

# KUNDEN på värmemarknaden





# Kunden på värmemarknaden

Mars 2017

*Huvudförfattare till denna skrift är:*

Kjerstin Ludvig (red.), Anders Göransson, John Johnsson, Bo Rydén, Håkan Sköldberg, Profu  
Ulrika Holmberg, Centrum för konsumtionsvetenskap, Handelshögskolan vid  
Göteborgs universitet

*Kunden på värmemarknaden*  
Copyright: Författarna  
Layout: Profu  
Illustration: Maria Halling  
Tryck: PR-Offset, Mölndal, 2017

## Förord

Den svenska värmemarknaden har utvecklats mycket positivt under de senaste 40 åren och är i dag en av våra största energimarknader, jämte el-, biobränsle-, kol-, olja- och gasmarknaderna. Värmemarknaden har en årlig omsättning på omkring 100 miljarder kronor och 100 TWh. Under 1970-talet dominerade oljan; i dag är värmemarknaden i det närmaste oberoende av fossila bränslen. Utsläppen till luft har minskat kraftigt och värmeförsörjningen har blivit alltmer energieffektiv. Trots denna omfattande omställning har ökningen av värmekostnaden, som andel av hushållens utgifter, varit mycket begränsad.

Tillgången till säker värmeförsörjning är en viktig samhällsfunktion. I Sverige kan vi i dag värma våra hus och lokaler på ett mycket klimat- och miljövänligt sätt. Detta bidrar i hög grad till vår strävan mot en långsiktigt hållbar utveckling.

Värmemarknaden står nu inför flera utmaningar. Tuffa effektiviseringsmål, ökad konkurrens mellan olika uppvärmningsalternativ, en allt tydligare internationalisering av politik och bränslemarknader samt krav på regelförändringar är några exempel. Därtill bör värmemarknaden även fortsättningsvis vara en resurseffektiv, miljö- och klimatriktig marknad. I Sverige saknas dock en samlad strategi för hur dessa utmaningar skall mötas.

Projektet Värmemarknad Sverige är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt som genomförs, i sin andra etapp, under 2015-2017.

Projektet har engagerat många av de aktörer som är verksamma på värmemarknaden: fastighetsbolag, energibolag, energi- och anläggningsleverantörer, bransch- och intresseorganisationer och myndigheter. Målet med denna andra etapp har varit att analysera och visa hur en kostnadseffektiv och balanserad utveckling av värmemarknaden kan åstadkommas utifrån ett hållbarhetsperspektiv. En viktig utgångspunkt för analyserna har varit värmekundens perspektiv.

Värmemarknad Sverige har haft hela 30 finansierare under etapp 2, vilket är en fördubbling jämfört med etapp 1. Samtliga finansierare har ingått i projektets styr- och referensgrupp, som följt projektet på nära håll, granskat resultaten och verkat för att projektets rön når ut till värmemarknadens aktörer. Projektledningen och forskargruppen har ansvarat för projektets genomförande. Denna projektorganisation har också borgat för att resultat och leveranser kommit i rätt tid och hållit hög kvalitet.

*Kunden på värmemarknaden*, är en av fyra temaböcker som tagits fram inom ramen för projektets andra etapp. Temaböckerna utgör en del av slutrapporteringen. I denna temabok beskrivs värmemarknadens kunder såväl som värmefrågan ur kundens perspektiv. Stora delar av innehållet baseras på analyser av exempelvis workshops, intervjuer och samtal med deltagarna inom projektet. Forskare vid Handelshögskolan i Göteborg har bidragit med teoretiska perspektiv.

En ambition med projektet har varit att ”sätta värmemarknaden på kartan” och göra den till ett etablerat begrepp. Samtidigt syftar projektet till att skapa en mötesplats – ett forum – för en faktagrundad diskussion och dialog mellan beslutsfattare och andra aktörer på värmemarknaden. I dag är detta forum i full verksamhet. Vi ser gärna att detta forum fortlever och att diskussionen kring de teman som Värmemarknad Sverige behandlar fortsätter. Därför

står naturligtvis de forskare som medverkat i projektet till förfogande för fortsatt dialog. Kontaktuppgifter och mer information om projektet finns på projektets hemsida: [www.varmemarknad.se](http://www.varmemarknad.se).

Mars 2017

*Författarna*

## Sammanfattning

Att förstå kundernas verksamhet, behov och förväntningar är viktigt i alla affärsrelationer, och värmemarknaden utgör inget undantag. Värmemarknaden utvecklas hela tiden och står inför många utmaningar, varav flera är relaterade till kundernas aktiviteter och önskemål. Fastighetskunderna energieffektiviserar, konkurrens mellan olika uppvärmningsalternativ ökar, kundernas förväntningar på miljöprestanda och delaktighet i energiförsörjningen ökar.

Centralt i denna andra etapp av projektet har varit att utgå från *kundens perspektiv på värmemarknaden* och utifrån det försöka förstå, och visa på, hur kunderna kan komma att agera framöver. För att kunna göra det, har vi inledningsvis fördjupat vår förståelse på flera områden och dra lärdomar utifrån det. Vi kan konstatera att begreppet ”kund” är komplext och att det kunderna efterfrågar på värmemarknaden är mångfacetterat. Samtidigt ser vi i dag en förändring av det kunderna efterfrågar, så snabb att alla leverantörer inte hänger med. Redan detta bidrar till insikten att *kundens perspektiv* på värmemarknaden varierar i hög grad. Den samlade bilden blir därför heterogent sammansatt av *många olika kunders perspektiv*. Kundrelationerna på värmemarknaden bör ses som en komplex nätverksstruktur där många aktörer samtidigt är såväl kunder som leverantörer. Därtill kommer ett ökat intresse för prosument (en process där produktion och konsumtion är sammankopplade) och att vara prosument. Vidare är kundrelationen central, både i definitionen av kundbegreppet och i samverkan på marknaden. Därför blir frågor om förtroende och tillit centrala, och strävan efter att öka förtroendet kommer i fokus när vi ser på värmemarknaden ur ett kundperspektiv.

Nedan presenteras åtta viktiga punkter om värmemarknaden ur ett kundperspektiv.

1. **Det förekommer en bred begreppsflora för att beskriva kunder och kundrelationer:** köpare, kund, konsument och användare; primär-, sekundär-, respektive tertiärkund; affärskunder respektive privatkunder. Begreppen är till stor del överförbara på värmemarknaden. I analysen av kunderna på värmemarknaden har vi – i de flesta fall – valt den begreppsutrustning som omfattar kunder i flera led och ett nätverksperspektiv.
2. **En marknad kan beskrivas som ett nätverk av otaliga relationer mellan olika aktörer.** En affärsrelation mellan två organisationer består ofta av många kopplingar på olika nivåer mellan individer och grupper. Relationerna utvecklas ständigt och det finns inget centrum eller nav i nätverket. Vem som är kund och vem som är leverantör är inte heller självklart, många gånger utvecklas produkten eller tjänsten i samspelet mellan flera aktörer.
3. **Kundens engagemang för värmeköpet varierar.** Köpsituationer kan delas in i *högengagemang*, vilka ofta är sällanköp där köpprocessen föregås av en större arbetsinsats och ibland vända, och *lågengagemang*, vilka sker regelbundet, ofta rutinmässigt. Värme är för de flesta, och för det mesta, ett lågengagemangsköp, vilket karaktäriseras av att kundens beslut inte föregås av någon större eftertanke eller beslutsvända. Värme är något som många funderar på först när det inte fungerar. Men som litteraturen påtalar är indelningen flexibel. Det som för en kund betrak-

tas som ett rutinköp, kan vid ett annat tillfälle eller för en annan individ utgöra ett komplext köp, där kunden tvingas söka information, jämföra alternativ och ibland ta en viss risk i samband med köpbeslutet. Ny information, händelser i omvärlden eller nya relationer kan få oss att ompröva våra köpmönster.

4. **Genom att förstå vad kunderna efterfrågar, vilka deras drivkrafter är och hur de vill bli bemötta kan leverantören prioritera mellan olika typer av kunder samt rikta kommunikation, erbjudande och aktiviteter.** För att underlätta hanteringen och prioriteringen av kunder kan organisationer dela in dem i olika grupper. Många gånger utgår kundgrupperingen på värmemarknaden utifrån fastighetslag, typ av ägare och omsättning. Ett alternativt, kompletterande sätt att segmentera kunderna på är att utgå från kundernas behov och drivkrafter.
5. Värmemarknaden är en av Sveriges största energimarknader och omsätter 100 miljarder kronor och 100 TWh per år. **Antalet fastighetsägare i Sverige uppgår till ca 2,3 miljoner varav hela 97 % är privatpersoner.** Övriga 3 % är organisationer och företag, privatägda eller offentliga. Privatpersoner äger majoriteten av småhusen, men även många flerbostadshus (ca 25 % av totala antalet) och lokaler (ca 30 % av totalt antal). Kundrelationerna på värmemarknaden, räknat i antal, består alltså till mycket stor del av relationer med privatpersoner. Sett till nettovärme köp (energi) utgör småhus ca 40 %, flerbostadshus ca 30 % och lokaler ca 25 %.
6. **Samverkan och relationer mellan värmemarknadens kunder och leverantörer utvecklas ständigt.** Många energibolag i projektet vittnar om att deras kundfokus har ökat de senaste åren och flera fastig-

hetsägare arbetar med energiåtgärder, gärna nära leverantörerna. Ändå visar en nyligen genomförd undersökning om energibranschen (Svenskt Kvalitetsindex, 2016) att **kundnöjdheten generellt minskar**, vilket antas bero på att kundernas förväntningar förändras och att leverantörerna inte hänger med i utvecklingen. Det finns dock undantag, till exempel så ökade kundnöjdheten hos fjärrvärmens företagskunder. De faktorer som leder till ökad kundnöjdhet är, enligt undersökningen, proaktivitet, nytänkande, stark miljöprofil och nära kontakt med kunderna.

7. **Grunden för att skapa förtroende är att vara tillförlitlig och trovärdig, något som också efterfrågas av kunderna på värmemarknaden.** Förtroende är något som byggs upp i relationen mellan leverantör och kund. Många fjärrvärmebolag har stor potential i fortsatt arbete inom relations- och förtroendeskapande gentemot kunderna.
8. **Förväntningarna som flertalet kunder har på värmeleverantörerna kan tyckas självklara: värmeförsörjningen ska ge efterfrågad inomhuskomfort, vara robust och enkel för kunden och levereras till ett rimligt och förutsägbart pris.** Dessutom är hållbarhet och miljö viktiga frågor för många kunder och en stor grupp efterfrågar information om miljöegenskaper. Miljöcertifiering av byggnader ökar i omfattning, vilket påverkar kravställandet på såväl värmeförsörjning som värmeanvändning. En annan trend som råder i samhället är att många konsumenter och organisationer vill minska beroendet av omvärlden och öka sitt eget inflytande och rådighet. På värmemarknaden visar det sig att många vill ta del i energiproduktionen, genom att t.ex. investera i värmepumpar, solenergi och vindkraft.



# Innehåll

Förord		3
Sammanfattning		5
1	Inledning	9
2	Kundbegreppet	11
	2.1 Köpare, kund, konsument och användare	11
	2.2 Kunder i flera led	11
	2.3 Kategorisering av kunder	12
	2.3.1 Kommersiella kunder	13
	2.3.2 Konsumenter, privatkunder	14
	<i>Historisk tillbakablick på marknader, marknadsföring och kundrelationer</i>	15
3	Köpet: behov och engagemang	17
4	Värmemarknadens aktörer	21
	4.1 Kunden på värmemarknaden	22
	4.2 Segmentering av värmekunder	23
	<i>Hur en varumärkesstrategi kan utveckla kundrelationen</i>	26
	4.3 Aktörer i en byggnad	28
	<i>Valet av systemgränser för energi i en fastighet</i>	30
5	Statistisk beskrivning av värmemarknadens kunder	33
	5.1 Antalet fastighetsägarna per hustyp	33
	5.2 Fastighetsägare av småhus	35
	5.3 Fastighetsägare av flerbostadshus	36
	5.4 Fastighetsägare av lokalfastigheter	37
	<i>Olika lösningar för värmeförsörjning</i>	39
6	Vad efterfrågar värmemarknadens kunder?	41
7	(Miss)nöjda kunder?	47
8	Förtroende och tillit i kundrelationer	49
	8.1 Förtroende är avgörande	49
	8.2 Så kan kundrelationen förbättras	51
9	Värmefrågan vid nybyggnation	53
	9.1 Nybyggnation av bostäder	54
	9.2 Nybyggnation av lokaler	55

10	Marknads- och branschinitiativ från – och för – kunder	59
10.1	Certifieringssystem för byggnader	59
10.2	Andra initiativ och frivilliga avtal	61
11	Historisk tillbakablick: värmebehov och utveckling	63
12	Referenser	69
Bilaga 1	Allmänhetens intresse för energi och miljö	71

### **Projektets samtliga publikationer:**

- *Vår gemensamma värmemarknad, slutrapport etapp 2*

#### *Temaböcker*

- *Kunden på värmemarknaden*
- *30 perspektiv på värmemarknaden*
- *Hållbarhetsmålen på värmemarknaden*
- *Lokala värmemarknader*

# 1. Inledning

Värmemarknaden står inför flera utmaningar. Tuffa effektiviseringsmål, ökad konkurrens mellan uppvärmningsalternativen, vikande kundförtroende för energibolagen och ökat intresse för miljöcertifiering är några exempel. Att förstå kundernas behov, förväntningar och utmaningar är extra viktigt för aktörerna på en marknad i förändring.

Syftet med denna skrift är att ge läsaren bättre förståelse för värmemarknadens kunder, deras drivkrafter och vad som styr kundernas agerande. Det gör vi genom att presentera olika perspektiv på vilka värmemarknadens kunder är och genom att beskriva värmefrågan ur kundernas perspektiv. Vi hoppas att de många pusselbitarna tillsammans bidrar till att öka förståelsen för kundernas perspektiv på värmeförsörjning och värmeanvändning. Vi varvar teoretiska inslag från marknadsförings- och konsumtionsvetenskap med praktiska erfarenheter och resultat från främst forskningsprojektet Värmemarknad Sverige, men även andra närliggande projekt. Skriften vänder sig till alla aktörer på värmemarknaden och andra som har intresse i värmefrågan. Den förutsätter inga djupare förkunskaper inom marknadsanalys och marknadsföring. Vår förhoppning är att rapporten bidrar till en utvecklad förståelse för, och möjliggörande av dialog mellan, olika aktörer på värmemarknaden.

Rapporten innehåller citat (pratbubblor) som illustrerar innehållet i texten. Citaten är hämtade från intervjuer med projektets deltagare (ett sammandrag av intervjuerna finns publicerade i temaboken *30 perspektiv på värmemarknaden*). Vi har varit måna om att inte ta ställning för eller emot någon specifik teknisk lösning. I rapportens olika delar tar vi därför olika tekniska lösningar som utgångspunkt och ger exempel. Vi är dock medvetna om att varje enskilt avsnitt inte belyser alla tekniska lösningar.

Vår ambition med temaboken är att ge ett nödvändigt underlag för en utförlig och trovärdig beskrivning av värmemarknaden ur kundens perspektiv. Vi presenterar dock inte någon samlad bild av hur kunden ser på värmemarknaden, och vi är tveksamma till – med hänvisning till komplexiteten i kundbeskrivningen – om det är relevant att sträva efter att ta fram en sådan bild. Möjligen är det möjligt, och även värdefullt, om man begränsar sig till en enskild lokal värmemarknad i exempelvis en mindre eller medelstor tätort. Men även då är det viktigt att ha den komplexitet som denna bok redovisar som grund för en sådan samlad bild. Därtill är bokens innehåll en viktig grund för att i nästa steg kunna analysera hur kunderna kan komma att agera på morgondagens värmemarknad.



## 2. Kundbegreppet

Begreppen kund och konsument associeras ofta till köp av varor och tjänster. Dessa begrepp används också inom energi- och värmemarknaden. För flertalet kunder på värmemarknaden ingår värme i kategorin ”vardagens infrastruktur”, dvs. det ses som en förutsättning för att övriga aktiviteter ska fungera.

Forskningslitteraturen inom marknadsföring och konsumtionsvetenskap använder specificerade begrepp med tydliga distinktioner. Vissa av dessa kan användas för att beskriva värmemarknadens aktörer och relationer. Forskningen är både tydlig, komplex och frikostig med avseende på användandet av begreppet kund. I detta kapitel reder vi ut och förklarar några av de vanligaste begreppen och hur de används i olika sammanhang.

### 2.1 Köpare, kund, konsument och användare

Det finns många likheter mellan begreppen köpare, kund, konsument och användare, men alla betonar olika delar av kundrollen. I samtliga fall kan det vara en person eller organisation, privat eller offentlig. *Köpare* är det snävaste av de fyra begreppen. Här betonas köpet och den ekonomiska transaktionen. I större organisationer är det en inköpsavdelning som agerar köpare. *Kund* är liksom köpare den person eller organisation som köper, hyr eller prenumererar på en vara eller tjänst. Men, till skillnad från köpare, omfattar kundbegreppet fler aspekter än de ekonomiska delarna av köpet. Det centrala är relationen mellan kund och leverantör, där kommunikation, samspel och samarbete är viktiga delar. Kundrelationen

kan vara kortvarig, till exempel vid ett enstaka köp, eller långvarig och pågå under många år. *Konsument* är i princip detsamma som *användare* och inkluderar därmed fler personer och fler delar av en organisation än begreppet köpare. Oftast används konsument för att beteckna privatpersoner, medan användare är bredare och även inkluderar organisationer.

Ett industriföretag till exempel är såväl köpare som kund och konsument. Företaget köper material och komponenter för tillverkning av de produkter som de sedan säljer, men också en rad andra varor och tjänster som möjliggör produktionen, exempelvis byggnader, robotar, datorer, kontorsmöbler, kontorsmaterial och förstås energi. I samtliga dessa fall är företaget kund, men det är någon/några individer på inköpsavdelningen som är köpare. I produktionsprocessen, i både snäv och vid mening, dvs. med och utan kringfunktioner såsom städning och matsal, är företaget konsumenter av insatsvaror, förbrukningsvaror och en rad tjänster. Även privatpersoner innehar samtliga roller när de betalar sina fakturor för energi och vistas i sina uppvärmda hem.

### 2.2 Kunder i flera led

När varor och tjänster säljs på industriella marknader finns kund- och leverantörroller i flera led. Det innebär att många företag säljer sina varor och tjänster till kunder som i sin tur har egna kunder. Man kan därför tala om de egna kunderna som *primärkunder* och kundernas kunder som *sekundärkunder*, se figur 1. Är kedjan lång finns även *tertiär-* och *kvartärkunder*. För att förstå sina egna kunders drivkrafter



Figur 1 Schematisk bild över primär-, sekundär- och tertiärkund.

och behov, kan det vara viktigt att fundera över vilka som är företagets sekundär- och tertiärkunder och vad som är väsentligt för dem när det gäller varor och tjänster som är urskiljbara i senare led. Den som är primärkund hos en tillverkare strävar ju efter att möta sina kunders (sekundärkundernas) behov och förväntningar. Den som tillverkar kontorsmaterial har troligtvis grossister som primärkund och butiker som säljer kontorsmaterial som sekundärkunder. Först som tertiärkund kommer alla de kontor som faktiskt använder materialet.

Det förekommer även primärkunder som sinsemellan har kund- och leverantörsrelationer. Det gäller för de flesta infrastrukturtjänster såsom vatten, renhållning, el och värme liksom transporter och finansiella tjänster.

Vilka som är företagets primär-, sekundär- och tertiärkunder är inte alltid uppenbart. Vägen från råvara till slutkonsument kan vara allt annat än rak. Snarare är det en väg med många förgreningar, där vissa vägar innehåller fler hållplatser än andra. Vid varje hållplats finns en organisation som deltar i nätverket genom att köpa eller sälja en vara eller tjänst. Här finns stora och små företag, offentliga verksamheter, certifieringsorgan, konsulter, föreningar och privatpersoner. Vissa ägnar sig åt tillverkning, andra åt transporter och annan infrastruktur.

Överallt finns kund- och leverantörsrelationer i olika konstellationer. Historiskt har vi talat om produktionskedjor och distributionskanaler som vore det enkla vägar mellan aktörer i ett led, men många marknader beskrivs bäst som komplexa nätverk av aktörer.

Det förekommer således en mängd begrepp för att beskriva kunden. Forskningen råder oss att välja de begrepp som är lämpligast för den aktuella frågeställningen och analysen. I vår analys av värmemarknaden har vi – i de flesta fall – valt den begreppsutrustning som omfattar kunder i flera led. Där så varit relevant har vi även inkluderat andra begrepp, såsom värmeanvändare.

### 2.3 Kategorisering av kunder

Leverantörer delar ofta in sina kunder i grupper för att förenkla och systematisera hanteringen och bemötandet av dem. Kundkategoriseringen (eller segmenteringen) handlar om att hitta avgörande likheter eller olikheter mellan olika typer av kunder. Kategoriseringen kan göras utifrån olika parametrar. Den traditionella indelningen av kunder på värmemarknaden är typiskt ”ingenjörsmässig”, och kan till exempel baseras på fastighetstyp (flerbostadshus, småhus, köpcenter), geografiskt läge eller storlek (MWh eller kr). Kundsegmenteringen tar då ofta sin utgångspunkt i kundernas behov, dvs. vilka produkttegenskaper och produktfördelar som efterfrågas.

En annan indelning är utifrån kundens *grad av professionalitet* (professionell, semi-professionell eller icke-professionell). I många större organisationer finns det ofta specialiserad personal med hög teknisk kompetens som arbetar med energiförsörjning. I mindre organisationer förlitar man sig istället på konsulter och externa rådgivare. Bland privatpersoner skiljer sig intresset och kompetensnivån mycket mellan olika individer.

Dessutom skiljer sig olika kunder och kundgrupper åt med avseende på normer och värderingar samt sök- och inköpsbeteende. Privatpersoner såväl som företag följer olika oskrivna regler för sitt agerande, för sitt förhållningssätt till varandra och för sitt beslutsfattande.

Det är också vanligt att kunder delas in i någon av följande två kategorier; *kommersiella kunder* (Business to Business, B2B) eller *privatkunder/konsumenter* (Business to Consumer, B2C). Dessa kategorier fördjupar vi oss i kommande avsnitt.

### 2.3.1 Kommersiella kunder

Företagsmarknaden kännetecknas ofta av ett starkt beroende mellan kund och leverantör. Det säljande företaget deltar många gånger i hela köpprocessen, från att definiera problem och hitta lösningar till att stödja kunden efter köpet. Säljaren anpassar sina produkter efter kundens behov – det kan handla om att tillverka helt nya produkter och insatsvaror till kundens produktion, men också om att erbjuda tjänster och serviceavtal som passar kundens verksamhet.

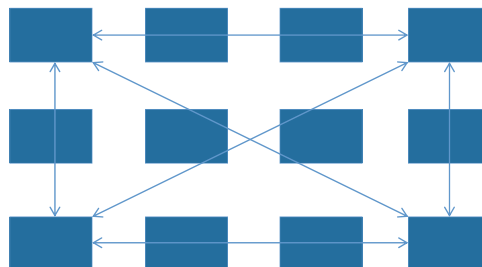
Köpbesluten på företagsmarknaden omfattar allt ifrån enkla rutinköp till komplexa köp som involverar många beslutsfattare. Återköp och avrop på tidigare avtal utan anpassningar tillhör de enklaste köpen. Nya avtal kräver betydligt mer i termer av engagemang, informationsinsamling, jämförelser och förhandling. Många kunder föredrar paketlösningar eller hela systemlösningar, snarare än att köpa enskilda varor och tjänster.

