad per nyttighet i kr/månad och lägenhet inkl moms</b>													
Län	Kommun	Avfall		VA		EI		Fjärrvärme		Medel Fjärrvärme		Total	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
<b>Västerbottens län</b>	Nordmaling	150	150	322	319	430	508	916	977	0	0	1 818	1 954
	Bjurholm	182	182	339	372	430	508	868	868	0	0	1 819	1 930
	Vindeln	79	79	392	392	427	469	859	859	0	0	1 756	1 799
	Robertsfors	106	106	312	334	430	508	859	859	0	0	1 707	1 806
	Norsjö	132	132	444	493	427	469	859	859	0	0	1 861	1 953
	Malå	138	152	389	397	427	469	836	836	0	0	1 790	1 855
	Storuman	143	143	431	444	430	508	859	859	0	0	1 863	1 954
	Sorsele	161	161	252	265	430	508	923	923	0	0	1 767	1 857
	Dorotea	106	167	507	507	447	497	904	987	0	0	1 964	2 158
	Vännäs	140	140	257	261	430	508	916	971	0	0	1 744	1 881
	Vilhelmina	116	123	433	444	430	508	895	977	0	0	1 875	2 052
	Åsele	177	177	451	455	432	489	752	752	0	0	1 812	1 873
	Umeå	89	89	302	313	330	374	828	828	0	0	1 549	1 605
	Lycksele	131	131	273	287	427	469	859	836	0	0	1 689	1 723
	Skellefteå	152	152	359	361	427	469	836	836	0	0	1 774	1 818
<b>Norrbottens län</b>	Arvidsjaur	141	149	319	329	430	508	904	904	0	0	1 795	1 890
	Arjeplog	217	219	379	379	430	508	0	0	895	903	1 922	2 010
	Jokkmokk	101	105	320	431	430	508	1 009	990	0	0	1 860	2 035
	Överkalix	120	119	351	368	430	508	996	996	0	0	1 897	1 992
	Kalix	151	151	435	435	430	508	873	872	0	0	1 889	1 966
	Övertorneå	171	207	224	224	471	490	994	1 027	0	0	1 861	1 948
	Pajala	224	224	315	331	430	508	916	916	0	0	1 886	1 980
	Gällivare	147	117	398	409	430	508	1 012	1 012	0	0	1 987	2 047
	Älvsbyn	135	131	281	300	430	508	971	970	0	0	1 818	1 909
	Luleå	107	107	318	318	323	371	541	551	0	0	1 290	1 347
	Piteå	88	91	233	253	354	403	743	693	0	0	1 418	1 440
	Boden	108	127	250	266	375	415	630	627	0	0	1 362	1 435
	Haparanda	131	133	356	378	430	508	923	941	0	0	1 841	1 960
	Kiruna	122	129	399	399	430	508	944	930	0	0	1 895	1 966
	MEDEL	114	116	354	363	434	487	895	903	895	903	1 798	1 869

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Stockholms län</b>								
Upplands Väsby	31,60	42 661	17,58	17,59	AB Fortum värme samägt med Stockholms st	906	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Vallentuna	31,08	32 380	16,86	16,86	E. ON Värme Sverige	862	Elverket Vallentuna Elnät AB	81,8
Österåker	30,25	42 130	21,39		E. ON Värme Sverige	862	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Värmdö	31,96	41 107	23,28	15,79	Vattenfall AB	914	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Järfälla	31,23	72 429	16,47	18,45	E. ON Värme Sverige	862	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Ekerö	31,33	26 984	28,50	26,00			Ellevio AB	67,7
Huddinge	31,95	105 311	13,80	13,65	Södertörns Fjärrvärme AB	798	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Botkyrka	32,23	89 425	13,80	13,65	Södertörns Fjärrvärme AB	798	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Salem	31,75	16 426	13,80	13,65	Södertörns Fjärrvärme AB	798	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Haninge	31,76	83 866	13,80	13,65	Vattenfall AB	945	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Tyresö	31,58	46 177	27,86	12,96	Vattenfall AB	945	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Upplands Bro	31,68	25 789	28,42		E. ON Värme Sverige	862	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Nykvarn	32,05	10 192	26,80		Telge Nät AB	933	Telge Nät AB	64,7
Täby	29,73	68 281	13,25	15,49	AB Fortum värme samägt med Stockholms st	906	Ellevio AB	67,7
Danderyd	29,43	32 421	16,15		Norrenergi AB	859	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Sollentuna	30,20	70 251	24,40	24,40	SollentunaEnergiAB	828	Sollentuna Energi AB	85,1
Stockholm	29,98	923 516	10,88	8,76	AB Fortum värme samägt med Stockholms st	906	Ellevio AB	67,7
Södertälje	32,23	93 202	26,80		Telge Nät AB	933	Telge Nät AB	64,7
Nacka	30,71	97 986	15,84	14,76	AB Fortum värme samägt med Stockholms st	906	Nacka Energi AB	73,6
Sundbyberg	30,98	46 110	19,04	19,71	Norrenergi AB	859	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Solna	29,20	76 158	12,05	12,30	Norrenergi AB	859	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Lidingö	30,72	46 302	23,33	23,33	AB Fortum värme samägt med Stockholms st	906	Ellevio AB	67,7
Vaxholm	31,86	11 380	21,67		E. ON Värme Sverige	862	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Norrtälje	31,80	58 669	16,29		Norrtälje Energi AB	903	Norrtälje Energi AB	62,8
Sigtuna	32,08	44 786	19,50		AB Fortum värme samägt med Stockholms st	906	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Nynäshamn	31,93	27 500	13,80	13,65	Värmevärden AB	903	Krafringen Nät AB	89,5
<b>Uppsala län</b>								
Håbo	33,05	20 279	25,88		E. ON Värme Sverige	862	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Älvkarleby	34,40	9 293	20,67	14,39	Bionär		Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Knivsta	32,62	16 869	24,77		Vattenfall AB	890	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Heby	34,21	13 594	17,38	9,47	Sala-Heby Energi AB	841	Sala-Heby Energi Elnät AB	69,3
Tierp	32,70	20 547	22,53		Tierps Fjärrvärme AB	823	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Uppsala	32,85	210 126	12,68	6,24	Vattenfall AB	864	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Enköping	33,05	41 893	14,50		EnaEnergiAB	909	E.ON Elnät Stockholm AB	66,0
Östhammar	33,40	21 563	14,53		Neova AB	890	Vattenfall Eldistribution AB	93,8