En rad personer och enheter hos kunden är involverade i samband med ett köp. De viktigaste rollerna som tas upp i litteraturen (t.ex. Kotler, 2013) är användare, påverkare, köpare, beslutsfattare och grindvakter. Det är en utmaning för det säljande företags marknadsförare att identifiera alla personer med inflytande över

köpet och att försöka förstå deras respektive hjärtefrågor.

Marknadsföring och inköp på industriella marknader sker framförallt inom stabila långvariga relationer. Det är sällan relevant att se på köp och leveranser som en rad separata transaktioner. Vidare är utbytet mellan företagen mångfacetterat och värdet skapas inom relationen mellan köpare och säljare. Marknaden beskrivs gärna som ett nätverk av relationer mellan olika aktörer, se figur 2. Det finns några grundläggande kännetecken för företagsnätverk som är viktiga att hålla i minnet när man funderar över ett enskilt företags handlingsutrymme inom nätverket:

- Enligt nätverkssynsättet är företag medlemmar i ett verksamhetsnätverk som består av ett stort antal aktiva och heterogena företag som interagerar med varandra och söker lösningar på sina olika problem. Lösningarna involverar ofta flera företag.
- Företagen i nätverket är ömsesidigt beroende av varandra med avseende på såväl försäljning, leveranser, information, teknisk utveckling som på tillgång till andra företag i det omgivande nätverket. Det betyder att företagen har mycket begränsade möjligheter att ha egna strategier. Resultatet av deras handlingar kommer i hög grad att påverkas av attityder och beteende hos de organisationer som de har en relation till.



Figur 2 Nätverk av kunder och leverantörer. Många företag är både kund och leverantör på en marknad. Relationerna går åt alla håll och utvecklas ständigt.

- Det finns inga enskilda företag som ensamt har alla resurser, förmågor eller teknologier som är nödvändiga för att tillfredsställa kraven från, eller lösa problemen för, någon annan. Därmed är de beroende av leverantörer, distributörer, kunder och även konkurrenter.

Nätverken är dynamiska och vilka aktörer som ingår beror på vilken utgångspunkt man har. Det finns alltså inte ett objektiva nätverk (Ford et. al. 2011). Det innebär vidare att inget företag "äger" nätverket eller styr det, utan alla påverkar det som sker i nätverket. Inget företag är nav – det finns inget centrum – även om många företag upplever att de är i centrum. Ett vanligt synsätt är att företagsnätverk kan beskrivas som leverantörskedjor och distributionskanaler – denna stereotyp begränsar dock förståelsen för hur nätverk fungerar eftersom de skalar bort viktiga delar.

### 2.3.2 Konsumenter och privatkunder

Hur nära relationen mellan en värmeleverantör och dess privatkunder är varierar och beror

främst på boendeform. En privatperson kan vara *direktkund* till en leverantör (av t.ex. färdig värme eller teknisk utrustning), men vanligt är också att privatpersonen betalar för värmen via en avgift eller att den ingår som en del i hyran. Direktkunder finns främst bland ägare av villor och fritidshus. Men flera småhusägare kan också gå samman i en förening som förhandlar med ett värmebolag. Även om kontrakten ingås med enskilda fastighetsägare så förs dialogen med leverantören av en styrelse eller utsedd kontaktperson. I bostadsrättsföreningar och radhusområden blir relationen mellan det privata hushållet och värmeleverantören ytterligare ett steg bort då det är styrelsen som tecknar avtalet. Bostadsrättsföreningen blir primärkund och de boende en form av sekundärkunder.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att en och samma aktör kan ha flera kundrelaterade roller, samt att en och samma kund kan utgöras av (en eller) flera individer.

"Vi arbetar med ett nätverksperspektiv i kundfrågan och vill bygga relationer till flera individer i ett nätverk för att skapa stabilitet och ett gemensamt sammanhang. Om relationen endast bestod av en individ hos oss respektive hos kunden skulle den bli väldigt skör. Har vi däremot ett nätverk av relationer på olika nivåer hos oss och hos kunden så får vi en starkare och mera robust relation."

Större fjärrvärmebolag





## Historisk tillbakablick på marknader, marknadsföring och kundrelationer

Under 1900-talet har företagens marknadsföring utvecklats från att främst fokusera på produktionen till produkten, vidare till försäljningen och senare till marknadsföringen och i dag allt mer till samhällsorienterad marknadsföring. Idag förekommer alla varianter, men en seriös kundorientering och långsiktiga kundrelationer kräver en samhällsorienterad marknadsföring. En annan utvecklingslinje som skett parallellt med samhällsorienteringen har resulterat i att det är vad produkterna gör – tjänsten snarare än varan i sig – som är intressant för kunden. Dessutom är inte produktens värde inbyggt från början utan är något som skapas när varor, tjänster, system och infrastrukturer används i kundens vardag.

### Från produktionsfokus till samhällsorienterad marknadsföring

Ett *produktionsfokus* innebär att företaget prioriterar att effektivisera tillverkning och distribution. Anledningen är att man tänker sig en kund som vill ha lättillgängliga produkter till låga priser. Produkten finns bara i ett eller ett fåtal utföranden (jämför med T-Ford). Risken är stor för *marknadsnärsynthet*, dvs. att företaget inte upptäcker att andra produkter också är konkurrenter, mer om detta nedan.

I ett företag med *produktfokus* lägger man stor vikt vid produktutveckling. Kunderna antas främst vara intresserade av produkter som är bättre än konkurrenternas avseende kvalitet, prestanda eller innovativa lösningar. Även här är risken stor för närsynthet.

Med ett försäljningsfokus har företaget omfattande försäljnings- och marknadsföringsaktiviteter för att få kunderna att köpa. Aggressiva försäljningsmetoder är riskfyllda eftersom fokus ligger på att sälja det företaget erbjuder snarare än det marknaden vill ha. Metoderna kan ge god försäljning på kort sikt, men det är svårt att bygga långsiktiga relationer. Risken är att produkterna får dåligt rykte.

Ett *marknadsföringsfokus* bygger på att man måste lära känna kundens behov och önskemål och leverera en bättre produkt med högre kundtillfredsställelse än konkurrenterna. Det handlar inte om att hitta rätt kunder utan om att hitta rätt produkter till befintliga och nya kunder. Kundorientering och värdeskapande är vägen till god försäljning och lönsamhet.

Marknadsföringsfokusering har senare utvecklats till ett *samhällsorienterat* synsätt där företaget försöker hantera konflikten mellan kundernas kortsiktiga mål och samhällets långsiktiga mål. Det är fortfarande centralt att leverera ett kundvärde, men

samtidigt tar man hänsyn till kundens och samhällets välmående. Idealet är att hitta en bra balans mellan kundens önskemål, samhällets välfärd och företagets vinst.

Poängen med de marknadsföringsorienterade synsätten är att undvika *marknadsnärsynthet*, så kallad *markket myopia*. Närsyntheten handlar om att företaget ägnar för mycket uppmärksamhet åt produktionen och produkten och för lite åt de fördelar och upplevelser produkten skapar.

Risken är då stor att konkurrenter med andra lösningar tar över marknaden. Ett klassiskt exempel är Facit som var världsledande på elektriska räknemaskiner men blev omsprungna av miniräknare och datorer. Facit definierade marknaden för snävt kring sin egen produkt och såg för sent att helt andra produkter konkurrerade med dem.

"Värmemarknaden i dag är ganska produktorienterad. Måhända är vi på väg att bli en serviceverksamhet, alltså en tjänsteverksamhet. Jämfört med transaktionsmarknaden är vår marknad med nätverk, tjänster, service betydligt mera komplex. En värmeaffär är en relation och vi vill ha långa relationer vilket kräver en annan typ av samtal."

*Större fjärrvärmebolag*

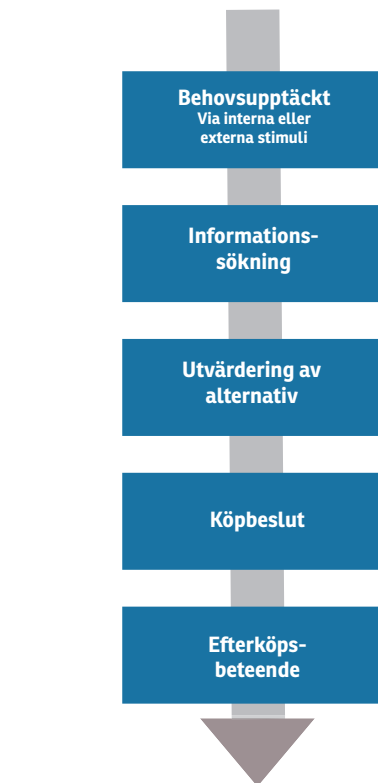


### 3 Köpet: behov och engagemang

Vem bestämmer kundens behov? Ett behov är inte objektivt, utan något som definieras på olika sätt vid olika tillfällen. I dagligt tal använder vi begreppet subjektiv för att beskriva något vi önskar eller vill ha, till exempel när tonåringen upplever ett behov av en ny jacka trots att hen redan har ett motsvarande plagg. Inom psykologin reserveras begreppet behov gärna för något viktigt, och behov delas in i primära (nödvändiga) och sekundära (önskade). Inom etnologisk forskning studeras hur behov konstrueras socialt, det vill säga vilka faktorer som påverkar att behov uppstår och utvecklas, sociala sammanhang och trender.

Ett köp kan beskrivas som den ekonomiska transaktionen mellan två parter (Parment 2015). En förenklad beskrivning av köpprocessen visas i figur 3, där utgångspunkten är att kunden identifierar ett behov, söker information om hur behovet kan fyllas, utvärderar alternativ och därefter genomför själva köpet. Denna rationella beskrivning är givetvis mycket förenklad. Hur ett köpbeslut går till i praktiken beror ofta på andra faktorer än de strikt rationella. Individens förutsättningar, erfarenheter, preferenser och engagemang styr många gånger hur vi väljer.

Ett annat sätt att se på köpprocessen är som en relation mellan två eller flera parter, där själva köpet bara är en del i en längre relation som baseras på förtroende och respekt. Kunden betalar för en helhet som inkluderar service, tilläggstjänster och bemötande. Detta synsätt ligger nära till hands när marknaden beskrivs som ett nätverk. Parterna utvecklar gemensamt



Figur 3 Den rationella köpprocessens steg.

produkten och tjänsterna. Det som sker på eftermarknaden ingår i köpprocessen. Att byta leverantör innebär därför en stor ansträngning, då nya relationer ska byggas och nya avtal förhandlas fram.

En utgångspunkt för att resonera kring olika typer av köpbeslut är graden av *köpengagemang* hos köparen. Parment (2015) skiljer

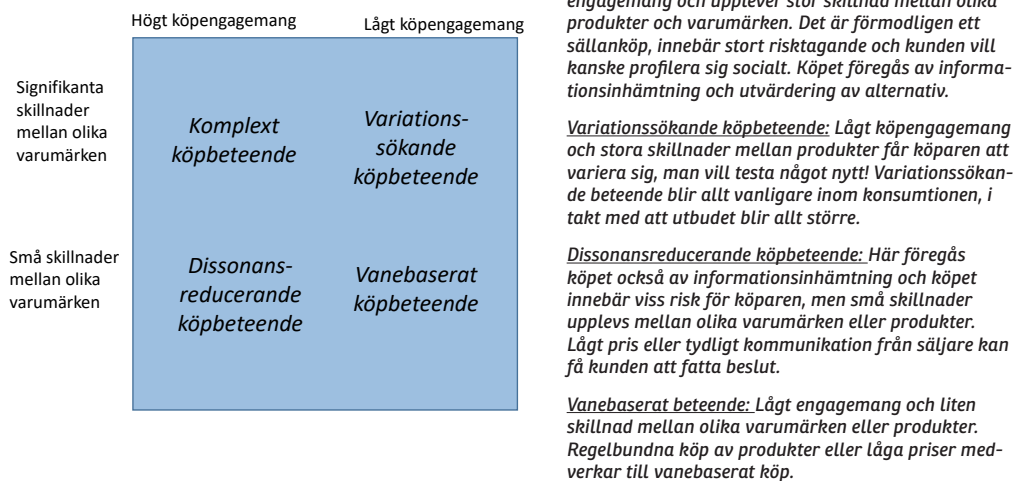
på *höngagemangsprodukter* och *lågengagemangsprodukter*. Köp av lågengagemangsprodukter, t.ex. kvällstidningar, schampo och mjölk, föregås inte av någon större eftertanke eller beslutsvanda. Höngagemangsprodukter är köp som görs mindre regelbundet, och där köpprocessen föregås av olika överväganden, jämförelser och engagemang. Ofta finns det större risker kopplade till köp av höngagemangsprodukter, risker som exempelvis kan vara relaterade till sociala och eller finansiella aspekter.

Hur engagerade kunderna är för olika produkter och tjänster varierar stort. Det som för vissa kunder är ett avgörande köp kan för andra kunder vara ett standardköp (jämför t.ex. en IT-avdelning som köper in 100-tals datorer varje år och en privatperson som köper en hemdator vart femte år). Dessutom kan köp karaktäriseras av ett lågt engagemang vid vissa tillfällen och högt engagemang vid andra tillfällen (t.ex. köp av vardagsmat respektive festmat). Indelningen i grad av engagemang är alltså flexibel. Den värmeförsörjning som

redan nyttjas kan beskrivas som ett lågengagemangsköp, medan då en kund överväger att ersätta eller komplettera sin värmeförsörjning kan beskrivas som ett höngagemangstillfälle. Dessutom varierar graden av engagemang för en viss typ av köp mellan olika typer av kunder.

Många företag missbedömer sina kunders (även affärskunders) intresse och engagemang för den produkt eller tjänst som erbjuds och det händer att den säljande parten överskattar köparens intresse och behov. Ett exempel är smartphones som numera finns i nästan var mans ägo, där många telefonanvändare endast utnyttjar en bråkdel av de avancerade funktioner som lyfts fram i marknadsföringen.

Beroende på graden av engagemang hos kunderna samt hur stor skillnad det är mellan likartade produkter/varumärken kan köpbeteendet delas in i fyra typer, se figur 4. Modellen ska ses som en förenkling av verkligt köpbeteende.



Figur 4 Olika typer av köpbeteenden (baserat på Parment 2015).

"Det är hård konkurrens på värmemarknaden, och mycket handlar om vilket värde man kan skapa för kunden. Och då är det inte bara den fysiska produkten som avses, utan det finns en massa "skal" runt produkten, såsom tjänster, service, beteenden och möten. Kunden bedömer helheten samt kanske av hur de uppfattar företaget i stort.

Större fjärrvärmebolag



Modifierat inomhusklimat ingår i den "vardagens infrastruktur" som många tar för given. Den värme som kunden köper är en förutsättning för kundens verksamhet och aktiviteter. Köp av värme karaktäriseras av många som ett vanebaserat köpbeteende, där man inte lägger så stor möda på att regelbundet utvärdera köpet. Problem med leveranser, ny information och förändringar i omvärlden eller i relationen med leverantören kan leda att det vanebaserade köpbeteendet bryts. Kunden ifrågasätter då den befintliga lösningen och söker information om andra alternativ. Köpbeteendet blir då snarast ett komplext köpbeteende, eftersom olika värmeförsörjningsalternativ jämförs.

Variationsbaserat köpbeteende är inte så vanligt på B2B-marknaden. Få företag strävar efter att byta produkter eller leverantörer för spänningens eller utmaningens skull. På konsumentmarknaden förekommer stora skillnader mellan olika individer, där det finns exempel både på de som gärna söker förändring och testar nya erbjudanden och de som föredrar det bekanta och redan utprovade.

En vanlig strategi för att förenkla i komplexa valsituationer, är att förlita sig på andra (t.ex. konkurrenter eller personer med liknande förutsättningar), som man antar har gjort en rimlig bedömning. Det innebär att när kunden upplever stor osäkerhet och hög risk inför ett köp väljer kunden att "göra som alla andra".

Inom konsumtionsforskningen talar man om *diffusa konsumtionskategorier*. Energi och värme tillhör, i likhet med vatten, avlopp och sophantering, konsumtionens infrastruktur snarare än konsumtionens huvudaktiviteter. För flertalet konsumenter är de centrala konsumtionsaktiviteterna i vardagen exempelvis att handla, laga och äta mat, samt att köpa, bära och tvätta kläder. Vi tänker sällan på konsumtionen av energi, värme och vatten i vardagen. Det är först när något inte fungerar som betydelsen av infrastrukturen blir påtaglig. Intresset för hur mycket energi, värme och vatten vi konsumerar, vad det kostar oss och vilka alternativ vi har är också lågprioriterat jämfört med andra konsumtionsområden som till exempel mat och kläder.

Även om det finns ett miljöintresse bland många konsumenter aktualiseras det mycket sällan när det gäller konsumtion av värme – att jämföra med köp av miljömärkta livsmedel och välja cykeln eller bussen framför bilen (detta bekräftades även i den enkätundersökning som genomfördes inom ramen för projektet, se bilaga 1). Incitamenten att minska konsumtionen och att byta till mer hållbara värmelösningar är därmed låga. På sikt kan man tänka sig att konsumenter på bostadsmarknaden kommer att ställa krav på och prioritera boenden med hållbara energi- och värmelösningar. Så länge det råder bostadsbrist kommer dock frågan att vara underordnad andra faktorer såsom pris, bostadsområdets attraktivitet, avstånd till arbete och skola, butiker och sjukvård.

Det finns dock konsumenter som redan i dag visar intresse för egenproducerad el och värme. Än så länge sker det i blygsam skala. Utöver de som bor avsides och länge varit självförsörjande

finns ett växande intresse för självhushållning och närproduktion, inte bara av mat utan också av energi och värme. Här finns både enskilda hushåll och större grupper representerade.

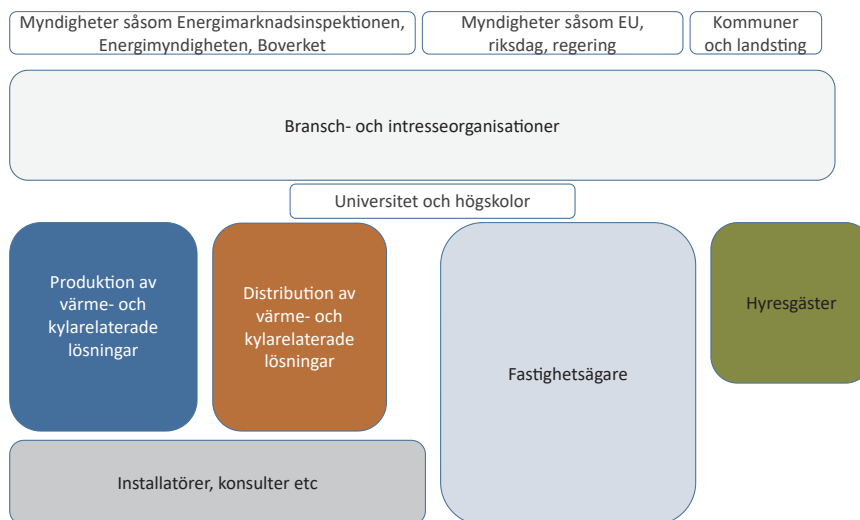
## 4 Värmemarknadens aktörer

Enligt nätverkssynsättet består en marknad av relationerna mellan kund och leverantör, eller köpare och säljare. Marknaden är inte en statisk företeelse, utan något som ständigt förändras när aktörerna utvecklar sina relationer och därmed sina nätverk. Relationerna mellan två organisationer (kunden och leverantören) består ofta av många olika individer och på flera nivåer. Några är involverade i avtalet, andra i leveranserna, några utbyter information om miljö- och hållbarhetsfrågor och höga chefer träffas i olika sammanhang. Dessutom har många organisationer kontakt med flera leverantörer och säljare.

Värmemarknaden karaktäriseras, i likhet många andra marknader, av många och hete-

rogena aktörer, både större och mindre, med privata eller offentliga ägare, med stark politisk styrning inom vissa delar och mindre styrning inom andra. Figur 5 visar på mångfalden av aktörstyper som agerar på värmemarknaden.

Aktörerna är exempelvis hyresgäster, fastighetsägare, energileverantörer, konsulter, myndigheter, bransch- och intresseorganisationer. Många gånger har en organisation rollen som kund eller leverantör i olika sammanhang på värmemarknaden och har relationer med ett stort antal andra aktörer på marknaden. I den schematiska bilden nedan är aktörer samlade i större grupper, utan inbördes prioritering eller rangordning.



Figur 5 Schematisk bild över värmemarknadens aktörer.

Forskningsprojektet Värmemarknad Sverige etapp 2 handlar om värmemarknaden och dess aktörer och det är därför naturligt att ha den som utgångspunkt för våra resonemang. Många energibolag bedriver dessutom flera olika verksamheter (t.ex. fjärrvärmeproduktion och -distribution, bredband, elnät, elproduktion), vilket medför att relationerna mellan leverantören och kunderna är många och mångfacetterade. Ur ett kundperspektiv – alltså med avseende på vilka relationer kunden har till leverantören – är det mer relevant att utgå från en energimarknad, där det finns många undergrupper, såsom elmarknad, fjärrvärmemarknad och värmepumpsmarknad. Nätverket av relationer mellan kund och leverantör blir helt enkelt komplext. Det är därför viktigt att arbeta strategiskt och strukturerat med kundrelationer och involvera hela organisationen (inte bara säljavdelningen) i det arbetet. Fortsättningsvis fokuserar vi på de kundrelationer som relaterar till inomhusklimat, i enlighet med projektets syfte, och har värmemarknaden som utgångspunkt.

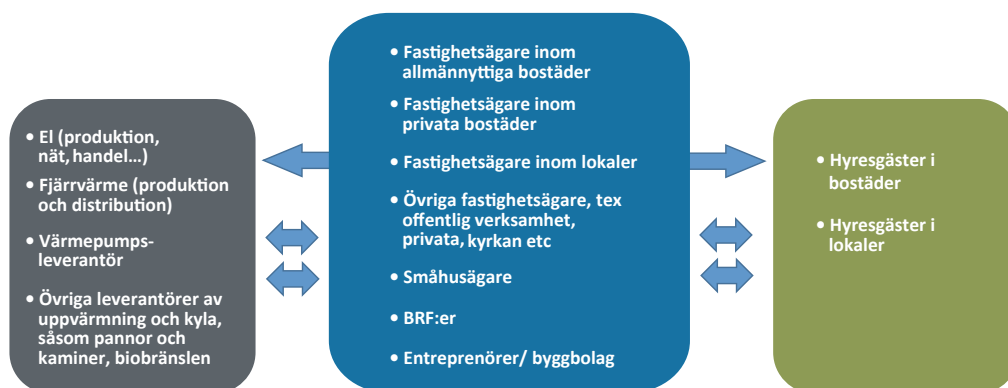
De relationer som är i fokus är de mellan leverantören av färdig värme, teknisk utrustning

eller bränsle och kunden, vilken kan vara en privatkund eller företagskund.



#### 4.1 Kunden på värmemarknaden

Vilka är då kunderna på värmemarknaden? Intervjuer med olika representanter för värmemarknaden visar att bilden av vem som är kund på värmemarknaden skiljer sig åt. Begreppet *värmekund* relateras till fjärrvärme av många. Andra menar att den som nyttjar värmen i sin bostad är en kund (dvs. sekundärkund), men flertalet anser att den som skrivit på avtalet (fastighetsägaren, dvs. primärkund-



Figur 6 Inom projektet är relationen mellan kund och leverantör i fokus.



den) är kunden. Ett bostadsbolag menar att de erbjuder sina kunder ett boende, där värme bara är ”en råvara till den servicetjänst, eller produkt, vi levererar”. Ett större energibolag skiljer mellan fjärrvärmekunden, dvs. den som står på avtalet, och slutanvändaren, vars beteende kan påverka värmebehovet och därmed värmekostnaderna. Fler exempel finns i rutan bredvid.

Många av värmemarknadens aktörer har kunder i flera led, dvs. primärkunder, sekundärkunder, tertiärkunder och så vidare. Ett exempel på kunder i flera led visas i figur 7.

Vi kan konstatera att begreppet ”kund” är komplext och att det kunderna efterfrågar på värmemarknaden är mångfacetterat. Samtidigt ser vi i dag en (snabb) förändring av det kunderna efterfrågar, så snabb att alla leverantörer inte hänger med. Redan detta bidrar till insikten att kundens perspektiv på värmemarknaden varierar i hög grad. Den samlade bilden blir därför heterogent sammansatt av *många olika kunders perspektiv*. Kundrelationerna på värmemarknaden bör ses som en komplex nätverksstruktur där många aktörer samtidigt är såväl kunder som leverantörer. Därtill kommer ett ökat intresse för prosument (en process där produktion och konsumtion är sammankopplade) och att vara prosument. Vidare är kundrelationen central, både i definitionen av kundbegreppet och i samverkan på marknaden. Därför blir frågor om förtroende och tillit centrala, och strävan efter att öka förtroendet kommer i fokus när vi ser på värmemarknaden ur ett kundperspektiv.

## Vem är värmekunden?



Exempel från intervjuerna:

- *Den som har ett avtalsförhållande med energileverantören.*
- *Den som köper fjärrvärme, värmekunden finns där fjärrvärme finns.*
- *Fastighetsägaren är kunden, hyresgästen är indirekt kund.*
- *Kundens kund är också vår (energibolagets) kund.*
- *Såväl hyresvärdar som hyresgäster är våra värmekunder.*
- *Kundbegreppet är en relation med många inblandade.*
- *Kunden är den som antingen köper produkten värme eller en teknik och energi som ger värme.*
- *Den som köper en värmepump är inte en värmekund utan en teknikkund som köper el.*
- *En värmekund kan vara både konsument och producent.*
- *Värmekunden är den som drar nytta av inomhusklimatet.*

## 4.2 Segmentering av värmekunder

För att underlätta hanteringen och prioriteringen av kunder kan organisationer dela in dem i olika grupper. I likhet med många andra marknader förändras värmemarknaden snabbt och konkurrensen ökar då produkter med likvärdiga egenskaper erbjuds av flera leverantörer. En kundsegmentering utifrån behov eller önskade egenskaper resulterar



Figur 7 Värmepumpstillverkaren har kunder i flera led. Slutkunden är till exempel fastighetsägaren, som kan vara en privat eller kommersiell fastighetsägare.

därmed inte alltid i meningsfulla segment, som kan användas för utveckla strategi och taktik för att hantera kunderna. Istället kan leverantörer utgå från människors och organisationers bakomliggande motiv till köpet då de kategoriserar sina kunder:

- vad tänker, känner och gör kunderna med leverantörens produkt och varumärke?
- vad betyder köpet för kunderna i deras vardag, både praktiskt och symboliskt?

Många gånger utgår kundgrupperingen på värmemarknaden utifrån fastighetsslag, typ av ägare och omsättning. Ett alternativt, kompletterande sätt att segmentera kunderna på är att utgå från kundernas behov och drivkrafter. Vi har redan sett att kunderna på värmemarknaden är heterogena i termer av fastighetsslag, ägarförhållanden och storlek. Dessutom varierar deras kunskap om, intresse för och strategiska mål kopplat till värmeförsörjning. Konkurrensen på marknaden ökar och de argument som används för att locka kunder är ofta snarlika mellan de konkurrerande teknikerna: pris, miljö, enkelhet med mera. Genom att öka förståelsen för kundernas behov och drivkrafter kan leverantörerna inte bara prioritera vilka kundgrupper som är viktigast att hantera, utan också rikta säljargument och aktiviteter.

Exempel på frågeställningar som kan användas för att särskilja på kunderna:

- Vad är viktigast för kunden: välkända lösningar eller innovation och nytänkande?
- Vad driver kunden: att utveckla ”affären” eller att ta ett övergripande samhällsansvar?
- Hur vill kunden bli bemött: av någon som tar ansvar för hela värmeförsörjningen eller av en partner som underlättar den egna driften och utvecklingen?

Syftet med att segmentera kunderna utifrån behov och drivkraft är att:

- Skapa en nyanserad förståelse för de olika kunderna på marknaden, varför de agerar på ett visst sätt idag och hur man bättre kan attrahera dem i framtiden.
- Tydliggöra vilka kundgrupper som är mest attraktiva, och vilka som är svårare att attrahera på ett lönsamt sätt.
- Tydliggöra vilka säljargument som fungerar bra på olika kundgrupper och kundernas förväntningar utifrån dessa.
- Förstå kundernas behov av tilläggstjänster, prislösningar m.m. och inriktning för hur dessa kan utvecklas och paketeras för att möta kundernas behov.

I ett nyligen avslutat projekt, genomfört av Grounded Brand Management och Profu, gjordes en kundanalys för fjärrvärmeföretag. Analysen fokuserade på affärskunder (inte konsumenter/privatpersoner) och omfattade bland annat djupintervjuer med ett antal beslutsfattare hos fjärrvärmekunderna. Analysen resulterade i fyra kundgrupper, se figur 8, som representerar olika behov, drivkraft och inställning till värmeförsörjning.

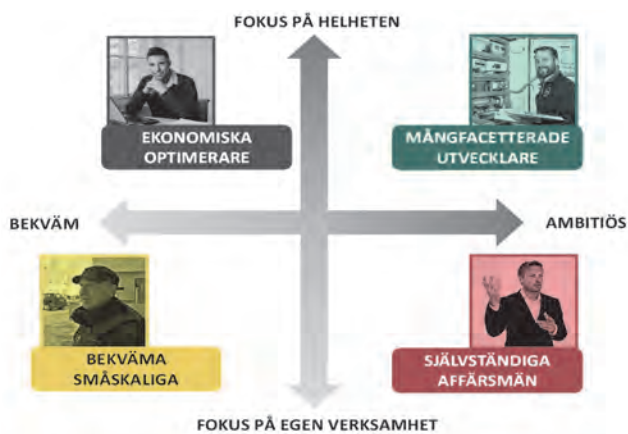
De fyra kundgrupperna beskrivs kortfattat nedan:

**Den ekonomiska optimeraren:** stabilitet, kalkyl, optimering. Väljer helhetslösningar för värmeförsörjning och jobbar kontinuerligt med att optimera, framför allt drivet av ekonomi.

**Mångfacetterad utvecklare:** Helhet, ansvar, i framkant. Balanserar många krav och höga ambitioner för att hitta rätt lösning. Stort fokus på fastigheten, det går före värmekällan.

**Bekväma småskaliga:** Nöjd, enkelt, rimligt. Stannar hos befintlig leverantör om inget inträffar, vill lita på leverantör och inte känna sig lurad.

**Självständig affärsman:** Tillväxt, marknad, profil. Väljer den värmelösningen som är mest

**EXEMPEL:**

Många offentliga lokalförstärjare karakteriseras som *Mångfacetterade utvecklare*. De är ambitiösa och drivs av att ta ett bredare samhälls- och miljöansvar, samtidigt som de vill utveckla fastigheterna och använda pengarna på ett ansvarsfullt sätt. De har ett genuint intresse för värmeåtgärder och ställer höga krav på sin leverantör.

Figur 8 Fjärrvärmekunder har segmenterats i fyra kategorier, baserat på kundernas behov och drivkrafter. Ett exempel på en Mångfacetterad utvecklare ges i rutan till höger.

(kostnads)effektiv vid varje tillfälle och som ger god kontroll över ekonomi och miljö.

Varje enskild kund beskrivs ej exakt i modellen, men genom att gruppera kunderna i några få större kategorier kan leverantören enklare strukturera sitt arbete. Genom att förstå vad

kunderna efterfrågar, vilka deras drivkrafter är och hur de vill bli bemötta kan leverantören prioritera mellan olika typer av kunder samt rikta kommunikation, erbjudande och aktiviteter. Detta är relevant för leverantörer av olika typer av tekniska lösningar för modifiering av inomhusklimat.

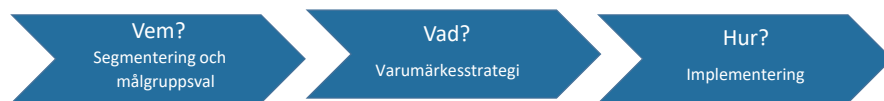
## Hur en varumärkesstrategi kan utveckla kundrelationen

Traditionellt har man utgått från vad man vill sälja och sedan funderat på vem som kan vara intresserad. Om man istället vänder på logiken och sätter kunden först så är det lättare att tänka nytt och utveckla sitt erbjudande så att det skapar större värde för kunden.

Varumärkesstrategin bör alltså utgå från kunden, den ska göra det tydligt vilken nytta och upplevelse man ska leverera tvärs alla kontakter kunden har med företaget. En nyckel är att förstå hur kunden gör sina val och vad som är viktigt för dem, så att man kan särskilja sig från konkurrenterna på dessa områden.

Att utveckla (eller förändra) och implementera en varumärkesstrategi tar tid och involverar hela organisationen, från högsta ledning till anställda. Genom att ha ett tydligt kundfokus samlar man organisationen runt ett tydligt syfte, vilket ofta ger flera positiva effekter runt stolthet och engagemang.

Nedan beskrivs ett beprövat tillvägagångssätt.



### 1. Vem?

Börja med att nyansera bilden av vilka typer av kunder det finns med olika drivkrafter och behov. Alla kunder är inte lika men alla kunder är heller inte olika, varför det är effektivt att gruppera olika typer med liknande behov som man kan bemöta på ett liknande sätt. Många organisationer har svårt för att säga att vissa kunder är viktigare än andra. Alla kunder ska absolut respekteras men rent affärsmässigt bör man prioritera och styra sina större satsningar mot de kunder som har störst potential att skapa tillväxt och lönsamhet. Väga fokusera på de kunder som är viktigast för att skapa en bra affär över tid!

### 2. Vad?

En träffsäker varumärkesstrategi fokuserar på de prioriterade kunderna och är tydlig med vad man vill erbjuda dessa. För att träffa rätt gäller det att förstå dessa kunder; vad är viktigt för dem, hur gör de sina val, vad är de nöjda med idag och vad skulle de önska för framtiden? Genom att konkretisera kundlöftet i vilken typ av produkter och tjänster man ska erbjuda, vilken relation man vill skapa, hur man vill jobba med pris etc. blir varumärkesstrategin ett verktyg där varje del av organisationen kan bidra och där man främjar samarbete för en total kundupplevelse.

### 3. Hur?

Implementering är ofta den svåraste delen av att arbeta med strategier i allmänhet, och likaså för varumärkesstrategi. Ett vanligt fel som många gör är att tro att det räcker med att kommunicera vad man vill stå för. Istället gäller det att vara konkret runt vad man ska göra – och göra det! Ju tydligare desto lättare att enas om vad det innebär och vad som behöver förändras eller utvecklas, och desto lättare att komma igång!

Varför är det viktigt att arbeta med sitt befintliga varumärke? Man kan lätt tro att varumärkesarbete ofta syftar till att locka nya kunder, men det finns många andra anledningar. Minst lika ofta handlar det om att stärka relationen med sina befintliga kunder. Många företag vill också öka kundvärdet för att slippa konkurrera med pris.

För många bolag och organisationer inom energibranschen kan varumärkesstrategin bidra till att förbättra relationen till de viktigaste kunderna, att skapa tydlighet och därmed förtroende för organisationen, att göra kunder såväl som anställda stolta över och engagerade i organisationens produkter/tjänster.

För bostadsbolag kan varumärkesarbetet leda till ökad kundnöjdhet, lägre omflyttning och ökat gemensamt ansvarstagande för bostaden och dess omgivning.

Vanliga utmaningar för organisationer som vill stärka sitt varumärke är:

- Att tänka på sin kundkrets ur ett bredare perspektiv; att inte utgå från vilka kunder man har idag utan vilka kunder som har störst möjlighet att skapa tillväxt och lönsamhet.
- Att våga prioritera vissa kundtyper och således prioritera ned andra
- Att gå från en idé om vilken position man vill ta, till att veta hur man ska göra det och sedan faktiskt göra det
- Att ha uthållighet

Alla former av förändring kan upplevas besvärliga av en del, och vi reagerar olika när nya arbetssätt eller kulturförändringar ska införas. Det gäller också när en ny varumärkesstrategi ska införas. Därför är det viktigt att arbeta med flera olika redskap för att lyckas med förändringen. Genom att arbeta med en mix av fakta, känslor och praktik motiverar man olika typer av människor och möjliggör för dem att bidra.

FAKTA	KÄNSLOR	PRAKTIK
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vissa behöver fakta och rationella argument för att ta till sig en förändring</li> <li>• Arbeta med faktaunderlag, business case, scenarios m.m.</li> <li>• Arbeta in kund- och varumärkesstrategi i företagets strategier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vissa behöver känna och uppleva varför förändringen är nödvändig för att vilja engagera sig</li> <li>• Arbeta med bilder, filmer, citat etc. för att skapa känslor och engagemang</li> <li>• Av många anledningar är det viktigt att ledningen står bakom den förändring man vill göra, och att de visar detta i praktiken. Inte minst är det ett viktigt signalvärde som skapar engagemang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Utgå från det handen gör", dvs. hur vi gör i vardagen behöver förändras.</li> <li>• Utveckla arbetsprocesser och arbetssätt så att man får in kundperspektivet i det vardagliga arbetet.</li> <li>• Ha nyckeltal som gör att man kan följa framgångarna och lära sig längs vägen.</li> </ul>

*Baserat på samtal med Gunilla Jalbin, Grounded Brand Management*

### 4.3 Aktörer i en byggnad

I följande avsnitt fokuserar vi på antalet, och variationen av, relationer som finns mellan kunder (sett ur ett bredare perspektiv) och leverantörer. Vilka påverkar, och påverkas av, beslut gällande inomhusklimatet? Vilka vistas i byggnaden, vem bestämmer över energiförsörjningen, vilka sätter mål och formulerar policyer som påverkar besluten. Vilka andra individer och organisationer är av betydelse för kraven, förväntningarna och funktionen på inomhusklimatet?

#### Småhus

Småhusen dominerar värmemarknaden med avseende på antalet relationer mellan enskilda fastighetsägare och leverantör. Var och en står småhusen för en marginell del av den totala nettovärmen som levereras, men tillsammans utgör de ca 40 % av de totala nettoköpen av värme. Sett ur ett nätverksperspektiv är småhusägarna dessutom enkla att förhålla sig till. Det är ofta en husägare som innehar samtliga roller; ekonomiskt ansvarig, ansvarig för värme- och elköp, inköpare av olika åtgärder, drifts- och underhållsansvarig och samtidigt brukare (boende). Kompetensen inom, och intresset för, värmefrågor varierar stort mellan olika individer. Visserligen utgörs småhushållen ofta av familjer bestående av flera personer, och därmed olika viljor som måste vägas samman, men det påverkar sällan relationen till leverantören.

#### Lokalfastighet med hyresgäster

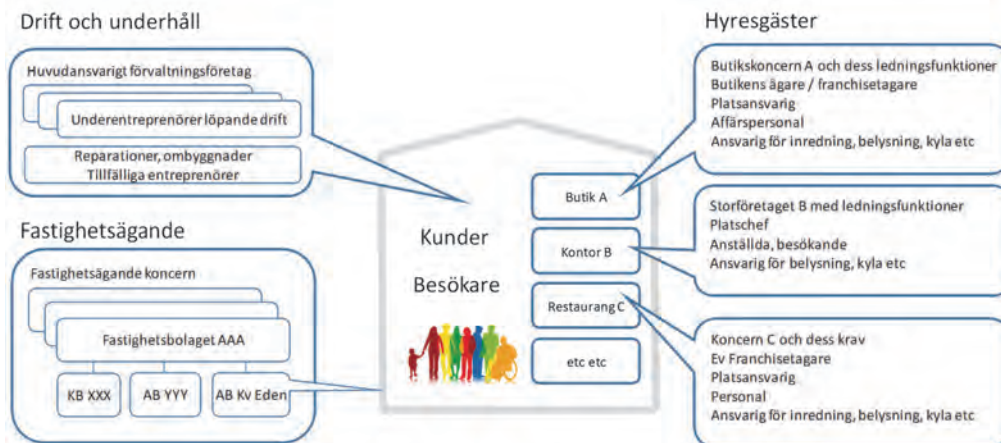
Betydligt större komplexitet avseende relationen mellan kund och leverantör återfinns hos stora lokalfastigheter med många hyresgäster. Såväl det juridiska som det praktiska nätet av relationer, avtal och inflytande kan vara komplext. Antalet leverantörer, primär-, sekundär- och tertiärkunder kan vara mycket stort, se figur 9. Många aktörer påverkar, och ännu fler påverkas av, köpen av värme och annan media för modifierat inomhusklimat. Vidare påverkas värmeförsörjningen och värmeanvändningen i



fastigheten av beslut och beteende hos en stor rad aktörer.

**Fastighetsägare.** Bakom en stor fastighetsägande koncern finns aktiva eller passiva ägare (inte sällan utländska pensionsfonder etc.) med policyer och avkastningskrav. Fastighetsmarknaden för kommersiella lokaler är mycket rörlig och det sker regelbundet stora transaktioner och ägarbyten. En fastighet kan snabbt påverkas i samband med t.ex. ett ägarbyte, då policyn för värme/kyla och inriktning på drift och underhåll kan ändras. Stora koncerner har ibland flera fastighetsägande bolag och innehavet av enskilda fastigheter kan dessutom vara fördelat mellan särskilda ägarbolag vilket innebär att ett bolags fastigheter ägs av olika juridiska enheter.

**Drift, underhåll och ombyggnation.** De stora fastighetsägarna har ibland egen driftspersonal, men ofta läggs driften ut på förvaltningsföretag som sköter såväl den ekonomiska som tekniska driften. De har i sin tur inte nödvändigtvis egen personal, utan kan anlita underentreprenörer för att sköta driften inom olika områden. Som en följd av ägarens krav på värdehöjning eller bättre avkastning, alternativt som en följd av nuvarande och kommande hyresgästers krav, sker ofta en förädling eller ombyggnad av kommersiella fastigheter. Dessa ombyggnader involverar flera tillfälliga aktörer och medför förändringar inom värme, ventilation, komfortkyla och elinstallationer.



Figur 9 Illustration över det stora antalet aktörer som finns i och i anslutningen till en stor lokalfastighet.

**Hyresgäster.** En stor lokalfastighet kan ha tiotals, kanske hundratals hyresgäster i form av butiker, restauranger, kontor och service-ställen av skiftande slag, och med mycket olika storlek, intressen och kompetens. En lyhörd fastighetsägare måste kunna samspela med samtliga.

Där finns till exempel de stora butikskedjorna med tydliga koncept för sin försäljning och krav på inneklimat, belysning och mediaförsörjning. Dessa kedjor har ofta egna experter som inreder, sätter belysning och har synpunkter på inneklimat etc. Det kan även vara aktuellt att bygga om för bättre kundanpassning. Den dagliga driften påverkas givetvis av de butiksansvariga och butikspersonalen, dvs. hur de använder värme, el och kyla. På liknande sätt kan övriga hyresgästers intresse för, vana av och kompetens inom värme- och mediaförsörjning variera stort.

**Kunder, verksamma och besökare.** Samtliga dessa aktörers önskemål på värme, kyla, luftväxling, ljus och service måste sammanvägas när byggnadens inomhusklimat specificeras.

**Sammanfattningsvis.** Antalet relationer mellan kund och leverantör i småhus innebär en låg grad av komplexitet. Stora lokalfastigheter innebär å andra sidan en hög grad av komplexitet med avseende på antalet aktörer (och därmed relationer), önskemål, beslut samt användning av värme och varmvatten.

Dessa två exempel visar på ytterligheterna i graden av komplexitet. Flerbostadshus och andra typer av lokaler (med färre involverade aktörer) ligger ofta någonstans mitt emellan. Att hitta en effektiv energilösning är alltså en utmaning i framför allt byggnader med många aktörer i. Man hör ibland om fall där uppvärmning och kylning sker samtidigt i en byggnad. Det finns fortfarande lönsamma åtgärder inom värmeanvändning att genomföra, men merparten av fastighetsägarna klarar balansakten att tillfredsställa de många intressenterna. Som vi ser i senare kapitel ställer dessutom många större fastighetsägare höga krav inom energi- och klimatområdet och många strävar efter att miljöcertifiera sina byggnader.



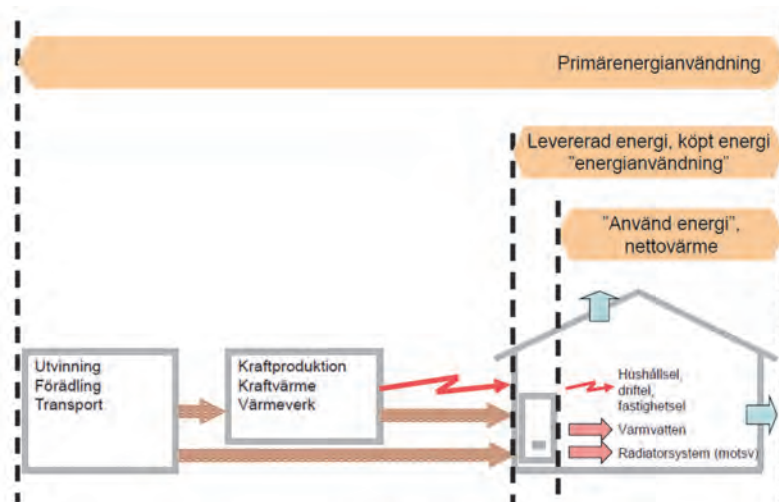
## Valet av systemgränser för energi i fastigheter

I diskussioner om fastigheters värmeanvändning förekommer många begrepp med olika systemgränser, det vill säga avgränsningar för vilken energi som omfattas. Detta kan skapa förvirring. Nedan reder vi ut begreppen.

**Använd värme:** Den energi som tillförs för de energitjänster man vill uppnå i byggnaden (viss klimatisering, varmt vatten, el till fastighetsdrift). Här ingår exempelvis inte omvandlingsförluster i en värmepanna. Kallas också nettovärme.

**Levererad energi:** Energiinnehållet i den energi som levereras in till byggnaden. Detta mått inkluderar förutom själva husets energibehov också verkningsgraden för en värmepanna och värmefaktorn för en värmepump placerade inuti huset. Den energi som upptas av en värmepump från t.ex. uteluft, berg eller jord ingår inte i detta mått. Kallas också köpt energi.