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Södermanlands län</b>								
Vingåker	33,50	8 953	19,04	16,84	Rindi Energi AB	948	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Gnesta	32,95	10 649	31,48		Rindi Energi AB	969	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Nyköping	32,25	54 262	15,43		Vattenfall AB	866	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Oxelösund	33,05	11 701	21,39		Oxelö Energi AB	553	Oxelö Energi AB	56,6
Flen	33,10	16 440	25,32	21,79	Rindi Energi AB	896	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Katrineholm	32,95	33 462	20,11	18,19	Tekniska Verken i Linköping AB	864	Tekniska verken Katrineholm Nät AB	84,9
Eskilstuna	32,85	102 065	23,94	23,12	Eskilstuna Energi & Miljö AB	715	Eskilstuna Energi & Miljö Elnät AB	51,8
Strängnäs	32,50	34 102	23,11	21,68	Strängnäs Energi AB	885	SEVAB Nät AB	68,1
Trosa	32,03	12 078	19,00		Statkraft Värme AB	813	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
<b>Östergötlands län</b>								
Ödeshög	32,30	5 236	26,93	27,33	Lantmännen Agrovärme AB	944	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Ydre	32,40	3 658	17,69				E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Kinda	31,65	9 795	16,82	10,46	Tekniska Verken i Linköping AB	882	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Boxholm	32,52	5 328	22,57		E. ON Värme Sverige	840	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Åtvidaberg	32,65	11 545	17,80		Tekniska Verken i Linköping AB	813	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Finspång	32,85	21 199	16,65	16,65	Finspångs Tekniska Verk AB	935	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Valdemarsvik	33,18	7 747	17,62		Neova AB	879	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Linköping	30,90	152 966	18,23	16,55	Tekniska Verken i Linköping AB	770	Tekniska verken Linköping Nät AB	63,3
Norrköping	32,45	137 035	14,33	19,73	E. ON Värme Sverige	810	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Söderköping	31,88	14 240	17,17		E. ON Värme Sverige	810	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Motala	32,40	42 903	20,32	17,32	Vattenfall AB	874	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Vadstena	33,50	7 407	20,32	17,32	Rindi Energi AB	915	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Mjölby	32,60	26 602	36,52		Mjölby-Svartådalen Energi AB	821	Mjölby Kraftnät AB	73,1
<b>Jönköpings län</b>								
Aneby	33,35	6 537	22,80	20,98	Aneby Miljö & Vatten AB	880	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Gnosjö	33,50	9 514	16,50	22,00			E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Gislaved	33,39	29 272	15,82	9,53	Gislaved Energi	756	Gislaved Energi AB	73,2
Vaggeryd	32,45	13 372	25,45	25,45	Vaggeryds Energi AB	762	Vaggeryds kommun Elverket	77,9
Jönköping	32,60	133 310	19,13	12,49	Jönköping Energi AB	772	Jönköping EnergiNät AB	53,8
Nässjö	33,45	30 451	20,41	14,30	Nässjö Affärsverk AB	747	Nässjö Affärsverk Elnät AB	63,1
Värnamo	32,78	33 473	14,41		Värnamo Energi AB	789	Värnamo Elnät AB	69,1
Sävsjö	33,18	11 228	19,83	24,73	Sävsjö Energi AB	801	Sävsjö Energi AB	79,3
Vetlanda	32,77	26 873	19,83		Vetlanda Energi & Teknik AB	726	Vetlanda Elnät AB	66,4
Eksjö	33,52	16 790	26,51		Eksjö Energi AB	752	Eksjö Elnät AB	55,6
Tranås	32,67	18 546	23,86		Tranås Energi AB	689	Tranås Energi Elnät AB	80,4
Mullsjö	33,10	7 157	19,27		Mullsjö Energi & Miljö AB	886	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Habo	33,43	11 314	27,86		Habo Energi AB	893	Habo Kraft AB	78,7