**Primärenergi:** Primärenergi definieras som den totala energimängd som går åt för att producera nyttig energi för slutanvändaren, från utvinning av själva energiråvaran till levererad nyttighet. Med andra ord är primärenergi den jungfruliga energin som finns i form av naturresurser (t.ex. stenkol, råolja, sol, vind) och som inte har omvandlats av människan till någon ny form av energi (t.ex. elektricitet, fjärrvärme, pellets). Det kan vara energi från förnybara och icke-förnybara källor som ännu inte omvandlats.





Dagens byggregler för energihushållning enligt Boverkets Byggregler (BBR) utgår från *köpt energi*, enligt definitionen: "Den energi som, vid normalt brukande, under ett normalår behöver levereras till en byggnad (oftast benämnd köpt energi) för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi". Även miljöcertifieringssystemet Miljöbyggnad utgår från denna definition. Det finns två uppsättningar av kravnivåer på köpt energi i kWh/m<sup>2</sup>, en för elvärmda byggnader, en för byggnader som värms på annat sätt. Nivåerna är lägre för elvärmda.

EU:s Energiprestandadirektiv för byggnader utgår från primärenergianvändning. Direktivet anger att medlemsländerna ska säkerställa att primärenergianvändning redovisas i energideklarationer, men att varje land har ansvar för att lösa hur detta ska ske. Primärenergianvändningen beräknas med hjälp av en primärenergifaktor som grundas på nationella eller regionala årsgenomsnittsvärden.

Regeringen beslutade i december 2016 om en förändring i Plan- och byggförordningen, som ett steg mot att möta EUs krav på nära-nollenergibyggnader (EUs direktiv om byggnaders energiprestanda 2010/31). Även i fortsättningen definieras en byggnads energiprestanda utifrån mängden *köpt energi* som används för uppvärmning, kylning, tappvarmvatten och fastighetsdrift. Dock ska undantas "sådan energi från sol, vind, mark, luft eller vatten som alstras i byggnaden eller på dess tomt". Detta är en utvidgning av systemgränsen jämfört med idag. En annan förändring i förordningen är att en byggnad ska ha "mycket hög energiprestanda" uttryckt som *primärenergi* beräknad med en primärenergifaktor per energibärare.

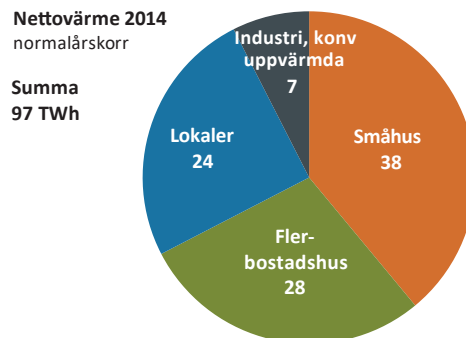


## 5. Statistisk beskrivning av värmemarknadens kunder

Värmemarknaden i Sverige omfattar nästan 100 TWh per år. Då är energin räknad som nettovärme (byggnadernas behov av energi för uppvärmning och varmvatten, exklusive omvandlingsförluster i pannor eller värmefaktorer för värmepumpar, också benämnt ”använd energi”).

Figur 10 visar hur värmen fördelas mellan hustyperna småhus, flerbostadshus och lokaler (kommersiella och offentliga). Dessutom finns en skattning för lokaler inom industrin som liknar vanliga kontorslokaler med avseende på modifiering av inomhusklimat. Fritidshus ingår inte, men enligt en SCB-undersökning från år 2011 använder de årligen ca 3,5 TWh el för uppvärmning och hushållsel, kompletterat med ca 1 TWh ved för uppvärmning. Figuren är en uppdaterad version av det diagram som redovisades i *Värmemarknad Sverige Etapp 1*. Här avser data nettovärme år 2014, exklusive fritidshus.

Räknat i *energitermer* står småhusen för den största andelen av värmemarknaden, dvs. nästan 40 % av nettovärmen. Men hur ser värmemarknaden ut baserat på hur många kunder det finns inom olika segment? Det finns många sätt att definiera en kund (se de inledande kapitlen i denna temabok). Här har vi valt att beskriva kundstrukturen genom att ange hur många fastighetsägare som finns inom olika delar av värmemarknaden, och att därefter ställa det i relation till användningen av värme. Därigenom framträder en bild av antalet relationer på värmemarknaden och hur viktiga relationerna (sett till antalet MWh/år)



Figur 10 Uppdelning av värmemarknaden baserat på nettovärme per kundkategori

är för dem som levererar värme i någon form. De siffror som ges nedan beträffande antalet fastighetsägare baseras på en bearbetning av flera statistiska källor och de innehåller en del skattningar. Syftet är att presentera en delvis ny bild och en ny förståelse för kundstrukturen på värmemarknaden, snarare än att ge exakta siffror. Segmentet med konventionellt uppvärmda industrilokaler (som svarar för 7 TWh/år i figur 10 ovan) och fritidshus ingår inte i den fortsatta redovisningen.

### 5.1 Antalet fastighetsägare per hustyp

Kunderna på värmemarknaden, dvs. fastighetsägare som värmer sina hus, är i huvudsak *privatpersoner som äger småhus*. Det är inte så förvånande att de många privatägda småhusen slår igenom starkt, men mindre känt är kanske den stora andelen privatpersoner som även äger större hus.

Tabell 1 Antal fastighetsägare, nettovärme och medelköp av värme per hustyp. Anm: Antalsuppgifterna avser år 2015, nettovärmen avser år 2014.

	Småhus	Flerbostads- hus	Lokal- fastigheter	Summa hustyper
Antal fastighetsägare	2 180 000	39 800	16 400	2 236 200
- varav privatpersoner	2 160 000	10 000	4 000	2 174 000
- motsv. %	99 %	25 %	24 %	97 %
Nettovärme, GWh	37 900	27 600	24 400	89 900
- varav ägt av privatpersoner	35 600	1 900	230	37 730
- motsv. %	94 %	7 %	1 %	42 %
Medeltal MWh/ägare	17	690	1 490	40
- varav ägt av privatpersoner	16	190	60	17
- varav ägt av företag mm	115	860	1 950	840

Tabell 1 visar förhållanden mellan antal fastighetsägare och värmeköpens omfattning för olika hustyper.

Det finns således drygt 2,2 miljoner fastighetsägare till uppvärmda hus (exkl. industrilokaler) och det absoluta flertalet är småhusägare. Andelen privatpersoner som ägare är alltså påtaglig även för flerbostadshus och lokalbyggnader, men privatpersonernas innehav är litet sett till area och nettovärmeanvändning, enbart några få procent.

Småhusägarnas genomsnittliga köp är 17 MWh/år. En genomsnittlig ägare av ett flerbostadshus köper knappt 700 MWh/år, men det är en tydlig skillnad beroende på om ägaren är en privatperson (ca 190 MWh/år) eller ett företag (ca 860 MWh/år). Lokalfastigheternas ägare köper genomsnittligt betydligt mer än ägarna till flerbostadshus, med ett genomsnitt på knappt 1 500 MWh/år. Även här är skillnaden stor beroende på ägarform; ca 60 MWh/år om ägaren är en privatperson respektive knappt 2 000 MWh/år för lokaläggande företag och organisationer.

I de följande tre avsnitten presenteras ytterligare detaljer om de värmeköpande fastighetsägarna, uppdelade per ägarkategori. Indelningen har gjorts efter hustyp, dvs. småhus, flerbostadshus och lokalfastigheter. Här redovisas också antalet (delvis skattat) fastigheter per ägarkategori.

#### Definition av fastighetsägare



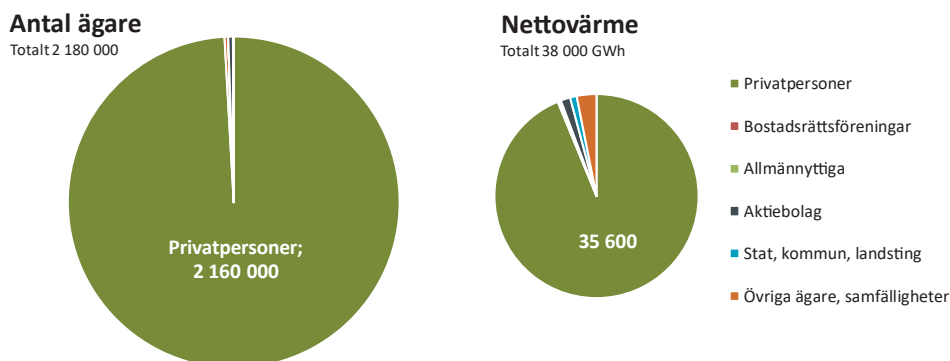
Juridisk eller fysisk person (privatperson) som äger bebyggd fastighet.

En fastighetsägare kan äga många fastigheter, och det är antalet sådana ägande organisationer som avses i detta avsnitt; exempelvis antalet allmännyttiga bostadsföretag, antalet bostadsrättsföreningar, antalet statliga verk, antalet privata fastighetsbolag etc. (Det förekommer ibland att ett fastighetsbolag äger sina fastigheter via ett kommanditbolag per fastighet. Då är det egentligen missvisande att – som görs i följande tabeller – räkna varje kommanditbolag som en ”funktionell ägare”. Det innebär en viss överskattning av antalet ”funktionella ägare”).

## 5.2 Fastighetsägare av småhus

Det fanns år 2015 ca 2,3 miljoner permanent-bebodda småhusfastigheter. Småhus kan vara friliggande hus, kedjehus eller radhus. Antalet värmekunder inom småhusbeståndet skattas

till knappt 2,2 miljoner, och av dem är drygt 99 % privatpersoner (inkl. dödsbon). Småhus kan också ägas av bostadsrättsföreningar, allmännyttiga bostadsföretag, aktiebolag med flera.



Figur 11 Antalet ägare av småhus och köpt nettvärme per ägarkategori.

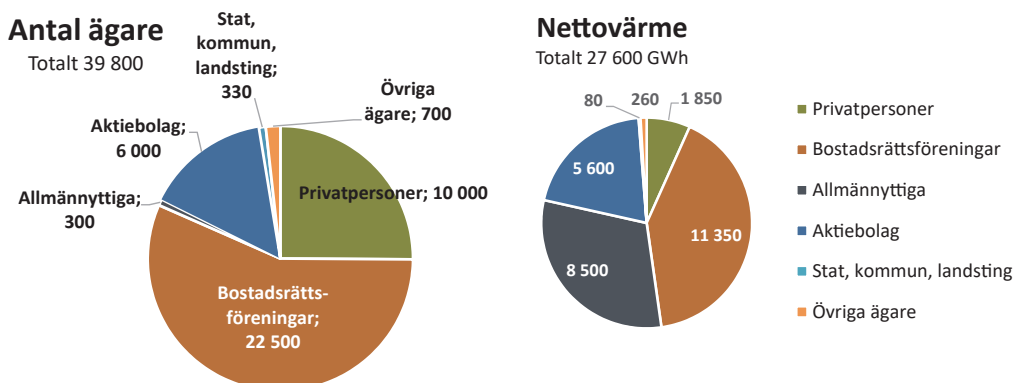
Tabell 2 Småhus: statistik för de svenska fastighetsägarna.

Småhus Ägarkategori	Antal ägare (kunder)	Antal fastigheter	Nettvärme, GWh/år	Medeltal MWh/ägare och år
Privatpersoner exkl. värme- samfällighet	2 160 000	2 160 000	35 600	16
Bostadsrättsföreningar	7 600	7 600	130	17
Allmännyttiga bostadsföretag	100	4 400	70	700
Aktiebolag, kommanditbolag	10 000	35 100	600	60
Stat, kommun, landsting	370	24 100	400	1 100
Övr. ägare, värmesamfällig- heter	1 400	71 800	1 200	860
SUMMA	2 179 600	2 303 000	37 900	17
Andel privatpersoner exkl. värmesamfälligheter	99,1 %	93,8 %	93,8 %	

Anm: Småhusområden med privatpersoner som fastighetsägare kan ha värmeförsörjning via en samfällighet, vilken då snarast ska ses som områdets värmekund. Omfattningen av detta har skattats, och återfinns på nedersta raden.

### 5.3 Fastighetsägare av flerbostadshus

Det finns knappt 40 000 fastighetsägare av flerbostadshus i Sverige och tillsammans köper de årligen ca 27 600 GWh värme. Flertalet äger ett större antal flerbostadshus, men många privatpersoner äger endast ett eller ett fåtal fastigheter.



Figur 12 Antalet ägare av flerbostadshus och köpt nettovärme per ägarkategori.

Tabell 3 Flerbostadshus: statistik för de svenska fastighetsägarna.

Flerbostadshus Ägarkategori	Antal ägare	Antal fastigheter	Nettovärme, GWh/år	Medeltal MWh/ägare och år
Privatpersoner	10 000	18 100	1 850	190
Bostadsrättsföreningar	22 500	20 400	11 350	500
- varav HSB och Riksbyggen	5 500		5 010	910
- varav privata bostadsrättsföreningar	17 000		6 340	370
Allmännyttiga bostadsföretag	300	21 600	8 500	28 300
Aktiebolag, kommanditbolag	6 000	14 100	5 570	930
Stat, kommun, landsting	330	1 000	80	240
Övriga ägare	700	1 400	260	370
SUMMA	39 800	76 600	27 600	690
Andel privatpersoner	25,1 %	23,6 %	6,7 %	

Privatpersoner som ägare av flerbostadshus utgör ca 25 % av antalet fastighetsägare (se tabell 3), men deras fastigheter använder endast ca 7 % av flerbostadshusens nettovärme.

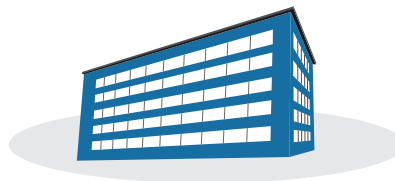
Den största värmeanvändarkategorin (drygt 11 000 GWh/år) är bostadsrättsföreningarna, där de privata bostadsrättsföreningarna (ca 17 000 stycken) numera använder mer värme än HSB och Riksbyggen. De privata bostadsrättsföreningarna är dock i genomsnitt betydligt mindre sett till area och värmeförbrukning än HSB- och Riksbyggenföreningarna. Privata

bostadsrättsföreningar är alltså en stor (till antalet) kundgrupp och de anses ofta vara mindre handlingskraftiga med avseende på energiåtgärder.

Allmännyttiga bostadsföretag använder totalt ca 8 500 GWh/år och står för de största genomsnittliga värmeköpen, ca 28 000 MWh per företag. De privatägda företagen med flerbostadshus representerar ett brett spektrum, från små företag till stora börsnoterade, och likaså ett brett spektrum av kompetens med avseende på värmeköp och värmeåtgärder.

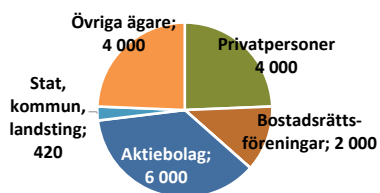
#### 5.4 Fastighetsägare av lokalfastigheter

Gruppen fastighetsägare av lokaler uppvisar stor bredd och variationer med avseende på typ av byggnad, storlek och värmebehov. Det finns ca 16 400 fastighetsägare av lokaler och de köper årligen ca 24 400 GWh värme.



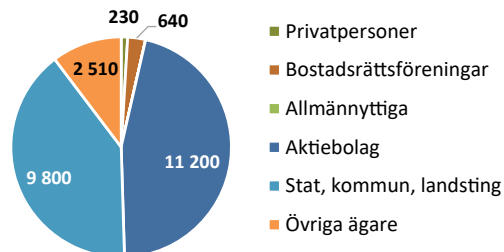
#### Antal ägare

Totalt 16 400



#### Nettovärme

Totalt 24 400 GWh



Figur 13 Antalet ägare av lokalfastigheter och köpt nettovärme per ägarkategori.

Tabell 4 Lokalfastigheter: statistik för de svenska fastighetsägarna.

Lokalfastigheter Ägarkategori	Antal ägare	Antal fastigheter	Nettovärme, GWh/år	Medeltal MWh/ägare och år
Privatpersoner	4 000	13 000	230	60
Bostadsrättsföreningar	2 000	2 500	640	320
Aktiebolag, kommanditbolag	6 000	38 200	11 200	1 870
Stat, kommuner, landsting	420	22 600	9 800	23 330
- varav stat	100		1 500	15 000
- varav kommuner	290		6 700	23 100
- varav landsting	30		1 600	53 330
Övriga ägare	4 000	12 500	2 500	630
SUMMA	16 400	88 700	24 400	1 490
Andel privatpersoner	24,4 %	14,6 %	0,9 %	

Lokalfastigheterna utgör en något mindre värmemarknad än flerbostadshusen, och antalet fastighetsägare är betydligt färre. Privatpersoner som ägare förekommer ganska ofta, men de är volymmässigt obetydliga med avseende på värmeköp. Privatägda lokalfastigheter kan exempelvis vara hus där ägaren bedriver sin egen verksamhet. Den genomsnittlige ägaren av lokalfastigheter (exkl. privatpersoner) är en stor värmekund och köper genomsnittligt nära 2 000 MWh/år.

Lokalsektorn är differentierad med olika typer av kommersiella fastigheter (t.ex. handel och kontor) och med offentlig verksamhet av skilda slag (t.ex. skolor och vård). Sett till volymen värmeköp domineras värmemarknaden inom lokalsektorn av stora och professionella värmeköpare.





## Olika lösningar för värmeförsörjning

Fjärrvärme och elbaserad uppvärmning (värmepump och elvärme) dominerar uppvärmningsmarknaden. Därefter kommer bibränsle på tredje plats. Fossila bränslen är nästan helt borta från uppvärmningsmarknaden. I gruppen elbaserad uppvärmning ökar värmepumparnas marknadsandel.

Nedan följer en sammanställning <sup>1</sup> över de vanligaste teknikerna och energislagen som värmekunden kan välja mellan för värme och eller kyla (i bokstavsordning):

- **Elvärme.** Uppvärmning som sker med elradiatorer kallas direktverkande el. Denna lösning innebär låga investeringskostnader och enkel installation, men det är svårt att byta eller effektivisera uppvärmningssystem vid ett senare tillfälle. Uppvärmningen kan även ske med vattenburen elvärme.
- **Fjärrvärme/fjärrkyla.** Idag är fjärrvärme den vanligaste uppvärmningsformen i Sverige. Ca 90 % av flerfamiljshusen värms upp genom fjärrvärme. Värmen levereras i form av vatten via isolerade rör i marken. Fjärrvärmeproduktion kan med fördel även kombineras med elproduktion (kraftvärme). Fjärrvärmeproduktionen i Sverige är till stor del baserad på bibränsle, avfall och återvunnen rest/spillvärme.
- **Geoenergi** är ett samlingsbegrepp för energi som hämtas ur marken. Geoenergi utgörs i princip av solenergi som passivt lagrats i mark, berg och grundvatten och som kan utnyttjas för att värma eller kyla byggnader och vatten. Det behövs en värmepump för att tillgodogöra sig geoenergi som värme men frikyla kan utnyttjas direkt.
  - Bergvärme/bergkyla. Används företrädesvis i villor men även i större fastigheter. Bergvärme är ett passivt system där värme som lagrats i marken utnyttjas. För villor borras en slangförsedd energibrunn till 100-200 meters djup på den egna fastigheten, och för större anläggningar borras ett stort antal borrhål som förläggs glest. Systemet kan även användas för komfortkyllning vilket i så fall genererar ett gynnsamt tillskott till värmesäsongen genom aktiv återladdning av värme till marken. Bergvärme förutsätter ett vattenburet uppvärmningssystem i byggnaden.
  - Grundvattenvärme. Liknar bergvärme, men utnyttjar grundvattnet i marken. Grundvattnet pumpas upp ur djupa brunnar och återförs därefter till vattenmagasinet, t.ex. underjordiska akviferer. Grundvattnet kan användas för värme och kyla. Vattendom krävs för att använda grundvattenvärme.
  - Ytjordvärme är en passiv geoenergiform, där slangar grävs ner ytligt i jorden. Förutsätter stor plan tomt.

<sup>1</sup> Informationen sammanställd från Svebio, Geoenergiform och SKVP.

- Sjövärme räknas till passiv geoenergi och nyttjar värme från botten av sjöar och vattendrag. Förutsätter närhet till sjö.
- **Luftvärmepumpar.** Nedan beskrivs tre typer av luftvärmepumpar.
  - Frånluftvärmepump: hämtar energi från husets förbrukade luft, dvs. den ventilationsluft som transporteras bort från olika rum i huset via ett kanalsystem. Värmen från utgående luft används för att förvärma ingående luft.
  - Luft/vatten-värmepump: utvinner energi ur utomhusluft genom att luft via en eller flera fläktar blåses igenom värmepumpens kondensorbatteri. Hela värmepumpen placeras oftast utomhus. Värmen sprids i huset genom ett vattenburet system, dvs. via radiatorer eller golvvärme.
  - Luft/luft-värmepump: hämtar energi från uteluften genom en eller flera fläktar. Ett köldmedia hettas upp och överförs till en eller flera luftbehandlare placerade inomhus.
- **Panna eller kamin.** En panna kan värma upp en större lokal än en kamin klarar av och kräver även ett vattenburet system. I regel eldas en villapanna med ved, pellets eller briketter. Olja och naturgas förekommer i mindre utsträckning. En kamin kräver inget vattenburet system och lämpar sig därför för uppvärmning av mindre ytor. En kamin eldas i regel med pellets eller ved.
- **Solvärme.** Solfångare omvandlar solenergi till värme.

"Den tidigare känslan av inlåsnings till fjärrvärme har minskat i och med att värmepumpar har blivit ett alternativ även för större fastigheter och i stadsmiljö. Instängdheten är nog väl så stor för bergvärmepump, genom de stora investeringarna som det kräver för kunden"

*Kommunalt fjärrvärmebolag*



## 6. Vad efterfrågar värmemarknadens kunder?

Nedan redovisas några av de tankar som framkom vid intervjuer med projektets deltagare (läs mer i *30 perspektiv på värmemarknaden*) samt vid en enkätundersökning riktad till allmänheten (se vidare i bilaga 1). Texten omfattar dels vad kunderna efterfrågar, dels andra faktorer och förväntningar som kan komma att påverka marknadens utveckling.

Vad kunderna önskar varierar naturligtvis mellan såväl kundkategorier som enskilda individer. Dessutom kan en person ha vissa krav och förväntningar när hen funderar över värmebehov och energilösningar i hemmet och andra när hen agerar i sin yrkesroll som t.ex. energistrateg på ett fastighetsföretag. Vi kan konstatera att fastighetsägare generellt önskar hög leveranssäkerhet, låg volym (d.v.s. effektivisering av värmebehovet), rimliga priser och

låg klimatpåverkan, medan hyresgäster framför allt värdesätter ett behagligt inomhusklimat till en rimlig boendekostnad. Förutsägbarhet och transparens är andra viktiga önskemål som kommer upp.

Vid intervjuerna gjordes generellt ingen uppdelning av kunderna med avseende på kategori eller segment.

### Komfort, enkelhet och tillgänglighet

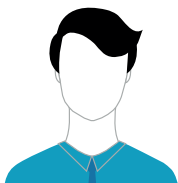
Komfort, enkelhet och tillgänglighet efterfrågas av många kunder. Detta är naturligt eftersom värme är en del av vardagens infrastruktur, dvs. en förutsättning för att övrig verksamhet ska fungera. Flertalet kunder uppmärksammar inneklimatet först när det inte motsvarar deras förväntningar.