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Kronobergs län</b>								
Uppvidinge	33,21	9 319	20,96				E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Lessebo	33,41	8 516	17,71		Lessebo fjärrvärme AB	956	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Tingsryd	32,67	12 260	22,32	22,32	0,00	752	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Alvesta	33,02	19 581	17,78	12,78	Alvesta EnergiAB	801	Alvesta Elnät AB	84,5
Älmhult	32,56	16 168	17,84		E. ON Värme Sverige	840	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Markaryd	32,91	9 779	18,16		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	914	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Växjö	31,79	88 108	17,43	14,28	Växjö Energi AB	679	Växjö Energi Elnät AB	60,3
Ljungby	32,67	27 638	12,23		LjungbyEnergiAB	609	Ljungby Energinät AB	49,7
<b>Kalmar &amp; Gotlands län</b>								
Högsby	33,08	5 857	24,33				E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Torsås	32,80	6 943	24,21	22,50	Torsås Fjärrvärme AB (Torsås)	825	Kraftringen Nät AB	86,6
Mörbylånga	32,78	14 669	24,21	22,50	Mörbylånga Kommun	981	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Hultsfred	33,28	13 919	24,10		Neova AB	872	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Mönsterås	32,78	13 144	21,33		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	864	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Emmaboda	33,08	9 090	22,90	18,91	Emmaboda Energi AB (Emmaboda)	850	Emmaboda Elnät AB	87,9
Kalmar	33,18	65 704	24,21	22,50	Kalmar Energi Värme AB	783	Kalmar Energi Elnät AB	65,2
Nybro	33,70	19 754	24,21	22,50	Nybro Energi AB	855	Nybro Elnät AB	72,3
Oskarshamn	33,63	26 450	24,21	23,66	Oskarshamn Energi AB	873	Oskarshamn Energi Nät AB	77,2
Västervik	32,53	36 049	22,84		Västervik Miljö & Energi AB	857	Västerviks Kraft-Elnät AB	69,8
Vimmerby	33,73	15 419	22,15	18,10	Vimmerby Energi AB	823	Vimmerby Energi Nät AB	68,6
Borgholm	32,95	10 681	26,15	19,74	Borgholm Energi AB	899	Borgholm Energi Elnät AB	75,8
Gotland	33,60	57 391	26,81	23,29	Gotlands Energi AB	894	Gotlands Elnät AB	79,8
<b>Blekinge län</b>								
Olofström	33,35	13 170	18,39	17,53	Olotröms Kraft AB	742	Olofströms Kraft Nät AB	85,4
Karlshamn	33,40	31 846	18,39	10,38	Karlshamn Energi AB	735	Karlshamn Energi AB	60,7
Ronneby	33,55	28 697	15,98	10,85	Ronneby Miljö och Teknik AB	872	Ronneby Miljö & Teknik AB	54,3
Karlskrona	33,29	65 380	19,20	16,60	Affärsverken Karlskrona AB	872	Affärsverken Elnät i Karlskrona AB	87,9
Sölvesborg	33,46	17 160	18,39	21,03	Sölvesborgs Energi och Vatten AB	863	Sölvesborgs Energi & Vatten AB	68,7

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Skåne län</b>								
Östra Göinge	31,68	14 102	19,09	18,85	0,00		Brittedals Elnät ek. för.	105,5
Örkelljunga	29,75	9 831	23,49	20,56	Örkelljunga Fjärrvärmeverk AB	814	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Tomelilla	31,30	13 132	14,29	12,32	Rindi Energi AB	914	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Bromölla	32,45	12 513	28,19	26,71	Bromölla fjärrvärme AB	838	Bromölla Energi & Vatten AB	55,4
Osby	32,95	12 954	18,84	18,85	Fjärrvärme i Osby AB	825	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Perstorp	31,50	7 211	23,49	20,56	Perstorps Fjärrvärme AB	814	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Klippan	31,44	16 917	23,49	20,56	Lunds Energikoncern AB	962	Kraftringen Nät AB	86,6
Åstorp	30,98	15 193	17,70	18,80	Peab Energi AB		Kraftringen Nät AB	86,6
Båstad	30,92	14 373	16,60	16,75			Bjäre Kraft ek. för.	69,5
Kristianstad	32,15	82 510	22,22	21,02	C4 Energi AB	836	C4 Elnät AB	71,2
Simrishamn	31,20	19 065	14,29	12,32	Österlens Kraft AB	815	Österlens Kraft AB	67,1
Ängelholm	30,48	40 732	13,04	15,58	Öresundskraft AB	877	Öresundskraft AB	65,5
Hässleholm	31,75	51 048	17,62	6,10	Hässleholm Miljö AB	841	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Svalöv	31,18	13 655	25,01		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	874	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Staffanstorps	29,83	23 119	14,20	14,21	E. ON Värme Sverige	855	Staffanstorps Energi AB	61,5
Burlöv	30,78	17 430	9,70		E. ON Värme Sverige	855	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Vellinge	29,19	34 667	14,30	13,18			E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Bjuv	31,58	14 962	17,70	18,80	Neova AB	908	Öresundskraft AB	65,5
Kävlinge	29,20	30 104	18,17	18,17			Skånska Energi Nät AB	79,0
Lomma	30,33	23 324	12,56	7,33	Lunds Energikoncern AB	962	Kraftringen Nät AB	86,6
Svedala	30,93	20 462	17,60	17,63			E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Skurup	30,71	15 149	22,30		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	894	Skurups Elverk AB	90,1
Sjöbo	31,61	18 514	15,64		Rindi Energi AB	914	Sjöbo Elnät AB	78,3
Hörby	31,77	15 020	22,94	22,94	Rindi Energi AB	921	Kraftringen Nät AB	86,6
Höör	31,62	15 970	22,94	12,82	Rindi Energi AB	914	Kraftringen Nät AB	86,6
Malmö	31,93	322 574	9,70		E. ON Värme Sverige	855	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Lund	31,93	116 834	25,09		Lunds Energikoncern AB	962	Kraftringen Nät AB	86,6
Landskrona	30,93	43 961	25,01		Landskrona Energi AB	821	Landskrona Energi AB	68,4
Helsingborg	30,90	137 909	11,02	12,12	Öresundskraft AB	831	Öresundskraft AB	65,5
Höganäs	30,42	25 610	12,90		Höganäs FjärrvärmeAB	753	Höganäs Energi AB	62,7
Eslöv	30,93	32 438	22,94	12,82	Lunds Energikoncern AB	962	Kraftringen Nät AB	86,6
Ystad	30,80	28 985	16,50	16,41	Ystad Energi AB	790	Ystad Energi AB	71,5
Trelleborg	31,05	43 359	16,02	14,71	Trelleborgs Fjärrvärme AB	845	Trelleborgs kommun	59,5
<b>Hallands län</b>								
Hylte	32,27	10 514	29,12				E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Halmstad	31,25	96 952	23,65	23,65	Halmstads Energi och Miljö AB	798	Halmstads Energi & Miljö Nät AB	55,7
Laholm	31,40	24 195	15,12				Södra Hallands Kraft ek. för.	69,6
Falkenberg	31,92	42 949	24,37		Falkenberg Energi AB	916	Falkenberg Energi AB	54,0
Varberg	31,15	61 030	21,19		Varberg Energi AB	810	Varberg Energi AB	64,0
Kungsbacka	32,15	79 144	15,07		Statkraft Värme AB	786	E.ON Elnät Sverige AB	89,7