"Som värmekunder efterfrågar vi en tillförlitlig funktion med låg risk. Förutsägbarhet är en annan viktig parameter. I vår värld finns det bara två värmeleverantörskategorier i dag: fjärrvärme och bergvärme. Det är tveklöst så att fjärrvärme är överlägsen på driftsäkerhet i vår stad, där det är ett hyfsat redundanssystem. Sedan finns ju alltid en latent risk i att vara knuten till ett lokalt monopol, men vi upplever att den risken är lägre nu än den var tidigare."

*Allmännyttigt bostadsbolag*

"Det är viktigt att leverantören är transparent och tydlig med hur de kommer att prissätta. Vid nybyggnation måste vi skriva långa avtal för att få leverantören att göra kapitalintensiva investeringar i infrastruktur och då vill vi förstås veta att de inte plötsligt höjer priserna."

*Större fastighetsbolag*



Flertalet kunder vill att funktionsbehovet tillfredsställs, att det är överblickbart, förutsägbart och prisvärt. Vad som avses med funktionsbehov och prisvärdhet varierar givetvis från kund till kund. Boende i en bostadsrättsförening eller hyresrätt vill ha ett behagligt inomhusklimat, men funderar sällan på var värmen kommer från. Det kan bero på att de sällan ser den direkta kostnaden för värme och varmvatten. Styrelserna däremot fokuserar dock på att hålla nere energikostnaderna.

### Rimligt och förutsägbart pris

Priset för värme ska vara rimligt och förutsägbart. Förutsägbarheten är framför allt viktig för flera av bostadsföretagen. Det förefaller vara viktigare att priset är förutsägbart än att det är lågt. Hyresgästerna å andra sidan efterfrågar en boendesituation som möter deras förväntningar, enligt Hyresgästföreningen, som lyfter fram att de boende vill ha ”ett bra boende till rimlig kostnad”.

### Hållbarhet

En hållbar energilösning efterfrågas av de flesta kunderna. Hållbarhet och miljövänlighet prioriteras dock inte högst och betalningsviljan varierar.

Många fastighetsbolag har miljö- och energimål. Dessa mål påverkar behovet av, och kraven på, värmeförsörjning. Vissa fjärrvärmekunder vill exempelvis kunna välja miljöegenskaper hos fjärrvärmen. Dessutom är många intresserade av ”en god story”, det vill säga en energilösning som visar att fastighetsägaren är proaktiv och ligger i framkant vad gäller ambitionsnivå och innovation. Den valda energilösningen ska alltså bidra till att bygga fastighetsägarens identitet.

En stor andel av de tillfrågade privatpersonerna i enkätundersökningen (se bilaga 1) anser att hållbarhet är en viktig fråga och de önskar att energin som används i hemmet är förnyelse-

bar. Det framkom vidare att hållbarhet främst förknippas med miljörelaterade frågor såsom avfall och utsläpp (dvs. inte ekonomi och sociala frågor).

Några av de intervjuade menar att vad som anses vara en hållbar lösning kan få utökat utrymme i debatten framöver. Miljövärdering av el och elanvändning för uppvärmning diskuteras redan och det är något som förväntas öka som en konsekvens av att kärnkraften avvecklas. Även miljövärdering av fjärrvärme och fjärrvärmeproduktion behöver diskuteras och förklaras. Hur ska man exempelvis betrakta fjärrvärme producerad med hjälp av avfallsförbränning ur ett miljöperspektiv? Kan detta anses som förnyelsebar energi? Det finns flera exempel på hyresgäster och fastighetsägare som inte vill ha avfallsbaserad fjärrvärme, vilket bland annat motiveras med att det hindrar dem från att nå en viss miljöcertifiering.

### Kunskap och information – leverantören som kunskapsbärare?

Flera av fastighetsbolagens representanter påtalar ett generellt behov av mer information och kunskap om energifrågor. Kunderna vill veta mer och vara säkra på att de väljer rätt. Energibolagen får gärna dela med sig av sin kunskap, men även oberoende aktörer med ”objektiv information” kan bidra till att höja kunskapsnivån hos kunderna.

Någon menar att en gemensam målbild och systemsyn är nödvändig för värmemarknadens utveckling. Flera av energibolagen poängterar också att kunskapsöverföring är en viktig men svår uppgift.

### Certifiering av byggnader

Certifiering av byggnader beskrivs av en energileverantör som ”en spännande utveckling som driver på leverantörerna och påverkar [marknaden] på ett positivt sätt”. Många större (internationella) hyresgäster inom kontor och

"Det klart viktigaste för fastighetsägaren är att det är varmt när det behöver vara varmt, leveranssäkerhet helt enkelt. På andra plats kommer värmepriset. Därefter, men betydligt längre ned, kommer miljöprestanda."  
*Branschorganisation*

"Även om våra hyresgäster (boende) inte direkt ställer miljökrav, tror vi att de förväntar sig att vi visar miljöhänsyn. Vi försöker därför hjälpa våra hyresgäster att leva miljövänligt."  
*Allmännyttigt bostadsbolag*

"Det finns en vilja att producera egen energi (t.ex. solceller, köpa in sig i vindkraftverk och batteri för lagring). Man kan ta saken i egna händer och skapa rådighet. Det drivs inte bara av ekonomi, utan också intresse och engagemang, man vill göra en insats."  
*Större statligt fastighetsbolag*

"Individualism är en trend, som när det gäller uppvärmning kan innebära att man vill ha kontroll över sitt eget system, t.ex. via en egen värmepump. Man vill inte vara en del av ett kollektivt system, fjärrvärme, som uppfattas som monopol."  
*Kommunalt fjärrvärmebolag*



handel förväntar sig numera att lokalerna de hyr är miljöcertifierade och det blir allt viktigare för dem att kunna visa på byggnadernas miljöegenskaper.

Bland dem som reflekterar över sina fastigheters miljöegenskaper i samband med certifiering kan åtminstone tre förhållningssätt identifieras:

- De som fattar beslut, t.ex. beträffande uppvärmningssystem, i syfte att få ett bra betyg i det aktuella certifieringssystemet, utan att reflektera över hur rimliga certifieringssystemets kriterier är.
- De som själva skapar sig en uppfattning om byggnadens miljöegenskaper och därefter fattar beslut baserat på den egna analysen. Betyget i en eventuell certifiering är underordnat.
- De som själva skapar sig en uppfattning om byggnadens miljöegenskaper och därefter identifierar de val som leder till de bästa egenskaperna enligt den egna analysen. Det överordnade målet är dock att få ett högt betyg enligt ett visst certifieringssystem, t.ex. "Miljöbyggnad guld". Därför fattas beslut med utgångspunkt från att få bästa möjliga utfall i en sådan certifiering, även om det inte helt skulle överensstämma med den egna analysen.

Många fastighetsägare är positiva till miljöcertifiering. Vissa har formulerat mål om att miljöcertifiera vid nybyggnation och eventuell även det befintliga beståndet. Men det finns också kritiska röster till miljöcertifiering av byggnader. En invändning som framkom vid intervjuerna är att miljöcertifiering inte är teknikneutral, en annan är att certifiering inte i första hand bidrar till miljövänlighet utan snarare till en känsla av miljövänlighet. Ytterligare en invändning är att fastighetsbolag tycks välja miljöcertifiering utifrån vad som bäst gynnar det egna bolaget. Miljöcertifieringssystemen beskrivs vidare i kapitel 10.

### Delaktighet i energiproduktionen

En trend som påtalas av många är att kunderna blir alltmer intresserade av att vara delaktiga i eller ta över ansvaret helt för sin energiförsörjning. Skälen varierar dock. Många kunder vill helt enkelt ha kontroll och rådhighet över den energi de använder, vilket är i linje med en allmän samhällstrend där man söker delaktighet och rådhighet. Hos andra bottnar det i ett miljöengagemang och en förhoppning om att "göra skillnad" för klimatet. Hos några tycks intresset för egenproduktion bero på ett tidigare missnöje eller ett försämrat förtroende för värmeleverantören.

Även många privatpersoner uttrycker en önskan om att kunna producera egen energi (se bilaga 1). Det är framför allt solelproduktion som nämns. Intresset för egenproduktion är stort bland boende i såväl småhus som flerbostadshus. Boende i flerbostadshus anser sig dock inte ha möjlighet att realisera denna önskan i sin nuvarande boendeform.

Flera av representanterna för värmemarknaden vittnar också om att det finns en politisk uppfattning om att egen energiproduktion är "finare" än gemensam, vilket kommer till uttryck i byggregler och olika skatteavdrag. Det tycks alltså råda en trend där egenproduktion och småskalighet premieras i politiken. Det sammanfaller med motsvarande konsumentvärdering som delvis har sin grund i att man saknar tilltro till samhället, "politiken löser inte klimatfrågan". Miljörörelsen drar också i riktning mot egen produktion, "man kan bäst själv". Samma trend kan också ses inom livsmedelsproduktion där många vill odla sin egen mat.

Parallellt med denna trend och det ökade intresset för egenproducerad energi är fortfarande en stor majoritet av kunderna ointresserade av uppvärmningsfrågan.

### Kyla

Kyla i lokaler och bostäder är nära kopplat till värmemarknaden. Åsikterna om utvecklingen för kyla går isär bland de intervjuade aktörerna. Kyla är och kommer att vara av stor betydelse i lokaler, men det är osäkert om, och i så fall i vilken omfattning, kyla får genomslag även i bostäder. Vid mer påkostad nyproduktion kan kyla bli standard, men det dröjer innan det blir standard i befintliga bostäder och enklare nyproduktion. Dessutom menar en del av de intervjuade att de tuffa energikraven i BBR inte ger utrymme för kyla i bostäder.

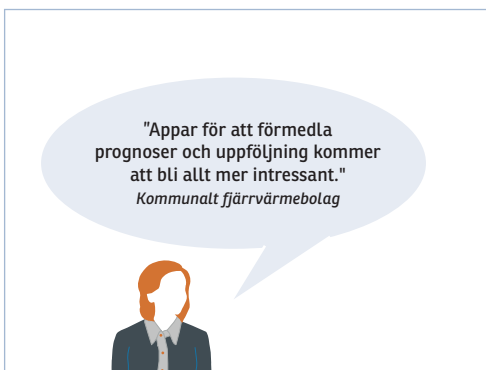


### Andra faktorer som påverkar värmemarknaden som lyfts fram vid intervjuerna

#### Smarta Hem och IKT (Information och Kommunikationsteknik)

Generellt anses digitalisering och IT skapa nya möjligheter för aktörer att kommunicera och dela information med varandra.

IKT och Smarta hem har diskuterats under 15 år men har ännu inte fått något större genomslag på marknaden. Många förutspår att området kommer att utvecklas och att det på sikt kommer att medföra betydande förändringar av våra beteenden och vanor. Digitalisering av hemmet och nya typer av företag som erbjuder helt andra tjänster (t.ex. larmföretag, Google,



Apple och unga entreprenörer som utnyttjar den digitala tekniken för att skapa helt nya tjänster) spås komma i framtiden. Många kunder är förväntansfulla inför den kommande utvecklingen.

En fråga som lyfts av ett kommunalt fjärrvärmebolag är hur de ska kunna följa med i utvecklingen och vilka tjänster de bör erbjuda inom "smarta leveranser av värme och kyla" för att möta kundernas efterfrågan på komfort.

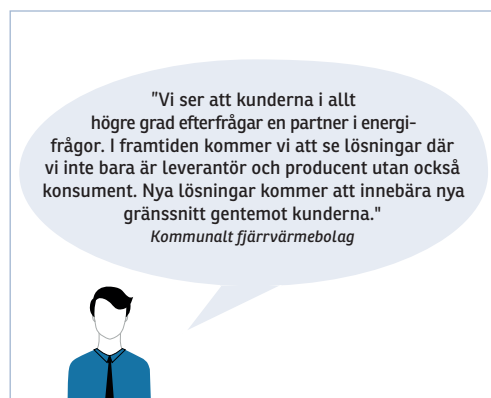
#### Utvecklad samverkan mellan kund och leverantör och nya aktörer

I takt med att många kunder överväger och eller testar egen värmeproduktion uppstår behov av nya samverkansformer mellan kund och leverantör. Med egen värmeproduktion kan det periodvis bli ett överskott av energi, och för att förbättra ekonomin vill man då sälja överskottsvärme till andra aktörer. Byggregler och andra styrmedel kan ge ytterligare incitament för egen värmeproduktion och leverans till nätet.

Dessutom förväntas det uppstå utrymme för nya aktörer på värmemarknaden, inom till exempel mätvärdeshantering och -analys, drift av lokal värmeproduktion och spillvärme från datorhallar.

En viktig fråga för vissa fjärrvärmebolag är om kunderna har förtroende nog för dem för att

vara intresserade av att ingå nära samarbeten. Flera kunder talar vid intervjuerna om att de önskar nära samarbeten, kanske i form av partnerskap, med energileverantören för att utveckla nya innovativa lösningar inom värme. Det är dock inte självklart att de vänder sig till sin fjärrvärmeleverantör. För att våga ingå ett nära samarbete behöver kunden ha förtroende för att motspelaren är tillräckligt lyhörd, innovativ och nytänkande. Resonemanget om förtroendets betydelse fördjupas i kapitel 8.



#### Individuell mätning

Individuell mätning av värme och varmvatten har diskuterats mycket de senaste åren och frågan har utretts av bland andra Boverket. Individuell mätning av värme och varmvatten har hittills inte fått något riktigt genomslag i Sverige och få är övertygade om att det är rätt väg att gå. Ett allmännyttigt bostadsbolag menar att individuell mätning inte är en effektiv lösning, eftersom den enskilda hyresgästen endast kan påverka knappt 25 % av sin värmeförbrukning medan resten styrs av grannarnas beteende. Ett annat allmännyttigt bostadsbolag noterar att hyresgästernas förbrukning av varmvatten inte påverkades nämnvärt när individuell mätning infördes, vilket bolaget tror beror på det låga priset på varmvatten.

Ytterligare en aspekt som talar emot individuell mätning är att värmebehovet i bostäder på kontinenten, där individuell mätning är vanligare, inte har följt samma utveckling som i Sverige. I Sverige, där fastighetsägaren ansvarar för värmeförsörjningen, har värmebehovet behövt minskat betydligt de senaste 20-30 åren. Risken med individuell mätning är alltså att fastighetsägarnas incitament för att effektivisera byggnadernas energianvändning minskar. En annan risk som lyfts fram av ett energibolag är att den totala kostnaden för varmvatten ökar, dels för själva mätningen men också för att hantera alla kunder.

EU:s Energieffektiviseringsdirektiv anger att alla fastighetsägare ska installera utrustning för individuell mätning och debitering av värme och varmvatten om det är kostnadseffektivt och tekniskt genomförbart. Regeringen beslutade dock under 2016 att *inte* införa lagkrav på individuell mätning. Regeringen följer därmed Boverkets rekommendationer, vilka baseras på utredningar som visar att det inte är ett kostnadseffektivt sätt att minska energianvändningen.



## 7 (Miss)nöjda kunder?

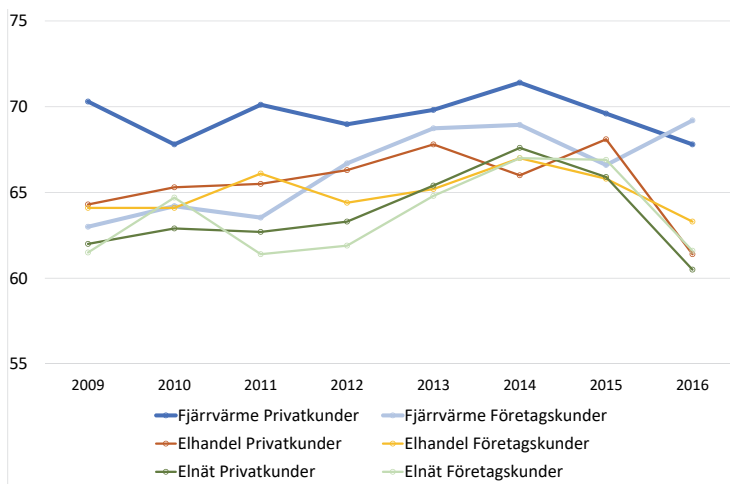
*”Energibranschen befinner sig i ett paradigmskifte där det nuvarande sättet att hantera kundrelationen måste förändras. Kundlandskapet målas om och energikunderna springer förbi branschen. Kunderna förväntar sig mer än vad energibranschen i dag klarar av att leverera. En personlig känsla i kontakten med kunden och proaktivitet måste bli bättre”*

*Svenskt Kvalitetsindex*

Så skriver Svenskt Kvalitetsindex, SKI, efter att ha genomfört en undersökning av hur kunderna och leverantörerna uppfattade energibranschen år 2016. Kundnöjdheten har ökat succesivt de senaste åren, men dyker nu neråt.

Värmemarknaden, liksom andra delar av energibranschen, är en marknad som känne-

tecknas av ett lågt engagemang (jämfört med till exempel dagligvaruhandeln där kund och leverantör möts regelbundet i butik). Värmemarknadens kunder har sällan kontakt med sina leverantörer och leverantörerna kan därmed ha svårt att fånga upp förändringar i kundernas förväntningar. Den vikande kundnöjdheten beror, enligt SKI, bland annat på att branschen som helhet inte lyckats anpassa sig till förändrade kundkrav. Det är dock stora skillnader i kundnöjdhet mellan olika bolag. De som har tappat mest under året är de som av någon anledning fått dålig publicitet. När kunden inte har en personlig kontakt med leverantören blir den allmänna mediabilden, och i synnerhet dålig publicitet, avgörande för hur kunden uppfattar leverantören.



Figur 14 Utveckling av kundnöjdhet (andelen nöjda kunder i %) år 2009-2016.

Branschen som helhet har vikande kundnöjdhet, men det finns undantag. För fjärrvärmens företagskunders har kundnöjdheten ökat det senaste året. Företagskundernas klagomål på leverantörerna har visserligen ökat, men leverantörerna har hanterat dessa bättre än tidigare. Kunderna upplever därmed att leverantörerna är mer engagerade och tillmötesgående. Upplevelsen av en stark miljöprofil och tätare kontakt mellan kund och leverantör är andra generella förklaringar till att kundnöjdheten ökar i denna grupp.

När energiföretagen ombeds att själva beskriva sin bransch, vilket är en del i SKIs undersökning, framträder en splittrad bild. Förändring är det ord som bäst beskriver energibranschen som helhet just nu. Några exempel är ökade och förändrade kundkrav, förändrade politiska förutsättningar, digitalisering samt ökad andel förnybar produktion. Vidare förekommer ord som krånglig och komplex, men även ord som knyter an till ett samhällsengagemang såsom hållbarhet, förnybar och omställning.



Figur 15 De ord som används när energiföretagen ombeds beskriva sin bransch. Ordens storlek motsvarar frekvensen. Bilden är hämtad från SKI.

Signalen om att kundnöjdheten minskar är mycket oroväckande och ska tas på allvar. Kundlandskapet målas om och värmeleverantörerna måste följa med i utvecklingen. När leverantörerna själva upplever att marknaden de verkar på är krånglig och under förändring, kan det förstås vara svårt att möta kundernas förväntningar. Men i detta läge är det kanske ännu viktigare att försöka förstå kunderna och deras behov.

En fjärdedel av kunderna uppger att de har lågt förtroende för energibranschen, vilket är en försämring med 7 % jämfört med föregående år. Mest minskar förtroendet bland privatkunder inom elhandel samt privat- och företagskunder inom elnät. Det finns dock undantag även här. De elnätsbolag som har högst kundnöjdhet är de som uppfattas som nytänkande och proaktiva, som håller kunderna informerade samt uppdaterar sitt produktbud utifrån hur marknaden förändras.

## 8 Förtroende och tillit i kundrelationer

I kapitel 2 redogjorde vi för att kundbegreppet omfattar fler aspekter än enbart de ekonomiska delarna av köpet. Det är snarare relationen mellan kund och leverantör som är i centrum. Kommunikation, samspel och samarbete mellan parterna är också väsentliga delar. Andra viktiga parametrar i en relation är förtroende och tillit. Ett varumärkesarbete, vilket beskrivs på s. 26-27, innebär att verkligen arbeta med att skapa ett värde som bygger på förtroende. I föregående kapitel redovisade vi att kundernas förtroende för energibranschen sjunker. Följande avsnitt om förtroende är fritt bearbetat utifrån slutrapporten för Fjärrsynprojektet *Fjärrvärmens Affärsmodeller* (2013), men är relevant för alla aktörer på värmemarknaden.

### 8.1 Förtroende är avgörande

Forskningen säger att ”vi har förtroende för ett företag om vi är villiga att ta risken att i någon mening utlämna oss till det, till exempel genom att gå in i en kundrelation”. Förtroende handlar alltså om en vilja att ingå i någon typ av relation och därmed även acceptera någon form av *sårbarhet*, och att denna sårbarhet är

beroende av hur *någon annan* kommer att agera. Man har ingen möjlighet till direkt kontroll över motparten, utan är i åtminstone någon mån utlämnad till dennes goda vilja.

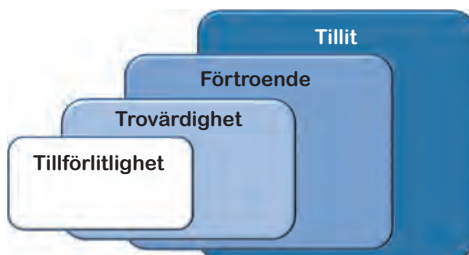
Det företag som får förtroende från sina kunder har samtidigt ett ansvar. Kunden har varit villig att ta risken att lita på företaget, och det är nu företagets ansvar att värna om och vårda det förtroende man fått. Kan man leva upp till detta ansvar – i dag och i morgon, i år och nästa år – behåller man förtroendet. Misslyckas man, förlorar man kundens förtroende. Och har man en gång förlorat kundens förtroende, kan det ta lång tid att bygga upp det igen.

#### Tillförlitlighet och trovärdighet är en grund...

Trovärdighet är en förutsättning för att skapa förtroende eftersom det påverkar benägenheten att lyssna till och tro på det avsändaren påstår. Dessutom ökar verksamhetens *legitimitet* om avsändaren uppfattas som trovärdig.

#### ... för att skapa förtroende och tillit

Man ska dock inte förledas att tro att tro-



Figur 16 Byggstenar för att skapa en nära kundrelation. Från tillförlitlighet och trovärdighet skapas förtroende och tillit.

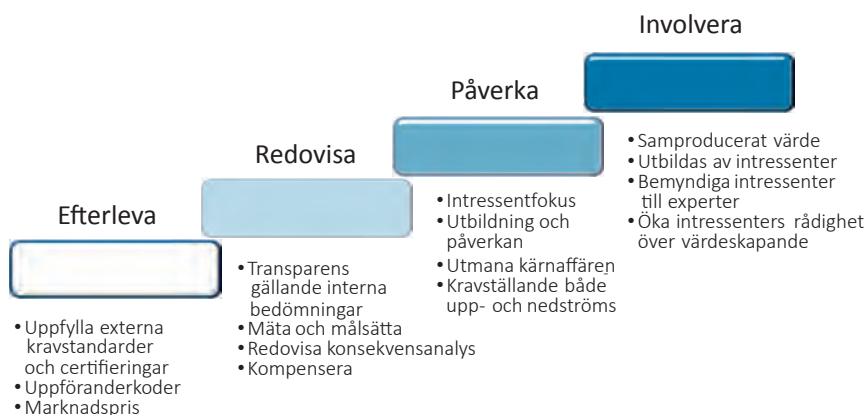
värdighet automatiskt skapar förtroende. I dialogen med värmeleverantörer hör vi inte sällan företagen uttrycka att ”kunderna inte vill tala med oss, trots att vi gjort så mycket vi kan för att visa att vi är trovärdiga. De har bett oss om miljöredovisning, och vi har tagit fram en sådan. De har bett oss om en tydligare faktura, och vi har nu en sådan. Ändå har de inte förtroende för oss.”