**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Västra Götalands län</b>								
Härryda	32,10	36 651	21,54	14,78	Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	871	Härryda Energi AB	80,5
Partille	31,44	36 977	15,54	14,50	Göteborgs Energi AB	774	Partille Energi Nät AB	60,9
Öckerö	32,24	12 682	33,05				Ellevio AB	93,3
Stenungsund	33,12	25 508	20,53	12,14	Stenungsunds Energi och Miljö AB	631	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Tjörn	32,69	15 315	26,88	22,63			Ellevio AB	93,3
Orust	34,19	15 010	29,30				Västra Orusts Energitjänst ek. för.	93,4
Sotenäs	33,47	9 006	24,05	23,81			Ellevio AB	93,3
Munkedal	35,11	10 205	22,21	21,99	Uddevalla Energi AB	1 016	Ellevio AB	93,3
Tanum	33,04	12 455	19,66	19,66	Neova AB	960	Ellevio AB	93,3
Göteborg	32,60	548 190	17,40	12,58	Göteborgs Energi AB	774	Göteborgs Energi Nät AB	59,1
Mölnadal	31,74	63 340	16,18		Mölnadal Energi AB	822	Mölnadal Energi Nät AB	52,7
Kungälv	32,92	42 730	18,12		Kungälv Energi AB	840	Kungälv Energi AB	71,3
Lysekil	33,94	14 464	24,03	24,00	LEVA i Lysekil AB	844	LEVA i Lysekil AB	81,6
Uddevalla	33,64	54 180	17,66	17,32	Uddevalla Energi AB	828	Uddevalla Energi Elnät AB	75,2
Strömstad	33,39	12 854	21,03		Strömstads Kommun	901	Ellevio AB	93,3
Dals Ed	34,69	4 799	30,73	30,42	Farmarenergi i Ed AB	773	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Färgelanda	33,74	6 495	31,31	32,47			Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Ale	33,35	28 862	20,70	19,35	Göteborgs Energi AB	774	Ale El-förening ek. för.	82,4
Lerum	32,13	40 181	15,95		LerumFjärrvärmeAB	857	Lerum Energi AB	62,3
Värgårda	32,69	11 165	23,30	16,20	Rindi Energi AB	888	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Bollebygd	33,07	8 799	18,15				Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Tranemo	32,48	11 619	29,74				Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Bengtstors	34,40	9 626	25,50	14,35	Bengtstors Energi	919	Bengtstors Energi Nät AB	85,5
Mellerud	34,08	9 169	26,04	18,15			Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Lilla Edet	33,85	13 178	25,58		Lilla Edets Fjärrvärme AB	837	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Mark	32,69	33 906	22,81		Marks Värme AB	922	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Svenljunga	33,63	10 506	15,25	19,46	Svenljunga Energi AB	830	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Herrljunga	33,42	9 349	21,34	16,01	Herrljunga Elektriska AB	855	Herrljunga Elektriska AB	63,8
Vänersborg	33,69	38 381	15,46	15,47	Vattenfall AB	850	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Trollhättan	33,04	57 092	16,64	12,80	Trollhättan Energi AB	793	Trollhättan Energi Elnät AB	58,1
Alingsås	32,84	39 602	24,40	21,45	Alingsås Energi Nät AB	820	Alingsås Energi Nät AB	62,5
Borås	32,79	108 488	24,38	23,37	Borås Energi och Miljö AB	833	Borås Elnät AB	59,7
Ulricehamn	32,53	23 494	23,14		Ulricehamns Energi AB	792	Ulricehamns Energi AB	80,1
Åmål	33,94	12 601	19,62		Statkraft Värme AB	839	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Grästorp	33,05	5 644	27,32	13,66	Lantmännen Agrovärme AB	868	Grästorps Energi ek. för.	84,7
Essunga	33,05	5 590	13,30	13,01			Nossebroortens Energi ek. för.	94,9
Karlsborg	32,80	6 764	16,62	10,85	Karlsborgs Energi AB	785	Karlsborgs Energi AB	87,5
Gullspång	33,97	5 229	19,20	19,20			Ellevio AB	110,5
Vara	32,75	15 662	18,05		Vara Värme AB	856	Vara Energi ek. för.	71,1
Götene	33,25	13 160	24,87	24,87	Götene Vatten & Värme AB	768	Götene Elförening ek. för.	70,2
Tibro	32,69	10 980	16,62	10,85	Neova AB	803	Tibro Energi AB	65,3

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
Töreboda	32,70	9 293	16,62	10,85	Mariestad-TörebodaEnergi AB	790	VänerEnergi AB	73,2
Mariestad	32,74	24 043	15,50	15,83	Mariestad-Töreboda Energi AB	760	VänerEnergi AB	73,2
Lidköping	32,34	39 009	13,08	8,87	Lidköpings Värmeverk AB	829	Lidköpings kommun	50,4
Skara	32,58	18 711	16,62	8,27	Skara Energi AB	713	Skara Energi AB	58,8
Skövde	32,34	53 555	16,62	10,85	SkövdeVärmeverkAB	640	SkövdeNät AB	52,4
Hjo	33,05	8 983	16,62	10,85	Hjo Energi AB	766	Hjo Energi AB	59,8
Tidaholm	33,55	12 669	22,29	20,06	Tidaholms Energi AB	795	Tidaholms Elnät AB	70,9
Falköping	33,08	32 511	16,62	10,85	Falbygdens Energi AB	792	Falbygdens Energi Nät AB	94,0
<b>Värmlands län</b>								
Kil	33,55	11 802	17,20	14,60	Kils Energi AB	943	Ellevio AB	110,5
Eda	33,45	8 505	23,21	20,97	EDA Energi AB	781	Ellevio AB	110,5
Torsby	33,70	11 910	19,68	19,68	Torsby kommun	899	Ellevio AB	110,5
Storfors	33,70	4 032	13,09	25,30	Rindi Energi AB	947	Ellevio AB	110,5
Hammarö	33,30	15 420	19,35		Hammarö Energi AB	881	Ellevio AB	110,5
Munkfors	33,70	3 663	22,00	23,86	Munkfors Värmeverk AB	954	Ellevio AB	110,5
Forshaga	33,55	11 379	14,37	14,37	Forshaga Energi AB (Forshaga)	922	Ellevio AB	110,5
Grums	33,70	8 945	17,51	17,51	Värmevärden AB	900	Ellevio AB	110,5
Årjäng	33,65	9 869	17,89		Neova AB	915	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Sunne	33,35	13 208	25,29	25,29	Rindi Energi AB	897	Ellevio AB	110,5
Karlstad	32,95	89 245	15,89	14,88	Karlstads Energi AB	800	Karlstads El- och Stadsnät AB	75,2
Kristinehamn	33,65	24 270	17,36	17,37	Kristinehamns Fjärrvärme AB	863	Kristinehamns Elnät AB	76,3
Filipstad	33,20	10 625	19,30	19,30	Rindi Energi AB	880	Filipstad Energinät AB	76,1
Hagfors	33,70	11 824	23,10	18,85	Hagfors Energi AB	864	Ellevio AB	110,5
Arvika	32,10	25 841	21,75		Arvika Fjärrvärme AB	805	Arvika Teknik AB	75,8
Säffle	33,20	15 366	16,45		Värmevärden AB	875	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
<b>Örebro län</b>								
Lekeberg	32,98	7 492	18,00		Lekeberg Bioenergi AB (Lekeberg)	800	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Laxå	33,73	5 656	18,60	5,92	LaxåVärmeAktiebolag	900	Ellevio AB	110,5
Hallsberg	33,10	15 509	22,32		E. ON Värme Sverige	821	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Degerfors	33,85	9 543	16,04		Degerfors Energi AB	913	Degerfors Energi AB	76,7
Hällefors	33,60	7 032	18,17	19,72	Värmevärden AB	889	Ellevio AB	110,5
Ljusnarsberg	32,60	4 928	19,19	18,21	Värmevärden AB	890	Ellevio AB	110,5
Örebro	32,90	144 200	13,40	13,40	E. ON Värme Sverige	821	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Kumla	32,35	21 154	12,99	12,99	E. ON Värme Sverige	821	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Askersund	33,50	11 151	18,16		Vattenfall AB	874	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Karlskoga	33,55	30 283	13,09		Karlskoga Energi & Miljö AB	864	Karlskoga Elnät AB	82,1
Nora	33,30	10 502	15,52	13,20	Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	879	E.ON Elnät Sverige AB	89,7
Lindesberg	33,85	23 562	16,63	13,69	Linde Energi AB	814	Linde Energi AB	72,6

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Västmanlands län</b>								
Skinnskatteberg	33,39	4 472	19,72	8,55	Solör Bioenergi Fjärrvärme AB		Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Surahammar	33,19	9 985	32,12	29,70	Mälarenerg AB	911	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Kungsör	32,91	8 343	16,60		MälarenergiAB	851	Mälarenergi Elnät AB	56,1
Hallstahammar	32,69	15 645	16,88		MälarenergiAB	781	Mälarenergi Elnät AB	56,1
Norberg	33,54	5 803	18,07		Västerbergslagens Energi AB	884	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Västerås	31,24	145 218	19,86		Mälarenergi AB	781	Mälarenergi Elnät AB	56,1
Sala	33,19	22 109	23,22	21,63	Sala-Heby Energi AB	841	Sala-Heby Energi Elnät AB	69,3
Fagersta	32,99	13 286	16,55		Västerbergslagens Energi AB	877	Västerbergslagens Elnät AB	73,5
Köping	33,04	25 557	16,60		Köpings kommun	622	Mälarenergi Elnät AB	56,1
Arboga	33,39	13 858	16,60		Arboga Energi AB	799	Mälarenergi Elnät AB	56,1
<b>Dalarna län</b>								
Vansbro	33,93	6 715	34,96	25,22	Rindi Energi AB	875	Ellevio AB	110,5
Malung-Sälen	34,20	10 036	20,69		Malung-Sälenskommun Värmeverket	701	Malungs Elnät AB	91,0
Gagnef	33,88	10 079	25,67	22,22			Dala Energi Elnät AB	79,8
Leksand	33,45	15 326	25,40		Dala Energi	927	Dala Energi Elnät AB	79,8
Rättvik	33,45	10 759	25,75		Rättviks Teknik AB	892	Dala Energi Elnät AB	79,8
Orsa	34,05	6 750	24,07	21,24	E. ON Värme Sverige	833	Ellevio AB	84,9
Älvdalen	33,95	7 035	38,44	24,77	Pemco Energi AB	906	Ellevio AB	84,9
Smedjebacken	34,09	10 790	21,93		Smedjebacken Energi AB	834	Smedjebacken Energi Nät AB	65,2
Mora	33,97	20 101	23,51	16,51	E. ON Värme Sverige	833	Ellevio AB	84,9
Falun	33,70	57 062	17,25	16,85	Falu Energi & Vatten AB	794	Falu Elnät AB	68,1
Borlänge	34,05	50 988	15,59		Borlänge Energi .AB	641	AB Borlänge Energi Elnät	46,3
Säter	33,95	11 009	17,76		Hedemora Energi AB	912	Dala Elnät AB	81,2
Hedemora	33,80	15 235	27,58	22,83	Hedemora Energi AB	803	Hedemora Elnät AB	64,0
Avesta	33,60	22 781	14,22		Värmevärden AB	884	Vattenfall Eldistribution AB	93,8
Ludvika	33,70	26 362	18,40	15,16	Västerbergslagens Energi AB	892	Västerbergslagens Elnät AB	73,5
<b>Gävleborgs län</b>								
Ockelbo	34,27	5 849	20,67	14,39	Bionär	839	Ellevio AB	84,9
Hofors	34,37	9 435	20,67	14,39	Värmevärden AB	789	Hofors Elverk AB	78,4
Ovanåker	33,37	11 469	13,16	12,68	Elektra Värme AB	810	Elektra Nät AB	69,7
Nordanstig	34,02	9 490	19,60	16,28	0,00		E.ON Elnät Sverige AB	96,9
Ljusdal	33,87	19 027	20,59	20,59	Ljusdal Energi AB	789	Ljusdal Elnät AB	62,6
Gävle	33,77	98 877	20,67	14,39	Gävle Energi AB	719	Gävle Energi AB	65,0
Sandviken	33,12	38 314	20,67	14,39	SandvikenEnergiAB	817	Sandviken Energi Elnät AB	65,9
Söderhamn	33,17	25 785	13,81	13,92	Söderhamn nära	756	Söderhamn Elnät AB	65,2
Bollnäs	33,37	26 594	12,17	11,42	Bollnäs Energi AB	830	Ellevio AB	84,9
Hudiksvall	33,12	36 975	16,78	16,78	Värmevärden AB	882	Ellevio AB	84,9