Förtroende är nämligen mycket mer än trovärdighet. Vägen till förtroende illustreras i figur 17 som en trappa med fyra steg. På det nedersta trappsteget uppfyller värmeleverantören externa uppförandekoder och krav av typen Reko fjärrvärme<sup>2</sup> samt håller marknadspris. Nästa steg innebär öppenhet i redovisningen av verksamhetens mål, resultat och konsekvenser. Så här långt har många företag kommit. Om syftet enbart är att stärka företagets trovärdighet, står man således på första eller andra trappsteget.

### Kliv högre upp på trappan!

För att få kundernas förtroende, måste företagen kliva högre upp i trappan. De kan exempelvis inleda en dialog med kunden, engagera sig i kundens situation och affär, samt fråga vad kunden värdesätter och sträva efter att tillmötesgå kunden. När företaget når högsta trappsteget har de etablerat en mycket nära relation med sin kund där båda parter har ett ömsesidigt utbyte, ett partnerskap om man så vill. För en sådan nära relation är ett ömsesidigt förtroende en förutsättning, och man närmar sig vad forskningen kallar en tillitsrelation.

Resultat från vårt projekt visar att exempelvis fjärrvärmeföretagen ofta – i allt för många avseenden – befinner sig på de två nedersta trappstegen. Det gör det därmed svårare att nå ökat förtroende i kundrelationen. Många har dock möjlighet att ta ytterligare något kliv i trappan för att närma sig kunderna och enga-



Figur 17 Förtroendetrappan, fyra steg av legitimitetsbyggande.

<sup>2</sup> Reko Fjärrvärme är ett branschinitiativ för att utveckla relationerna mellan fjärrvärmeleverantörerna och fjärrvärmekunderna. Initiativet har tre ledord: öppenhet, jämförbarhet och förtroende.

gera sig i deras respektive situation och affär. För att lyckas måste företagen förändra sitt sätt att möta kunderna, dvs. inte bara göra mer av det man redan gör. Samtidigt krävs en förståelse av vad som skapar förtroende, eller annorlunda uttryckt: vilka fördelar kunderna ser med att ha förtroende för sin värmeleverantör.

### Det skall upplevas positivt att vara värmekund

Med utgångspunkt i internationell och nationell forskning kan kundens fördelar av att ha förtroende för sin leverantör beskrivas med tre nyckelbegrepp: *nytta*, *karaktär* och *upplevelse*. Att kunderna efterfrågar nytta är lätt att förstå, exempelvis ett lågt pris. Men för att skapa förtroende är karaktärsargument, t.ex. miljövänlighet och rättvisa samt upplevelseargument, såsom att det är tryggt och positivt att vara värmekund, lika viktiga. De tre begreppen, eller förtroendeformerna, utesluter inte varandra, utan kompletterar varandra. Leverantören måste erbjuda alla tre fördelarna samtidigt – nytta, karaktär och upplevelse – och får alltså inte glömma bort att det skall upplevas positivt att vara värmekund.

### Relationen till kunderna måste bli bättre

Ett annat sätt att redovisa de tre nyckelbegreppen är att tala om kalkylerat, institutionellt och relationellt förtroende, vilket beskrivs i rapporten *Fjärrvärmens affärsmodeller*. Vår, och även andra forskares, slutsats är att värmeleverantörerna ofta är relativt duktiga på de två första formerna av förtroende, men alldeles för dåliga på den tredje, dvs. själva relationen till sina kunder. Att hitta rätt former för att utveckla och vårda olika typer av kundrelationer är en mycket viktig framtidsfråga. Detta förutsätter i sin tur att företagen skaffar sig gedigen kunskap om hur både befintliga och potentiella kunder faktiskt ser på sin värmeleverantör och dess produkter, och att leverantörerna utgår från denna kunskap snarare än den egna bilden av sin verksamhet.

Att på detta sätt gå från en produktionsorienterad syn till en kundorienterad är ett viktigt steg mot att öka kundernas förtroende. Nästa steg blir att utveckla en så nära relation att leverantören delar värderingar och normer med kunden och att de till viss del också identifierar sig med varandra i ett partnerskap.

### Lågt pris och förtroende

Måste man som leverantör ha en nära relation med alla sina kunder? Nej, naturligtvis inte. För vissa kunder räcker det gott att vara trovärdig. Ibland är ett konkurrenskraftigt pris tillräckligt. Lågprisbolagen inom andra infrastrukturbranscher, såsom flygbranschen, har visat att man kan vara framgångsrik utan att etablera en nära relation med sina kunder. Även om värmeleverantörerna kan påverka priset på sina produkter är det inte rimligt att tro att de kan nå så låga priser att de kan strunta i betydelsen av en god kundrelation.

## 8.2 Så kan kundrelationen förbättras

Värmeleverantörerna behöver bygga upp sin kompetens för att skapa en bättre kunddialog och kundrelation. Det kan ske genom att vara nära kunden mentalt, kunskapsmässigt och behovsmässigt. Leverantörerna behöver även insikt om det sammanhang i vilket kunden verkar. Kundernas förslag på hur leverantörerna kan förbättra kundrelationerna kan sammanfattas i fyra punkter:

- Var kompetent – både på produkt- och kundsidan
- Visa återkopplingsvilja – förklara saker och håll kunden informerad
- Visa respekt för kundens verksamhet
- Var empatisk – lär känna kundens bransch och ligg steget före

! **Var kompetent – både på produkt- och kundsidan**

Kunderna ser det som centralt för sin upplevelse av service att leverantörerna har rätt person och rätt personal för att kunna svara på deras frågor. Det gäller allt ifrån vardaglig informationsförsörjning om kundens energiförbrukning till innovativa tekniska lösningar. Men att vara professionell och erbjuda sin kompetens kan också innebära att leverantörerna måste vara mer uppsökande i sin verksamhet, dvs. att aktivt söka samarbeten med kunderna och att vara nytänkande i sin approach till den egna verksamheten och till kundernas uppdrag och verksamhet. Att helt enkelt känna till kundens verksamhet och förutsättningar.

! **Visa återkopplingsvilja – förklara saker och håll kunden informerad**

God service innebär också att hålla de kunder som är intresserade kontinuerligt informerade. Det kan vara uppdateringar och kontinuerliga kontakter med kunderna för att säkerställa att informationsflödet fungerar. Förslagsvis kan leverantören kontinuerligt informera sina kunder genom e-postutskick och andra kanaler, så att kunderna upplever sig välinformerade och känner till vad som pågår hos leverantören. Detta gäller i synnerhet då förutsättningarna förändras av något skäl, t.ex. avseende drift, väder eller organisation. Behovet av att kunna förklara handlar mer om pedagogisk kompetens. Det är i detta sammanhang viktigt att ta

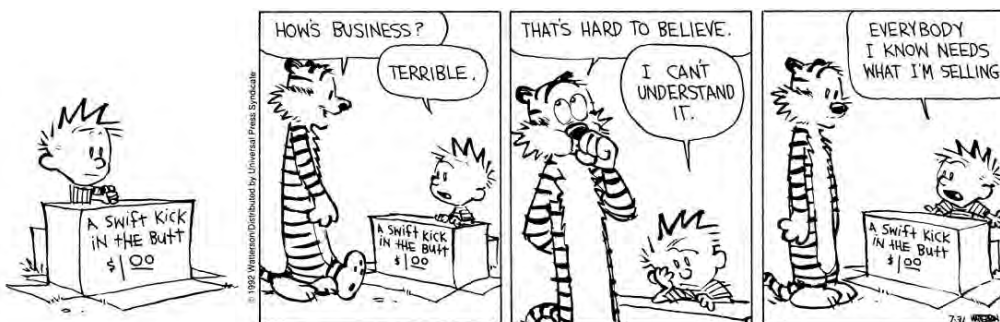
hänsyn till båda parternas kunskapsnivå och informationsbehov. Kunderna kan ibland uppleva att leverantörernas information är onödigt komplicerad.

! **Visa respekt för kundens verksamhet**

Professionella kunder förväntar sig att värmeföretagen uppvisar intresse och respekt för deras verksamhet. Kunderna är, i våra intervjuer, uppriktigt förvånade över att leverantörerna inte är intresserade av hur deras produkter används. Att värmeföretagen på detta sätt skärmar sig från sina kunder, blundar inför eller helt enkelt missförstår eventuella förväntningar på hörsamhet och respekt från kunderna, kan – tror vi – endast förklaras av att värmebranschen inte tillräckligt fokuserat behovet av förtroende.

! **Var empatisk – lär känna kundens bransch och ligg steget före**

Det fjärde temat för kundernas förväntningar på god service avser värmeföretagens förmåga att föregripa kundernas behov. Kunderna efterfrågar en empatisk och inkännande förmåga från värmeföretaget sida. De vill att leverantören ökar förståelsen för deras situation, och därmed utvecklar en djupare kännedom om kundbehov, kunskap och kundvärde. Kunderna vill helt enkelt att leverantörerna tar sina kundrelationer på allvar, och låter dem utvecklas mot partnerskap.



Calvin and Hobbes © Bill Watterson. 2017 Andrews McMeel Syndication/Dist. By Europa Press.

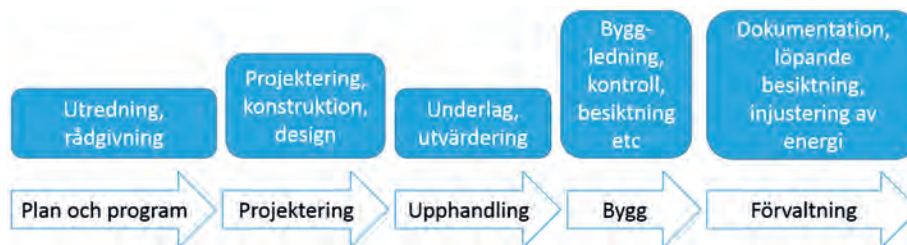
## 9. Värmefrågan vid nybyggnation

För att illustrera komplexiteten för kunden vad gäller värmeförsörjning ges i följande kapitel en kort beskrivning av nybyggnadsprocessen och därefter två exempel på hur byggherrar hanterar värmefrågan vid nybyggnadsprojekt.

Kommunerna har det generella ansvaret för marken i kommunen och bestämmer om, och hur, det är möjligt att bebygga områden. Kommunernas redskap är översiktsplaner och detaljplaner, som reglerar var och hur det får byggas. Ändringar av detaljplaner är kommunens ansvar, vilket kan vara nödvändigt för att exploatera ett nytt område eller förändra verksamheten inom en viss fastighet, kan initieras av kommunen eller någon utomstående aktör.

Bygglovsansökningar prövas gentemot gällande översiktsplan och detaljplan.

Byggprocessen, från det inledande arbetet med nya kommunala planer till byggskedet, är ofta en lång process. Det är inte ovanligt att det tar många år från det att ett nytt bostadsområde börjar diskuteras till dess att de boende kan flytta in. Figur 18 visar en schematisk beskrivning av de olika faserna. Det finns stora variationer i hur tids- och resurskrävande byggprocessen är, dels mellan olika typer av byggprojekt och dels mellan olika kommuner och beskrivningen nedan ska därför ses som en grov förenkling.



Figur 18 Faserna i byggprocessen.

Ett nybyggnadsprojekt inleds med en plan- och programfas då nya/ändrade detaljplaner och eventuell en programbeskrivning för ett område tas fram (översiktsplaner revideras mer sällan). Det är kommunen som bestämmer om det behövs en programbeskrivning för ett område och kommunens tjänstemän tar vanligen fram programförslag. Programmet anger vilka

mål och utgångspunkter som ska gälla och kan styra flera olika detaljplaner i ett område. Det kan enligt Boverket vara en fördel att upprätta ett program vid komplicerade planer, som berör många intressenter och som innehåller starka motstridiga intressen. I programskedet läggs många riktlinjer för området/fastigheterna fast, såsom antal lägenheter, parkeringar,



husens utformning, hållbarhetsprogram etc. Programförslaget och senare även detaljplane-förslaget ska ut på samråd där alla intressenter har möjlighet att ge synpunkter.

Hur värmeförsörjningen hanteras och analyseras i plan- och programskedet skiljer sig åt mellan olika kommuner men också mellan olika områden. I många kommuner hanteras frågor om värmeförsörjning endast mycket övergripande i samband med att nya planer och program tas fram. Det finns också många exempel på att kommuner ger mycket tydliga formuleringar angående framtida värmeförsörjning.

Byggherrarnas hantering av värmefrågan varierar givetvis mellan olika bolag och typ av fastigheter. Är det en erfaren byggherre med egen kompetens eller förlitar sig byggherren på externa konsulter? Gäller det lokaler eller bostäder, vem ska äga och förvalta byggnaderna? Beroende på entreprenadform, avtal och bygghandlingar kan ibland byggtreprenören påverka såväl värmeanvändning som värmeförsörjning.

Vanligtvis hanteras värmefrågan i projekteringsskedet, men kraven på vilket energibehov som byggnaderna ska ha sätts ofta tidigare. Kraven kan komma från både kommunala bestämmelser, ägardirektiv och projektspecifika målsättningar. Byggherrens energiansvariga deltar sällan under planprocess eller programskede. Först i projekteringsskedet involveras energiansvariga i syfte att säkerställa att rådande energikrav uppfylls.

Det är vanligt att energianvändningen mäts och justeras under minst 2 år efter att byggnaden tagits i drift.

Vi har bett två fastighetsbolag att, utifrån sina perspektiv, beskriva när och hur värmefrågan hanteras och vad som styr valmöjligheter och beslut. Först redovisas värmeförsörjning och därefter värmebehov.

## 9.1 Nybyggnation av bostäder

Familjebostäder ett av de allmännyttiga bolagen i Göteborg, har historiskt sett inte byggt i egen regi, utan främst förvaltat och renoverat. För några år sedan fick de i uppdrag att även bygga nytt, men på grund av organisationsförändringar har nu all nyproduktion flyttats till ett systerbolag.

Den geografiska placeringen av nyproduktion är ofta avgörande för hur Familjebostäder hanterar frågan om värmeförsörjning. Göteborg som stad växer och nyproduktionstakten är högre än den varit de senaste 40 åren. En stor del av nyproduktionen sker i form av för tätning i områden där fjärrvärme redan finns och i dessa fall väljer Familjebostäder alltid att fjärrvärmeansluta byggnaderna. Fjärrvärme anses fördelaktigt ur ett långsiktigt förvaltarperspektiv. Men Familjebostäder bygger även mycket i ”nya” områden, där fjärrvärme inte är framdragen. I dessa fall blir det en diskussion, ofta förhandling, mellan energibolaget och byggherrarna: ska infrastruktur för fjärrvärme dras fram eller inte?

### Värmeförsörjning i områden utanför fjärrvärmeområdet

Det kommunala energibolaget, härefter kallat Energibolaget, upplevs vara restriktivt avseende utbyggnad av infrastruktur för fjärrvärme i nya områden. Energibolaget har dessutom ett betydligt högre avkastningskrav än Familjebostäder. Anslutningsavgiften, när fjärrvärmenätet byggs ut, är beroende av avståndet till närmaste befintliga fjärrvärmeanläggning och ofta hög.

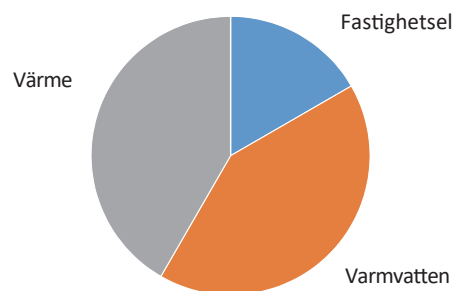


Familjebostäder inleder därför förhandlingar om - och eventuell kostnadsfördelning - för utbyggnad av infrastruktur med Energibolaget och andra byggherrar. Några andra byggherrar i staden – framför allt privata bolag som bygger för bostadsrättsföreningar – förordar värmepumpslösningar. Sammantaget leder detta till att Familjebostäder ibland är tvungna att välja alternativa värmelösningar t.ex. värmepump. Hur värmeförsörjningen löses varierar därför från område till område.

Ett alternativ till fjärrvärme är närvärme, det vill säga att bygga ett lokalt nät med egen värmeproduktion i området. Det förutsätter dock att det finns utrymme i detaljplanen för värmeproduktion (t.ex. en byggnad för fastbränslepanna och solfångare). Familjebostäder har erfarenhet av projekt där närvärme varit lämpligt ur ett värmeförsörjningsperspektiv, men inte praktiskt möjligt eftersom det saknats förutsättningar i detaljplanen (då frågan om värmeförsörjning inte hanterats när detaljplanen fastslogs). Ur Familjebostäders perspektiv vore det önskvärt att Stadsbyggnadskontoret och Energibolaget i ett tidigt skede av planprocessen förde en dialog om värmeförsörjning och förutsättningar för olika värmeförsörjningslösningar inför exploatering av nya områden.

### Värmeanvändning

Värmebehovet avgörs till stor del av hur klimatskal, ventilation, fönster, köldbryggor med mera utformas. Familjebostäder miljömärker sina nya byggnader enligt Svanen och kommunen ställer dessutom krav på att nybyggnation ska ha en specifik energianvändning på max



Figur 19 Uppskattad fördelning mellan värme, varmvatten och fastighetsel vid nybyggnation av flerbostadshus (Familjebostäder).

60 kWh/m<sup>2</sup>. Familjebostäder energistrategi upplever att kraven inom energi ofta kommuniceras för sent, trots att de finns med från början. Ett exempel är när byggnaderna ritas i samband med arkitektävlingar. Då har byggherren ett (ofta förbisett) ansvar att förmedla vikten och innebörden av energikrav och andra målsättningar så att arkitekterna ges möjlighet att utforma byggnaderna i enlighet med dessa. Om den arkitektoniska utformningen omöjliggör att energikraven nås finns möjlighet att installera solceller för att minska mängden köpt energi.

Komfortkyla i bostäder är ingen aktuell fråga för Familjebostäder.

## 9.2 Nybyggnation av lokaler

Skanska Kommersiell Utveckling Norden (SKUN) utvecklar lokaler i nordiska storstäder och beskriver sig som en repetitiv beställarorganisation, det vill säga en beställare av liknande

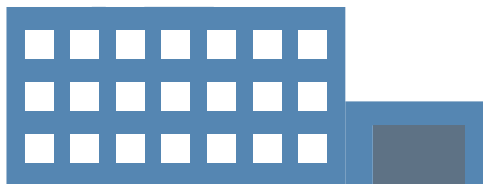


produkter gång på gång. De kan därmed dra nytta av tidigare erfarenheter. SKUN beställer nyproduktion i egen regi, förvaltar på kort sikt och säljer därefter lokalerna. Ca 100 000 m<sup>2</sup> nyproduktion påbörjas årligen. Företaget beställer nyproduktion av sina systemorganisationer inom koncernen på de orter där detta är möjligt. Kunderna, som är såväl nationella som internationella företag, ställer ofta krav på att lokalerna ska vara miljöcertifierade.

Skanskakoncernen producerar även andra typer av byggnader och infrastruktur, men dessa omfattas inte av denna beskrivning.

SKUN arbetar sedan många år tillbaka med att systematisera och strukturera sina arbetsprocesser. Från att ha varit ett stort fastighetsbolag med egen förvaltning har bolaget på senare år inriktat sig på projektutveckling. Repetition, standardisering och att lära av erfarenheter ses som viktiga delar för fortsatt utveckling. Eftersom många av kunderna är återkommande köpare strävar SKUN efter att förvaltningsfasen ska kännetecknas av enkla och robusta lösningar, flexibilitet och låga driftskostnader för förvaltaren. Även om det egna ägandet inte kännetecknas av långsiktighet är det en viktig utgångspunkt vid nyproduktion för att skapa kundnytta. Företaget har utvecklat en strategi för att hitta de bästa tekniska lösningarna för respektive projekt vid nyproduktion av lokaler. Strategin omfattar alla teknikrelaterade frågor, däribland energi, och kan beskrivas i fyra delar:

1. LCC. Livscykelkostnader (byggnation och driftsfas) för olika alternativ beräknas. Exempel: kostnader för värme och kyla omfattar bland annat investeringar i anläggningar, underhåll, driftskostnader.



2. LCA. Klimatpåverkan och primärenergi-användning beräknas. Främst driftsfasen i fokus. En årskoefficient tas fram (summan för hela året beräknas utan hänsyn till säsongsvariationer).
3. Flexibilitet. Eftersom verksamheten i en lokal kan bytas ut eller förändras är det viktigt att lokalerna byggs så att de är flexibla vid förändrade behov.
4. Enkelhet och robusthet. Förvaltningen av lokalen ska vara enkel och robust på lång sikt. Komplexa system kan leda till ökade kostnader för drift och underhåll. Få komponenter och framför allt få rörliga komponenter är att föredra.

Det finns ingen uttalad prioritetsordning mellan de fyra delarna i strategin, utan de bildar tillsammans delar av beslutsunderlaget. Det finns alltid fjärrvärme på de platser där SKUN bygger och den samlade bilden leder ofta till att fjärrvärme väljs. Fjärrvärme väljs dock inte om den samlade bilden visar att något annat alternativ ger lägre LCA, godkänd LCC och samtidigt är flexibelt och enkelt. Det skulle kunna vara närvärme eller tredjepartstillträde med annan producent med säsongslager men nyttjande av fjärrvärmenätet för transitering. Lokalerna utrustas med kyla, vilket följer samma resonemang som för värme, dvs. strategins fyra delar ger underlag för valet.

Skanskakoncernen har också utvecklat ett ramverk för kravställande inom miljöområdet,

## Skanska Color Palette™ - Building



Figur 20 Color Palette, Skanskas strategiska ramverk för miljökrav (Skanska).

Color Palette, vilket är ett verktyg för att mäta, följa upp och visualisera miljöprestanda. Ramverket omfattar energianvändning, klimatpåverkan, material och vattenanvändning. Utifrån detta ramverk har SKUN satt egna mål för miljöprestanda vid nyproduktion. Energi-krav ställs i fyra olika nivåer:

1. 25 % bättre än gällande byggregler
2. 50 % bättre än gällande byggregler
3. 75 % bättre än gällande byggregler
4. Net zero primary energy (på årsbasis)

De tre första nivåerna innebär Beyond compliance och den sista nivån är Deep Green. SKUN har som mål att 20 % av påbörjad nyproduktion år 2020 ska uppfylla kraven enligt Deep Green, vilket innebär att energimålet ”ingen nettoanvändning av primärenergi” mäs-

te uppfyllas på årsbasis. Dessutom certifieras de flesta nyproduktioner enligt minst ett miljöcertifieringssystem, framför allt LEED. Vanligtvis siktar SKUN på LEED Gold, men många gånger uppnår nyproduktionen Platinium.

### När och hur ställs krav inom energiförsörjning och energiproduktion?

Vissa krav ställs redan innan projekttiden har fötts, såsom att LEED Gold eller bättre måste uppnås i samtliga Skanskas projekt. Andra krav ställs i programskedet och förtydligas (specifika nivåer bestäms) under projekteringen. De specifika nivåerna varierar mellan olika projekt och bestäms utifrån de unika förutsättningarna, t.ex. tomtens förutsättningar, byggnadstekniska förutsättningar (t.ex. byggnadernas utformning) och aktuella hyresnivåer. Kraven visualiseras och redovisas i Color Palette. Resultaten från strategins fyra delar blir avgörande för energiförsörjning och energianvänd-

ning. SKUN:s erfarenhet är att andra energiförsörjningslösningar har svårt att konkurrera med fjärrvärme och fjärrkyla i Sverige.

Under projektering genomförs energiberäkningar som visar på kommande energibehov. Ändringar kan göras för att byggnaden ska nå uppställda energikrav. SKUN arbetar mycket med att standardisera energiberäkningarna i termer av genomförande, hantering av indata, redovisning etc. Detta är viktigt för att

energiberäkningarna ska vara trovärdiga och jämförbara oavsett vem som har gjort dem. Energiberäkningar följs upp noggrant med energirelaterade provningar såsom provtryckning av klimatskal och intrimning av värmeåtervinning under byggfasen samt när lokalen är i drift. Ofta samlas energimätdata in under minst två års tid efter idrifttagande och bildar underlag för regelbundna uppföljningar av hur styranläggningen arbetar.

## 10 . Marknads- och branschinitiativ från - och för - kunder

Utöver de formella mål och styrmedel som bestäms på exempelvis EU-nivå, nationell eller kommunal nivå förekommer på värmemarknaden även olika marknads- och branschinitiativ. I detta kapitel redovisar vi en bred flora av initiativ vars syfte är att påverka utvecklingen av värmemarknaden. Sammanställningen är ett delvis bearbetat utdrag ur underlagsrapporten Omvärldsfaktorer som gjordes i Värmemarknad Sverige etapp 1. Vi fokuserar inledningsvis på miljöcertifiering av byggnader. Därefter redovisas ett antal exempel på andra marknadsinitiativ.

### 10.1 Certifieringssystem för byggnader

Miljömärkning av byggnader är ett exempel på initiativ som syftar till att påverka marknaden på frivillig basis. Miljömärkning är en företeelse som ständigt ökar, vilket det finns flera orsaker till (Arnell 2013). Svenska och utländska fastighetsägare vill kvalitetssäkra sina hus genom att miljömärka dem. Banker och finansinstitut ger mer fördelaktiga villkor till miljömärkta byggnader och många kunder, speciellt multinationella, kräver att vara lokaliserade i miljömärkta byggnader. Miljömärkningssystemen driver också byggbranschen att snabba på utvecklingen av miljöanpassade och energieffektiva byggnader. Det finns många miljömärkningssystem för byggnader på marknaden, men i Sverige används framför allt Miljöbyggnad, EU-initiativet GreenBuilding, det brittiska systemet BREEAM och det amerikanska LEED. Dessa fyra certifieringssys-

tem administreras i Sverige av Sweden Green Building Council (SGBC 2013).

Nedan följer en kortfattad sammanfattning av de fyra certifieringssystemen (SGBC 2013 & Arnell 2013):

**GreenBuilding** är ett EU-initiativ som riktar sig till företag, fastighetsägare och förvaltare som vill effektivisera energianvändningen. Kravet är att byggnaden använder 25 % mindre energi än tidigare eller jämfört med nybyggnadskraven i BBR. Certifieringen avser endast lokaler.

**Miljöbyggnad**, tidigare Miljöklassad byggnad, baseras på svensk praxis, bl.a. i enlighet med Boverkets byggregler (BBR). Miljöbyggnad klassar en byggnad utifrån energianvändning, inomhusmiljö och materialval. Miljöbyggnad kan användas för både nyproducerade och befintliga byggnader. Klassning enligt Miljöbyggnad kan göras på olika nivåer, motsvarande betygen BRONS, SILVER eller GULD. Om ingen av dessa nivåer nås rubriceras byggnaden som "Klassad". Miljöbyggnad 3.0 är namnet på den nya versionen av Miljöbyggnad som är under utveckling under 2016/2017.

**BREEAM** är ett miljöklassningssystem som utvecklades i Storbritannien under 1990-talet. Klassning med BREEAM kan göras för både befintliga byggnader och byggnader som är under projektering. (För såväl BREEAM som LEED finns, till skillnad från Miljöbyggnad, även versioner som är inriktade på själva driften av fastigheten.) En byggnads miljöpre-

standa bedöms inom ett antal olika områden; byggnadens energianvändning, inomhusklimat såsom ventilation och belysning, vattenhushållning, avfallshantering samt markanvändning och påverkan på närmiljön. De olika betygsnivåerna i BREEAM är PASS, GOOD, VERY GOOD, EXCELLENT och OUTSTANDING.

Klassningssystemet LEED är ett amerikanskt system som till stora delar är sprunget ur BREEAM och de har därför stora likheter. LEED kan användas vid projektering och för befintliga byggnader, men också för uppföljning

av driften av fastigheten. En bedömning av byggnadens miljöprestanda görs för områdena närmiljö, vattenanvändning, energianvändning, materialval samt inomhusklimat. Ytterligare bonuspoäng kan fås för innovationer i projektet. De olika betygsnivåerna är CERTIFIERAD, SILVER, GULD och PLATINUM.

Som framgår av genomgången ovan behandlar certifieringssystemen olika delar av byggnadens miljöpåverkan. I figuren nedan sammanfattas detta på ett förenklat sätt.

	GreenBuilding	Miljöbyggnad	BREEAM	LEED
Energi	x	x	x	x
Material		x	x	x
Innemiljö		x	x	x
Vatten			x	x
Förvaltning			x	x
Byggavfall			x	x
Infrastruktur och kommunikation			x	x
Ekologi och plats			x	x
Föroreningar			x	x
Process och innovation			x	x



Figur 26 Delar av byggnadens miljöpåverkan som behandlas av olika certifieringssystem (SGBC 2013).

Certifieringssystemen kan också sägas fokusera på olika delar. Förenklat betonar LEED innemiljö och hälsa, medan BREEAM lägger lite större vikt vid miljöpåverkan, och Miljöbyggnad har hårdast energikrav.

Antalet certifieringar av byggnader ökar i Sverige.

Fastighetsägare och andra intressenter vill kunna få en bild av hur bra en byggnad är ur exempelvis miljöperspektiv, och då är certifieringar en attraktiv lösning. Certifieringar kan också stimulera en utveckling mot bättre miljöegenskaper för byggnader. Certifieringssystem kan därmed på sikt komma att få en avgörande påverkan på val av uppvärmnings- och kylsystem i byggnader.

## 10.2 Andra initiativ och frivilliga avtal

### Borgmästaravtalet

Borgmästaravtalet är en konventionell ("mainstream") europeisk rörelse som engagerar lokala och regionala myndigheter, vilka på frivillig basis åtar sig att öka energieffektiviteten och användningen av förnybara energikällor på sina territorier. Avtalsparternas syfte genom detta åtagande är att uppfylla och överskrida Europeiska unionens mål att senast år 2020 minska CO<sub>2</sub>-utsläppen med 20 %.

Borgmästaravtalet innehåller olika delar. Man startar med en grundläggande utsläppsinventering och i steg två tar man fram en åtgärdsplan för hållbar energi. Denna plan följs upp regelbundet. I åtgärdsplanen finns mål och åtgärder som behandlar uppvärmningsmarknaden.

Några exempel (som avser år 2035) hämtar vi här från Helsingborgs åtgärdsplan:

- Inga fossila bränslen används för el-, fjärrvärme- och fjärrkyletillförsel.
- Användningen av köpt energi per invånare är högst 25 MWh per år. Målet innebär en minskning med ca 30 % från 2005 års nivå och avser total energianvändning.
- Energi- och klimataspekter beaktas särskilt vid upprättande av exploateringsavtal och markanvisningsavtal och möjligheten att föreskriva användning av energiformer med minsta möjliga utsläpp av växthusgaser utnyttjas.
- Senast år 2020 sker all nyproduktion av byggnader ske enligt principen lågenergihus, dvs. med lägsta möjliga energianvändning.
- Ombyggnation till lågenergihus eftersträvas vid renovering av befintliga fastigheter.

Exemplen visar att flera av målen direkt påverkar värmemarknaden och att de är relativt långtgående. För närvarande har knappt 50

svenska kommuner, vilka representerar totalt drygt 2,5 miljoner invånare, anslutit sig till Borgmästaravtalet.

### Nils Holgersson – en avgiftsstudie

I Nils Holgersson-undersökningen kartläggs årligen priserna för avfall, VA, el och fjärrvärme i landets alla kommuner. Bakom undersökningen står Fastighetsägarna Sverige, HSB Riksförbund, Riksbyggen, Hyresgästföreningen och SABO. I undersökningen "förflyttas" en bostadsfastighet genom landets samtliga kommuner för att jämföra kostnader för sophämtning, vatten och avlopp, el och uppvärmning. Undersökningens syfte är att redovisa de pris skillnader som finns mellan olika kommuner och målet är att skapa debatt som kan leda till sänkta priser för kunderna.

### Värmemarknadskommittén

Värmemarknadskommittén, VMK, är en partsgemensam arbetsgrupp, med representanter från både fjärrvärmebranschen och olika kundorganisationer. VMK:s uppgifter är bland andra att överlägga i för parterna gemensamma frågor, att vara huvudman för systemet för kvalitetsmärkning av fjärrvärmeleverantörer och att godkänna metodik och data för miljöredovisning av fjärrvärme.

### Miljöklassning av energi

Det finns olika system för miljömärkning av energi. Vid ursprungsmärkning av el anges källorna till den förbrukade elen. Elleverantören är enligt lag skyldig att redovisa detta. Syftet med ursprungsmärkning är att kunden enkelt ska kunna se varifrån elen kommer och därmed kunna välja elavtal utifrån vilka effekter elproduktionen har på miljön. Ett annat, och mer långtgående system är Naturskyddsföreningens Bra Miljöval för el och fjärrvärme. Systemet ställer krav på vilken typ av produktion som får användas för att elen eller fjärrvärmens skall klassas som Bra miljöval.



### SVEBY

Sveby, Standardisera och verifiera energiprestanda i byggnader, är ett utvecklingsprogram som drivs av bygg- och fastighetsbranschen. Det fastställer metoder för hur man skall definiera, mäta och verifiera energiprestanda. Dessa metoder har fått stort genomslag i branschen, och säkerställer därmed att utlovad energianvändning och besparing verkligen uppnås i samband med nybyggnad och åtgärdsarbete.

### BELOK och BeBo

BELOK, Beställargruppen för lokaler, är ett nätverk bestående av Energimyndigheten och 17 av landets största privata och offentliga fastighetsägare. Gruppens syfte är att förbättra metoder och påskynda energieffektivisering. BeBo är motsvarigheten för flerbostadshus. Energimyndigheten bidrar med finansiering, men branschens och företagens egna initiativ och insatser är grundläggande.

### Gröna avtal för lokalhyresgäster

Vasakronan lanserade för några år sedan Gröna hyresavtal, och detta koncept har sedan dess fått bra spridning, bland annat via Fastighetsägarna och ett antal lokalfastighetsägare. Det är ett avtal mellan fastighetsägare och hyresgäst om att gemensamt bidra till en bättre miljö. Hyresgästen accepterar exempelvis minskade drifttider för ventilation och lägre kylpåslag under varma perioder. Ägaren bekostar en elkartläggning med tillhörande åtgärdsförslag. Hyresgästen genomför kartläggningen själv, och får behålla eventuell vinst. (Gröna hyres-

avtal tar hand om en del av problemen med s.k. split incentives mellan ägare och hyresgäst. Nätverket BELOK, se ovan, har utarbetat ett mer fullständigt avtalsförslag för att hantera detta problem, men det har inte fått så stort gehör då det uppfattas som alltför komplicerat.)

### Energy Performance Contracting, EPC

Energy Performance Contracting, EPC, är en metodik och ett finansieringsupplägg för att realisera energieffektiviseringsmöjligheter. EPC erbjuds av ett antal större aktörer (Schneider Electric, Siemens, Caverion, Dalkia med flera) och har fått ganska stort genomslag, främst inom kommunernas och landstingens fastighetsbestånd. IVL:s utvärdering av 25 offentliga lokaler visar på en genomsnittlig energibesparing motsvarande 22 %.

### Fastighetsbolag med egna energieffektiviseringsmål

Många fastighetsbolag och organisationer sätter egna mål för minskad energianvändning. Målen kan till exempel vara att minska mängden inköpt energi (specifik eller totalt mängd), att vara klimatneutral och eller att miljöcertifiera byggnader. I temaboken *Hållbarhetsmålen på värmemarknaden* konstateras att inte bara fastighetsbolagen, utan i princip samtliga aktörer på värmemarknaden har tydliga mål inom områdena energi, miljö och klimat. Det konstateras samtidigt, vilket är oroväckande, att de olika aktörsgrupperna på värmemarknaden tenderar att fokusera på helt olika hållbarhetsmål och dessutom gärna driver ambitions- och målnivån för dessa mål allt högre.



## 11. Historisk tillbakablick: värmebehov och utveckling

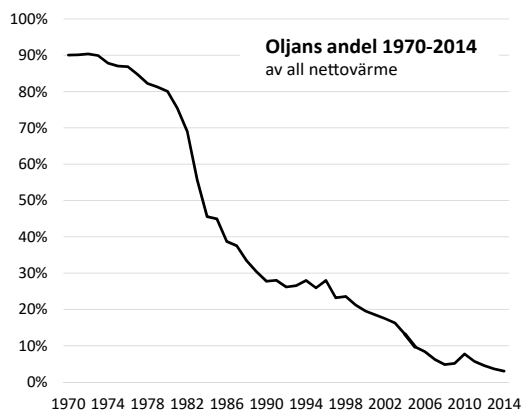
En ökad förståelse för värmemarknaden och kundens situation kan också fås genom en historisk tillbakablick. Här kan statistiken hjälpa oss. Vilka har trenderna varit, vad har hänt med kundernas uppvärmningsalternativ och med deras effektiviseringsarbete? Genom att titta tillbaka kan vi bättre förstå dagens situation, vilket i sin tur ger oss förutsättningar för att skapa oss en uppfattning om vad som kan tänkas ske i framtiden.

Det som hänt på den svenska värmemarknaden de senaste decennierna uppvisar ett antal mycket tydliga, ibland rentav dramatiska, förändringar. De tydliga förändringarna är i mångt och mycket en återspeglning av kundernas preferenser, dvs, vilka val de gjort på den svenska värmemarknaden. Ibland handlar dock förändringarna snarare om att värmeleverantören förändrat sin produktion av andra skäl än uttalade kundönskemål.

### Eldningsoljan störtdyker

När eldningsoljan var på frammarsch under 1940-60-talen sågs den som en modern välsignelse – ren, enkel och lättskött i jämförelse med ved, kol och koks. De kraftiga prishöjningarna och oljekriserna under 1970-talet ändrade bilden radikalt. Husägarnas intresse av att minska sina kraftigt ökade värmekostnader fick stöd av lång rad offentliga styrmedel (skatter). Det blev en form av nationell mobilisering mot oljeanvändning.

Resultatet blev att användningen av eldningsolja minskade dramatiskt. Diagrammet i figur 21 visar oljans andel av hela värmemarknaden, dvs. olja i egna pannor såväl som olja i fjärrvärmeproduktion och i elproduktion (för elvärme). Från att varit det självklara uppvärmningsalternativet omkring år 1970 rasade oljans andel. Mellan 1973 och 1983 minskade andelen från 90 % till under 50 %. Därefter har den stadigt minskat till dagens nivå på



Figur 21.

några få procent (3% år 2014). Fortfarande förekommer oljeanvändning i fjärrvärme och el, men den används framförallt som spetslast. Detta syns i diagrammet där oljeandelen stiger under kalla år som 1996 och 2010.

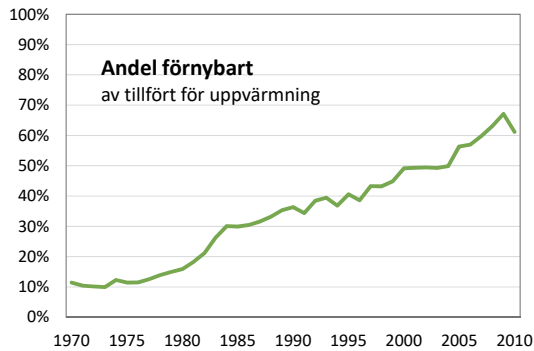
### ELDNINGSOLJAN: Vilka aktörer? Kundernas roll?

Oljans störtdykning på värmemarknaden är ett exempel på när i stort sett alla krafter drar åt samma håll. Kunderna var av ekonomiska skäl mycket angelägna att ersätta oljan; detta understöddes av massiv information och stödåtgärder; installatörer och tillverkare av värmeutrustning hade alla skäl att komma fram med konkurrenskraftiga alternativ; stat och kommun lanserade oljeersättningsplaner av alla de slag; politikerna var överens om det nationella hot mot bland annat försörjningstryggheten som måste avväjas. Resultatet blev också en total scenförändring på värmemarknaden, från oljedominans till en stor diversifiering på värmemarknaden.

### Förnybart ökar stadigt

Ökningen av andelen förnybart bränsle för uppvärmning är remarkabel. År 1970 var ca 10 % av det tillförda bränslet förnybart, sedan har det ökat i stadig takt till över 60 %. Beräkningen innefattar hela marknaden, både individuella uppvärmningar och tillfört i form av elvärme och fjärrvärme.

Bakom ökningen ligger både minskningen av antalet oljepannor, ökningen av antalet värmepumpar och en omvälvande övergång till användning av förnybart bränsle för fjärrvärmeproduktion.



Figur 22.

### FÖRNYBART: Vilka aktörer? Kundernas roll?

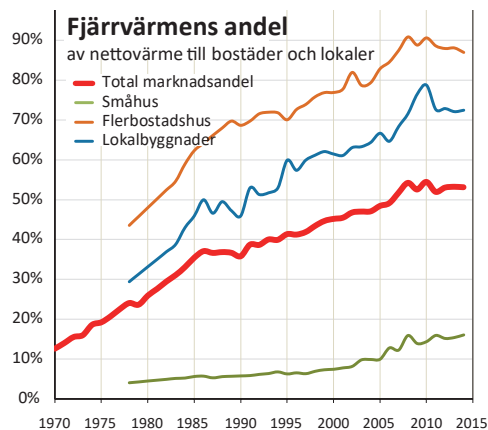
Utvecklingen av den ökade andelen förnybart bränsle kan tillskrivas många aktörer och drivkrafter. Energipriserna, statens styrmedel, fjärrvärmebranschens vilja till omställning, utveckling och marknadsföring av bra pannor och värmepumpar, liksom kundernas efterfrågan på miljövänliga värmeköp.

## Fjärrvärmens – från 10 % till över 50 % marknadsandel

Fjärrvärmens etablerades i Sverige i slutet av 1940-talet och har sedan dess byggts ut mycket målmedvetet till framför allt flerbostadshus och lokaler, men senare även till tätare småhusområden. (Fjärrvärmeleveranserna till industri-lokaler ingår inte i denna redovisning).

Totalt har fjärrvärmens idag en bit över 50 % av den totala värmemarknaden räknat som nettovärme och varmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler.

Marknadsandelen har ökat stadigt. Ökningen var som störst fram till omkring 1985. Sedan har den avmattats något, men fortfarande sker en betydande nyanslutning av både befintliga byggnader och nybyggda områden. Att ökningen av marknadsandelen inte är så stor längre beror främst på att de flesta möjliga anslutningar redan har gjorts. Beräkningarna innehåller viss osäkerhet i omräkningen till nettovärme, men det finns indikationer på att marknadsandelen inom flerbostadshus och



Figur 23.

lokalbyggnader stagnerat eller minskat något de senaste åren medan värmepumpar har ökat sin andel. Däremot stiger marknadsandelen fjärrvärme till småhus; den är nu över 15 %. Sammantaget ger det en oförändrad marknadsandel för fjärrvärmens på värmemarknaden.

### FJÄRRVÄRMEN: Vilka aktörer? Kundernas roll?

Etableringen av fjärrvärme och hela den historiska utbyggnadsepoken har varit en fråga för kommuner och kommunala energibolag. Staten har haft en främjande roll. Argumenten för fjärrvärmeanslutning har skiftat under åren. Först var det fokus på att få bort luftföroeningarna från alla små och halvstora olje- och kolpannor, samt att erbjuda enklare och billigare fastighetsdrift. Kraftvärmeproduktion var en viktig fråga redan från början (det behövdes mer elproduktion när vattenkraften i stort sett var utbyggd), och kraftvärmemöjligheten är högst giltig även idag. När klimat- och energiresursfrågorna växte fram under 1990-talet visade fjärrvärmens sin flexibilitet i och med att man kan övergå till andra energiråvaror såsom biobränslen, och därmed ta tillvara energiresurser som annars skulle gå förlorade (t.ex. skogsavfall, industriell spillvärme).

## Värmepumpar i småhusen – en utveckling utan motstycke

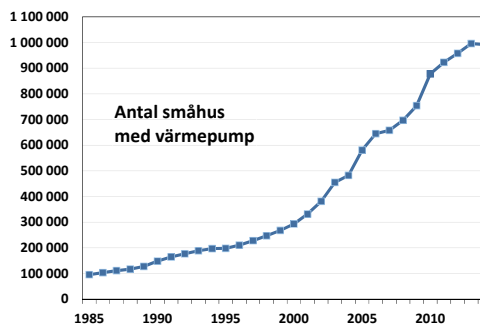
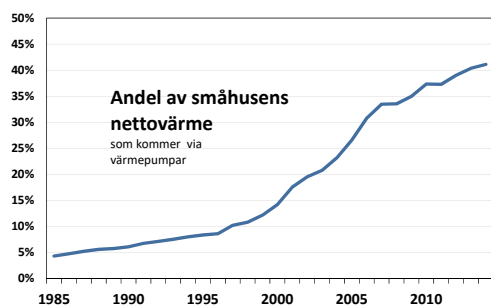
Användningen av värmepumpar har haft en utveckling som saknar motstycke i andra länder. Försäljningen i Sverige är bland de högsta i Europa. Värmepumparnas kraftigt ökade andel av värmemarknaden är särskilt tydlig i småhusen. Diagrammet till vänster i figur 23 visar hur mycket av nettovärmen (den använda, ”nyttiga”, värmen samt varmvattnet) i småhusen som levereras via värmepumpar. Andelen som var ca 5 % i mitten av 1980-talet är idag uppe på över 40 %.

Ökningen var särskilt brant åren 2000 – 2010. Då var försäljningen på topp, vissa år långt över 100.000 enheter per år (totalt för alla typer av värmepumpar och hus). Luft-luftvärmepumpar hade en storhetsperiod då, flera år med långt över 50.000 årligen sålda.

Noteras bör att försäljningssiffrorna även inkluderar utbyten och kan omfatta värmepumpar till annat än permanentbodda småhus. Med hjälp av energistatistik från Energimyndigheten kan vi skapa en bild av hur många småhus som har en eller flera värmepumpar installerade, se diagrammet till höger i figur 24.