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Västernorrlands län</b>								
Ånge	34,62	9 493	24,00		Ånge Energi AB	844	Härjeåns Nät AB	113,3
Timrå	33,93	17 987	15,44		E. ON Värme Sverige	809	E.ON Elnät Sverige AB	96,9
Härnösand	34,63	25 066	21,47	14,60	Härnösand Energi & Miljö AB	800	Härnösand Elnät AB	64,0
Sundsvall	33,88	97 633	10,19	9,19	Sundsvall Energi AB	799	Sundsvall Elnät AB	63,2
Kramfors	34,43	18 359	20,91	15,78	Neova AB	849	E.ON Elnät Kramfors AB	72,3
Sollefteå	34,68	19 783	28,14		E. ON Värme Sverige	853	E.ON Elnät Sverige AB	96,9
Örnsköldsvik	33,73	55 576	22,29	17,77	Övik Energi AB	825	Övik Energi Nät AB	66,7
<b>Jämtlands län</b>								
Ragunda	34,42	5 387	26,51	22,78	Ragunda Energi Teknik AB	940	E.ON Elnät Sverige AB	96,9
Bräcke	34,59	6 455	25,46	18,90	Enycon AB	979	Härjeåns Nät AB	113,3
Krokoms	33,37	14 785	26,62		Jämtkraft AB	817	Jämtkraft Elnät AB	81,5
Strömsund	33,92	11 712	27,44	25,63	Jämtlandsvärme AB (Strömsund)	837	E.ON Elnät Sverige AB	96,9
Åre	33,42	10 677	24,75	13,74	Jämtkraft AB	939	Jämtkraft Elnät AB	81,5
Berg	33,72	7 032	30,35	24,11	BTEA	817	Bergs Tingslags Elektriska AB	115,9
Härjedalen	33,67	10 262	45,57	34,76	Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	908	Härjeåns Nät AB	113,3
Östersund	33,22	61 066	24,45	9,48	Jämtkraft AB	780	Jämtkraft Elnät AB	81,5
<b>Västerbottens län</b>								
Nordmaling	34,10	7 060	26,97		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	911	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Bjurholm	33,95	2 453	32,76		Umeå Energi AB	809	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Vindeln	34,45	5 371	14,24		Skellefteå Kraft AB	801	Skellefteå Kraft Elnät AB	86,9
Robertsfors	33,95	6 771	18,99		Skellefteå Kraft AB	801	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Norsjö	34,20	4 176	23,79		Skellefteå Kraft AB	801	Skellefteå Kraft Elnät AB	86,9
Malå	34,20	3 109	27,32	16,17	Skellefteå Kraft AB	780	Skellefteå Kraft Elnät AB	86,9
Storuman	33,95	5 943	25,82		Skellefteå Kraft AB	801	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Sorsele	33,95	2 516	29,01		Sorsele kommun (Sorsele)	861	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Dorotea	34,75	2 740	29,99		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	921	E.ON Elnät Sverige AB	96,9
Vännäs	34,45	8 593	25,26		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	906	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Vilhelmina	34,25	6 829	22,07		Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	911	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Åsele	33,95	2 832	31,87		Åsele Energi AB (Åsele)	701	Åkab Nät & Skog AB	93,9
Umeå	33,65	120 777	15,99	15,05	Umeå Energi AB	773	Umeå Energi Elnät AB	52,3
Lycksele	33,90	12 177	23,49	23,59	Skellefteå Kraft AB	780	Skellefteå Kraft Elnät AB	86,9
Skellefteå	33,45	72 031	27,34	27,34	Skellefteå Kraft AB	780	Skellefteå Kraft Elnät AB	86,9