Sedan början av 2000-talet finns direkta sådana skattningar i statistiken, för åren dessförinnan bygger diagrammet på skattningar gjorda i Profu-utredningar åt Energimyndigheten. Kurvan visar samma dramatiska ökning, från ca 100 000 värmepumpshus år 1985 till tio gånger så många år 2014, ca 1 miljon småhus har alltså idag värmepumpar installerade. Det innebär att mer än 50 % av småhusen har värmepumpar (det fanns knappt 2 miljoner småhus år 2014).

En viktig aspekt ur kundens perspektiv är att värmepumparna innebär, med sin höga verkningsgrad, att kundens känslighet för prisförändringar, inom till exempel el, blir lägre. Det stora inslaget av värmepumpar har inneburit en kraftigt ökad verkningsgrad i hela småhusuppvärmningens användarled, räknad som levererad (köpt) energi dividerad med nettovärme (använd, nyttig, värme). Före värmepumparnas expansion bedöms hela sektorns verkningsgrad (präglad av pannor av olika slag samt direktel) ha varit ca 0,7 - 0,8. Värmepumparnas låga behov av köpt energi ökar den totala verkningsgraden. Den passerade 1,0 omkring år 2007. År 2014 beräknas den till ca 1,3.



Figur 24.

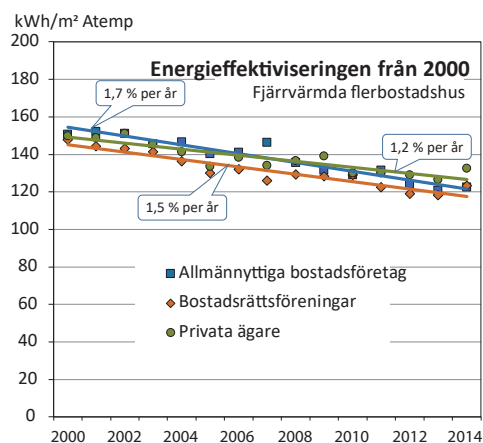
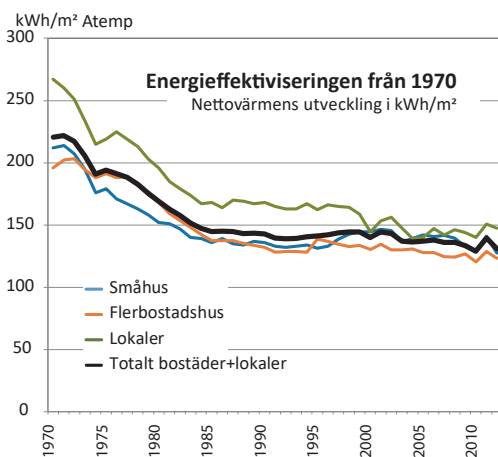
### VÄRMEPUMPAR: Vilka aktörer? Kundernas roll?

Leverantörerna av värmepumpar har varit aktiva på marknaden och kunnat erbjuda allt bättre produkter. Kunderna har reagerat på signaler av olika slag. Elpriserna ökade kraftigt under expansionsperioden, det fanns en allmän uppfattning att elpriserna skulle komma att fortsätta öka kraftigt, och värmepumpar var en (av flera) möjligheter att reducera exponeringen mot detta. ”Elvärme” har också varit omdebatterat och betraktats som negativt, och värmepumpar minskar mängden köpt el. God marknadsföring, många leverantörer att välja på, frikostiga erbjudanden om att installera, argument om bekvämlighet och att man blir mer oberoende från energiföretagen har också spelat in.

### Energieffektivisering pågår kontinuerligt

Oljekriserna under 1970-talet blev starten för ett mycket omfattande arbete med energieffektivisering i byggnadsbeståndet, liksom för den fokusering på energifrågor och energipolitik som vi fortfarande har. Det var till en början närmast en form av nationell mobilisering för att spara olja och sänka energikostnaderna

genom ”sparåtgärder”. Diagrammet till vänster i figur 25, med nettovärmeanvändningen i kWh/m<sup>2</sup> för småhus, flerbostadshus och lokaler, illustrerar den snabba nedgången i specifik värmeanvändning under 1970- och 80-talen. Man började ofta från en hög nivå, det fanns gott om åtgärder att genomföra med god lönsamhet.



Figur 25.

Efter att energipriserna slutat öka så kraftigt, och sedan många av de mest uppenbara och mest lönsamma åtgärderna genomförts, minskade omfattningen av sparåtgärder under 1990-talet. Men begreppet energieffektivisering hade för gott etablerats hos fastighetsägarna och de arbetar ständigt med energieffektivisering. Många studier (t.ex. SKL, 2016) har visat, att det fortfarande finns en stor potential att genomföra lönsamma energiåtgärder. Statistik visar att effektiviseringsarbetet pågår kontinuerligt. Detta illustreras i diagrammet till höger i figur 25. Det visar minskningen i specifik energianvändning i Sveriges alla fjärrvärmda flerbostadshus under perioden 2000 till 2014. Siffrorna kommer från Energimyndighetens årliga energiundersökning. Vi har valt att visa fjärrvärmda hus, dels för att omkring 90 % av flerbostadshusen är fjärrvärmda, dels för att man då ganska renodlat ser

inverkan av effektiviseringsåtgärder i husen och slipper osäkra omräkningar med verkningsgrader (fjärrvärmeanvändning är i stort sett lika med nettovärme). Just flerbostadshusen är också valda med tanke på att det ofta sägs att de är svåra att energieffektivisera ytterligare. Statistiken motsäger dock detta påstående. Det sker en stadig minskning i intervallet 1,2 - 1,7 % per år, och det är de allmännyttiga bostadsföretagen som står för den största minskningen. I lokaler fortsätter också minskningen av energianvändningen i kWh/m<sup>2</sup>, och det är påtagligt hur många stora och inflytelserika (och kommersiella) fastighetsägare som fortfarande ser stora vinster vad gäller minskad värmeanvändning, och som har mycket ambitiösa mål för detta. I småhusen däremot pekar statistiken på en mycket blygsam (nästan ingen) energieffektiviseringstakt.

#### ENERGIEFFEKTIVISERING: Vilka aktörer? Kundernas roll?

I och med oljekriserna initierades en mängd myndighetsinsatser. Staten utredde, tog fram informationsmaterial och hjälpmedel, gav ekonomiskt stöd till åtgärder. Kommunerna gjorde planer för energisparande, kommunala förvaltningar och bolag blev aktiva, energisparrådgivare anställdes. Kunderna reagerade på detta, och drevs givetvis också av de höjda energipriserna. Det var en epok av storskaligt ”energispande”. Ibland gick det lite för långt. ”Förplåtningen” i samband med tilläggsisolering av fasader blev inte alltid vacker; byggreglerna hade under en tid krav på en begränsning av fönstertyornas storlek.

Värmeleverantörerna och energiföretagen, kommunala likväl som andra, medverkade, men spelade (med några undantag) en förhållandevis liten roll i detta arbete. Ibland fanns en tvekan om huruvida man kunde förespråka energieffektivisering och samtidigt sälja energi.

Senare har det offentligas roll minskat och mycket har handlat om att stödja ett mer marknadsmissigt agerande. Dock med bibehållet offentligt stöd till exempelvis energirådgivare, utarbetande av kommunala energistrategier och information. Med de stora insatserna som gjorts både av myndigheter och husägare har begreppet energieffektivisering etablerats för gott. Det finns bland husägarna/värme kunderna en medvetenhet, mer eller mindre manifesterad, om att man ska ha med energieffektivisering bland sina målsättningar och i sina åtgärdsplaner, och att det går att tjäna pengar på minskad energianvändning. Kunderna har inte glömt energieffektiviseringen.

## 12. Referenser

- Arnell, J., Martinsson, F., *Miljöklassningssystem för fjärrvärmeuppvärmda byggnader*, Fjärrsyn rapport 2013:16, 2013
- Ekengren Oscarsson, H., Bergström, A. (red). (2015) *Svenska trender 1986-2015*. Göteborg, Göteborgs universitet, SOM-Institutet.
- Ford, D., et al. (2011) *Managing Business Relationships* 3rd ed. John Wiley. ISBN 978-0-470-72109-4
- Kotler, P., Armstrong, G., & Parment, A. (2013). *Marknadsföring: Teori, strategi och praktik*. Pearson Education Limited. ISBN 9780273736004
- Parment, A. (2015) *Marknadsföring*. Studentlitteratur. ISBN 9789144094496
- Regler för prisdialogen*. Tillgänglig: <http://www.prisdialogen.se/wp-content/uploads/2016/04/Prisdialogens-regelverk.pdf>
- Rydén, B. (red.) (2013). *Fjärrvärmens affärsmodeller. Slutrapport för fjärrsynprojektet*. Stockholm, Fjärrsyn.
- Rydén, B. (red.) (2016). *Värmemarknad Sverige - Halvtidsrapport för etapp II*. Mölndal, Profu.
- Sweden Green Building Council (SGBC). (2013). Tillgänglig: <http://www.sgbc.se/>.
- Svenskt Kvalitetsindex (SKI) 2017. Tillgänglig: <http://www.kvalitetsindex.se/branschmatningar/energi/>.
- Sveriges Kommuner och Landsting, SKL (2016). *Fortfarande miljarder skäl att spara! : potential för energieffektivisering i kommunernas och landstingens byggnader*. Stockholm.





## Bilaga 1 Allmänhetens intresse för energi och miljö

Hur är allmänhetens intresse för energi- och miljöfrågor generellt och värmerelaterade frågor specifikt? Många energi- och fastighetsbolag har ambitiösa målsättningar inom dessa områden. En undersökning av hur väl dessa målsättningar överensstämmer med allmänhetens intressen och prioriteringar har därför genomförts, där allmänheten representeras av privatpersoner som bor i hyresrätt, bostadsrätt och småhus. Detta kapitel är ett utdrag ur *Värmemarknad Sverige - Halvtidsrapporten (2016)*.

Enkätstudien visade bland annat att många säger sig vara intresserade av hållbar utveckling och vilja ha ett hållbart boende, men att energieffektivitet inte är särskilt viktigt när de väljer bostad. Hållbarhetsbegreppet förknippas med miljöfrågor såsom minskning av mängden avfall, sopsortering och minskade bilresor. Tre av fem kan tänka sig att producera egen el och då är det främst solceller som avses.

### Undersökningens resultat

Intresset för miljö- och hållbarhetsfrågor är mycket stort bland de tillfrågade. Ca 90 % anger 3 eller högre på en skala från 1-5.

### Vad innebär hållbarhet för dig?

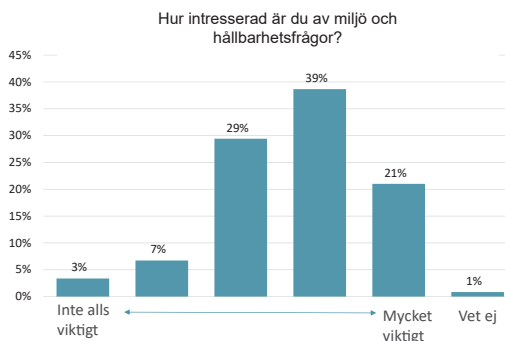
Majoriteten relaterar begreppet hållbarhet till miljöfrågor, såsom att vara varsam mot naturen, sopsortering och användning av förnybara bränslen. Var tredje person nämner specifikt orden miljö, miljöfrågor eller miljöhänsyn när de ombeds förklara vad begreppen ”hållbarhet” och ”hållbar utveckling” innebär. Vilket tidsperspektiv (i dag eller i framtiden) som anges varierar. Vissa svarar i övergripande,



ENKÄTEN genomfördes under hösten 2015 i form av **telefonintervjuer**.

Syftet var att belysa **hur allmänheten prioriterar och värderar olika aspekter av miljö och hållbarhet**. Undersökningen vände sig till privatpersoner, som representerades av ett slumpvis urval ur kundregister hos Hyresbostäder i Norrköpings respektive Eskilstuna Energi och Miljö (båda organisationerna deltar i projektet Värmemarknad Sverige). Av de **119 personer som besvarade enkäten** var drygt hälften i åldersspannet 50-79 år och något fler kvinnor än män. Jämfört med det nationella genomsnittet är boende i hyresrätt överrepresenterade i studien.

svävande termer (till exempel att man ska vara rädd om miljön), medan andra svarar i termer av personliga aktiviteter som anses nödvändiga (som att sopsortera och åka kollektivt).



Begreppet hållbar utveckling definieras som en balans mellan *ekonomi*, *miljö* och *social hänsyn*, men enkätstudien visar att begreppet associeras mer endimensionellt än så. Sociala

och ekonomiska frågor, såsom integration, jämställdhet, tillgänglighet och rättvisaspekter, nämns endast i undantagsfall av de tillfrågade.

## Leva hållbart

Ungefär hälften uppger att de strävar mycket efter att leva så hållbart som möjligt (anger 4 eller 5 på en skala 1-5) och endast var tionde svarar att de *inte* strävar efter att leva hållbart. Det är särskilt vanligaste exemplet på att leva hållbart avser avfall och avfallshantering, men även egna transporter, maten vi äter och energiförbrukningen i hemmet nämns av många. För många innebär ”att leva hållbart” praktiska åtgärder i det dagliga livet, till exempel att källsortera, välja miljövänliga färdmedel såsom buss eller cykel, eller att hushålla med vattnet. Det stämmer väl överens med resultaten från andra studier <sup>3</sup> som visar att svenskar i hög

### Ge några exempel på hur DU försöker leva hållbart

- Sopsorterar, slänger inte skräp i naturen, försöker ta cykeln mycket
- Cyklar mycket, komposterar, sorterar soporna

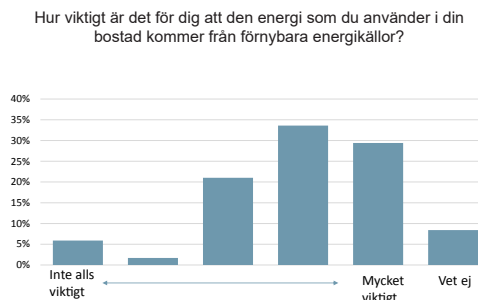


grad (86 %) uppger att de sopsorterar för att skona miljön och ungefär hälften uppger att de undviker engångsartiklar, köper klimatmärkta produkter och närodlat.

## Boendet och hållbarhet

Nästan var fjärde person (71 %) uppger att det är viktigt att boendet är hållbart (anger 4 eller 5 på en skala 1-5) men något färre (55 %) anser att det är viktigt att den energi som

används i bostaden kommer från förnybara källor. Det finns inga tydliga skillnader i svaren mellan män och kvinnor, och inte heller relaterat till boendeformen.



<sup>3</sup> Till exempel SIFO-undersökning om klimat och miljö för Telge Energi, genomförd 2014.

## Hållbar energiprodukt

Drygt hälften anger att hållbarhetsfrågor är viktiga eller mycket viktiga när de ska välja energileverantör. På frågan om vilka kriterier som är viktiga för att en energiprodukt ska uppfattas som hållbar relaterar många till förnybarhet och eller miljövänlighet. Vissa anger också att pris är en viktig faktor (några anger att energipriset ska vara lågt, andra att energiförbrukningen ska begränsas så att kostnaden blir låg).

Resultaten visar ingen tydlig skillnad mellan män och kvinnor eller boendeform.

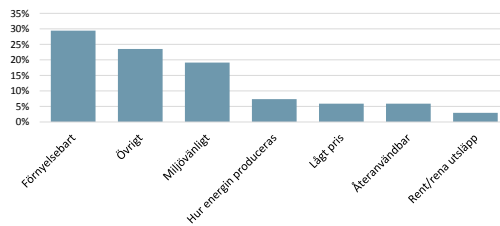


## Hur prioriteras energi och klimat vid nytt boende?

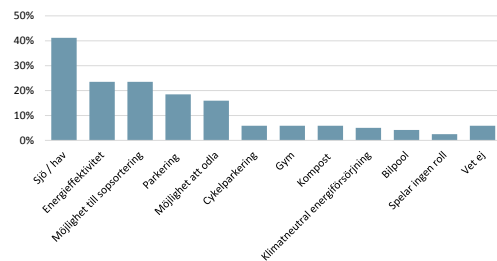
På frågan om vilka aspekter som skulle uppskattas mest i en eventuell ny bostad så rankas närhet till sjö/hav högst. Frågan lästes upp tillsammans med alternativen och de tillfrågade fick välja 1-3 svarsalternativ (utan inbördes rankning). Diagrammet i figuren ovan visar hur många av de tillfrågade som nämnde respektive svarsalternativ.

Energieffektivitet och sopsortering uppskattas av 24 % av de tillfrågade. Undersökningen visar att vad som prioriteras i ett nytt boende skiljer sig åt beroende på hur boendesituationen ser ut i dag. Att bostaden ligger nära sjö/hav uppskattas av många, men främst inom den kategori som i dag bor i villa eller radhus – nästan 70 % av dem skulle uppskatta vattennära läge. Bland dem som bor i hyresrätt i dag skulle 30 % uppskatta vattennära läge, 26 % möjligheten att odla och 23 % energieffektivitet.

Vilka kriterier är viktiga för att du ska tycka att en energiprodukt (till exempel el eller värme) är hållbar?  
Spontan svar



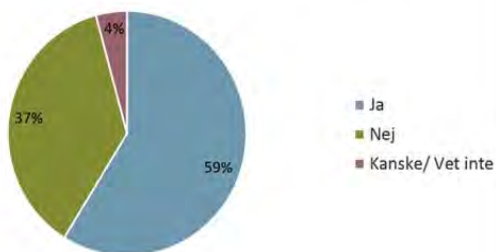
Vilka av följande alternativ skulle du uppskatta mest i ett nytt hem/boende ...? (max 3)



## Stort intresse för att producera egen el, framför allt med solenergi

Intresset för att producera egen el är stort och det är framför allt sol som är aktuellt, se figuren nedanför. 3 av 5 svarar att de skulle kunna tänka sig att producera sin egen el. Vi bör ha i åtanke att de som svarar inte behövt ta ställning till vad det kostar i kronor eller engagemang. Således visar svaren inte hur många som faktiskt kommer att satsa på egenproducerad el. Frågan ger en indikation på hur stort intresset för egenproduktion är och svaren stämmer väl överens med andra studier som ställt liknande frågor.

Fördelningen mellan de som har och de som saknar intresse för att producera egen el skiljer sig inte märkbart beroende på om den tillfrågade bor i hyresrätt, bostadsrätt eller villa. Intresset är betydligt högre bland de män som

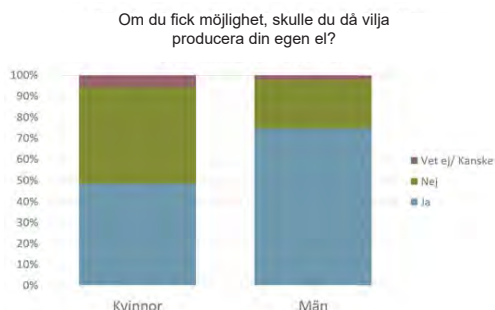


17 personer i vår enkätundersökning uppger att de aktivt undersökt möjligheten att producera el själva eller vidtagit andra åtgärder i den riktningen. I princip samtliga har tittat på möjligheterna inom sol, några få har funderat på batterilösningar för småhus och en person har läst på om vindkraft. Främsta anledningarna till varför de undersökt sol uppges vara miljöskäl, lönsamhet eller att det

besvarat enkäten än bland kvinnorna. 75 % av de tillfrågade männen och knappt 50 % av de tillfrågade kvinnorna svarade att de kan tänka sig att producera sin egen el.

Vidare fick de som visat intresse för egenproduktion av el ange hur de skulle kunna tänka sig att producera elen. Solenergi dominerar. Det ska tilläggas att många av de tillfrågade förefaller ha svårt att skilja på el (solceller) och värme (solpaneler för varmvatten).

Att intresset för solenergi är stort framkommer även i andra undersökningar. Enligt Ekengren Oscarsson 2015, menar 4 av 5 svenskar att Sverige bör satsa mer på solenergi än i dag. Den åsikten har varit i princip konstant sedan mätningarna inleddes 1999.



upplevs enkelt. De tillfrågade fick också svara på vad som skulle krävas för att de skulle satsa på sol i framtiden. Nedan ges några exempel på svaren vi fick.

Endast 1 av 5 som deltog i enkätstudien vet att de köper grön el i dag, medan 1 av 3 inte säkert vet om de köper grön el eller ej. upplevs enkelt. De tillfrågade fick också svara på vad

### Vad skulle krävas för att du skulle vilja producera egen el med hjälp av solceller framtiden?

Exempel på svar, uppdelat på boendeform

#### *Villa/radhus*

- Det skulle krävas att elpriserna gick upp skyhögt. Då skulle det krävas ett boende på en sådan plats där man kan räkna med att man har solsken som räcker.
- Har mycket annat i tankarna just nu, så det är inte prio nummer ett.
- Det skulle krävas att man inte kunde få el levererat på ett tillfredsställande sätt.
- Om det levererades som färdig lösning och om det gick snabbt.

#### *Hyreslägenhet*

- Om man själv bodde i hus. Då skulle jag nog det, solceller eller bergvärme.
- Det skulle krävas att ha ett eget boende, och att få en bra effektivitet så att det är värt att lägga ner pengar på det.
- Det skulle krävas att man bodde i ett hus.

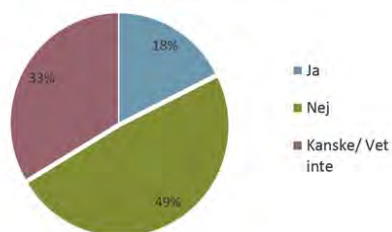
#### *BRF*

- Föreningen skulle få göra det gemensamt, det är inte praktiskt möjligt att göra det själv.

som skulle krävas för att de skulle satsa på solel i framtiden. Nedan ges några exempel på svaren vi fick.

Endast 1 av 5 som deltog i enkätstudien vet att de köper grön el i dag, medan 1 av 3 inte säkert vet om de köper grön el eller ej.

Köper du/ni "grön el" (någon form av miljömärkt el)?





## Kunden på värmemarknaden

Att förstå kundernas verksamhet, behov och förväntningar är viktigt i alla affärsrelationer, värmemarknaden utgör inget undantag. Värmemarknaden utvecklas hela tiden och står inför många utmaningar, varav flera är relaterade till kundernas aktiviteter och önskemål.

Syftet med denna temabok är att ge läsaren bättre förståelse för värmemarknadens kunder, deras drivkrafter och vad som styr deras agerande. Det gör vi genom att presentera olika perspektiv på vilka värmemarknadens kunder är och genom att beskriva värmefrågan ur kundernas perspektiv. Vi varvar teoretiska inslag från forskningen med praktiska erfarenheter och resultat från projektet.

Vi kan konstatera att begreppet ”kund” är komplext och att det som kunderna efterfrågar på värmemarknaden idag är mångfacetterat. Samtidigt ser vi en snabb förändring av det som kunderna efterfrågar, så snabb att alla leverantörer inte hänger med.

Vår förhoppning är att temaboken bidrar till en utvecklad förståelse för, och möjliggörande av dialog mellan, olika aktörer på värmemarknaden.

Mer information finns på [www.varmemarknad.se](http://www.varmemarknad.se).