**Bilaga 3**

Kommun	Kommunalskatt år 2016 exkl. kyrkoavgift	Folkmängd 20151231	Avfallskostn (vid 1200 l/v) kr/m2 inkl moms	Avfallskostn (alt. volym) kr/m2 inkl moms	Fjärrvärmeföretag	Fjärrvärme kr per MWh inkl moms	Elnätföretag	Elnätspris öre per kWh inkl moms
<b>Norrbottnens län</b>								
Arvidsjaur	34,14	6 471	26,78	25,43	Arvidsjaur Energi AB	843	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Arjeplog	34,84	2 887	39,41				Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Jokkmokk	34,29	5 072	18,90		Jokkmokks Värmeverk AB	924	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Överkalix	34,14	3 395	21,48	21,59	Överkalix kommun	929	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Kalix	33,89	16 248	27,14		Vasa Holding Värme	814	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Övertorneå	33,09	4 603	37,18		Vattenfall AB. Norrlandsbolagen	958	Övertorneå Energi AB	94,5
Pajala	34,84	6 193	40,34		Pajala Värmeverk AB (Pajala)	855	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Gällivare	33,89	18 123	21,13	26,47	Gällivare Värmeverk AB	944	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Ålvsbyn	33,79	8 183	23,58	15,31	Ålvsbyns Fjärrvärme	905	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Luleå	33,84	76 088	19,34	12,58	Luleå Energi AB	514	Luleå Energi Elnät AB	51,0
Piteå	33,59	41 548	16,40	16,46	Pite Energi AB	647	AB PiteEnergi	62,6
Boden	33,94	27 913	22,91	16,67	Bodens Energi AB	585	Bodens Energi Nät AB	67,0
Haparanda	33,84	9 831	23,95		Vattenfall AB	878	Vattenfall Eldistribution AB	101,1
Kiruna	34,39	23 178	23,26	8,15	Tekniska Verken i Kiruna AB	867	Vattenfall Eldistribution AB	101,1

## Definition av fjärrvärmebehovet för Nils Holgersson-huset

I tabellen nedan redovisas energi, flöde och max dygnsmedeleffekt för respektive månad samt det underlag detta är baserat på. Dessutom redovisas de tio högsta dygnsmedeleffekterna under året. Detta för att kunna bilda medelvärden som underlag för den debiterade effekten, där så krävs.

Månad	Energi [MWh] 1)	Flöde [m <sup>3</sup> ] 2)	Dygnsmedel- effekt Max [kW] 3)	Fallande maxvärde Värde 1-10	Dygnsmedel- effekt [kW] 4)
jan	28	505	57	1	57
feb	25	445	42	2	56
mar	23	405	46	3	54
apr	17	335	32	4	53
maj	10	215	19	5	52
jun	6	165	11	6	50
jul	4	130	6	7	49
aug	5	140	10	8	48
sep	10	240	25	9	46
okt	16	340	31	10	45
nov	22	425	38		
dec	27	515	43		
<b>Totalt</b>	<b>193</b>	<b>3860</b>			

Kommentarer:

- 1) Energiindex 81-10 för Eskilstuna Källa: SMHI + (varmvatten uppvärmning - baserat på 36 kWh/m<sup>3</sup>, Boverket (BFS 2012:9))
- 2) Energi enligt 1) och systemanpassning Medel Stockholm-Malmö avseende kWh/m<sup>3</sup>
- 3) Max dygnsmedeleffekt (Energiindex 2013 för Eskilstuna + varmvatten uppvärmning enligt Boverket)
- 4) Tio högsta max dygnsmedelvärden av effekt för användning vid medelvärdesbildning. Framtaget som fallande värde mellan värde 1 och 10 (Energiindex 2013 + varmvatten uppvärmning enligt Boverket)

Vid användning av medelvärde av effekt över månader så divideras månadernas totala energi med månadernas total timmar.

Vid användning av kategoritalsmetod divideras den totala årsenergin (193 000 kWh) med aktuellt kategorital (uttryckt i timmar) för flerbostadshus.

För att få fram max timmedeleffekt multipliceras ovanstående dygnsmedeleffekter med en faktor: 1,15. Faktorn är giltig för användning under vinterhalvåret.

Vid användning av effektsignatur för att bestämma debiteringseffekt (**Effekt DE**) så används formel enligt nedan:

$$\text{Effekt DE} = \frac{(\text{Utetemp SU} - \text{Utetemp DE})}{(\text{Utetemp SU} - \text{DVUT3 kommun})} \times \text{Effekt uppvärmning} + \text{Effekt varmvatten}$$

Formeln tar hänsyn till att effekten som krävs för att försörja huset med värme är den samma oavsett geografiskt läge. Den totala dygnsmedeleffekten är 63 kW (58,5 kW avser **Effekt uppvärmning** och 4,5 kW avser **Effekt varmvatten**) vid **DVUT3 (Dimensionerade Vinter Ute Temperatur över 3 dygn för aktuell kommun)** vilket är baserat på underlag enligt 1) i kommentarerna till tabellen ovan.

Utetemperatur för start av uppvärmning (**Utetemp SU**) är 17 gr C och Utetemperatur som används som underlag för att definiera debiteringseffekten (**Utetemp DE**) väljs av fjärrvärmeleverantören.

Om fjärrvärmeleverantören som regel äger fjärrvärmecentralerna ute hos kund för denna fastighets-typ så medges ett schablonmässigt avdrag med 25 kr/MWh exkl moms.