

FJÄRRVÄRMENS ROLL I FRAMTIDENS STÄDER

- AKTÖRSSAMVERKAN FÖR RESURSEFFEKTIVITET

Version 1.0

2025-11-19

UTFÖRT AV

Mette Lager och Maria Jangsten
CIT Renergy

GRANSKAT AV

Per-Erik Nilsson
CIT Renergy

FJÄRRVÄRMENS ROLL I FRAMTIDENS STÄDER

För att nå de nationella energi- och klimatmålen måste alla aktörer – fastighetsägare, kommuner, energibolag och företag – samarbeta för att maximera samhällsnyttan och skapa så hållbara och effektiva lösningar som möjligt. Genom ett sådant samarbete kan vi bygga smarta stadsdelar där energi och resurser används optimalt. Belok och BeBo driver tillsammans med LÅGAN fördjupningsområdet *Smarta Stadsdelar* som inom Belok fungerar som en samverkansplattform för medlemsföretagen och andra aktörer som arbetar med dessa frågor. Syftet är att sprida erfarenheter, driva på innovativa lösningar och öka kunskapen om hur energi- och resurseffektivitet kan uppnås i praktiken.

Fjärrvärme är den vanligaste uppvärmningsformen i Sverige och en stor del av de resurser som den nyttjar skulle annars skulle gå förlorade. Men frågan är om den har en given roll i framtidens städer? Om systemgränsen vidgas utanför en enskild fastighet och istället inkluderar en hel stadsdel, stad eller kommun. Hur skulle då olika aktörer kunna samverka för att nyttja fjärrvärmens så resurseffektivt som möjligt samtidigt som aktörernas intressen beaktas? Hur kan olika aktörer samverka på ett sätt som är till nytta för både energisystem, samhälle och de olika aktörerna?

Den 27 maj 2025 arrangerade fördjupningsområdet *Smarta stadsdelar* ett digitalt event; ***Fjärrvärmens roll i framtidens städer – aktörssamverkan för resurseffektivitet***. På förmiddagen hölls ett webinarium med inbjudna talare, från Vasakronan, Stockholm Exergi, Uppsala kommun och Utilifeed, samt en paneldiskussion. Eftermiddagen ägnades åt en gemensam workshop. Eventet samlade ett sjuttiototal deltagare från fastighetsbolag, energibolag, kommuner och forskare, installatör- och byggbolag för att diskutera hur fjärrvärme kan utvecklas i takt med framtidens krav på hållbarhet, flexibilitet och samverkan. Detta PM är en sammanfattning av eventet som genomfördes i samverkan mellan Belok, LÅGAN och BeBo. Ansvariga för eventet var Maria Jangsten och Mette Lager från CIT Renergy.

WEBBINARIUM OCH PANELDISKUSSION

Webbinariet inleddes genom presentation av utvalda delar från genomförda förstudier, inom Energimyndighetens nätverk Belok och BeBo, om energigemenskaper. Utifrån resultat från genomförda förstudier går det att dra paralleller till aktörssamverkan och resurseffektivitet för *framtidens fjärrvärme*. Ett grundläggande syfte med energigemenskaper är att de ska ge miljömässiga, ekonomiska eller sociala samhällsfördelar. Men vilka nyttor som faktiskt uppstår beror på hur energigemenskapen utformas och var den är lokaliserad. Därutöver finns många utmaningar till att faktisk kunna nyttja de nyttor som energigemenskaper kan bidra med. En stor utmaning ligger i att energisystemets olika aktörer önskar driva utvecklingen av energigemenskaper i Sverige åt olika håll. Därför har en förstudie som fokuserade på hur elnätsägare och fastighetsbolag kan samverka i en energigemenskap på ett vis som är till nytta för energisystemet genomförts. Exempel på åtgärder för att skapa förutsättningar för en samverkan som är till nytta för energisystemet är: digitalt tillgängliga elnätstariffer, standardiserade protokoll för interoperabilitet, adekvata styrsignaler inklusive incitament för energigemenskaper att agera på styrsignalerna samt incitament för elnätsägare att samverka (policyförändring i hur elnätsbolag regleras).

Därutöver har det, vid genomförande av förstudierna, framkommit att fjärrvärmebolag kan vara kritiskt inställda till energigemenskaper då de menar att stort fokus hamnar på eluppvärmning och självförsörjning, vilket skapar frågor kring fjärrvärmens roll i framtidens energisystem. Utifrån det resonerades kring att fjärrvärmen bör nyttjas där det är möjligt, men för att fjärrvärmen ska ha en given roll i framtidens städer så behöver fjärrvärmebolagen skapa incitament så att deras kunder vill använda fjärrvärmerna. Vidare kanske samma förutsättningar, som tidigare har definierats för elnät, behöver finnas på plats för att möjliggöra aktörssamverkan och resurseffektivt nyttjande av fjärrvärme.

Vikten av samverkan framhålls också i debattartikeln; *Alla förlorar om fjärr- och kraftvärmerna försvinner*¹ som har publicerats i Alltinget och är undertecknad av VD för Energiföretagen och VD Fastighetsägarna. I artikeln beskrivs att förbättrade möjligheter till samverkan mellan fjärrvärmesektorn och fastighetsbranschen gynnar båda sektorerna genom bland annat energieffektivisering och ökad flexibilitet i systemet. Vidare framhålls, i artikeln, att fjärrvärmens konkurrenskraft måste stärkas genom ett antal nödvändiga åtgärder. Exempelvis nämns att byggnader och fastighetsägare måste bli en integrerad del av energisystemets utveckling och incitamenten för sektorskopplingar och samverkan mellan byggnader och fjärrvärmerna måste öka.

Perspektiv fastighetsbolag

Peter Lindström, Vasakronan, beskrev energieffektiva byggnaders behov och förmågor utifrån ett fastighetsägarperspektiv. EPBD 2050 målet, om att alla byggnader i EU ska vara nollutsläppsbyggnader år 2050, ser Vasakronan som utgångsläge för samverkan. Peter Lindström menar att 2050-målet behöver uppnås i samverkan med fjärrvärmebolagen. Vidare beskriver han hur Vasakronan har arbetat med energi- och effekteffektivisering av sitt fastighetsbestånd från 2008 fram till idag. Energianvändningen har minskat från över 200 kWh/kvm till under 70. Dagens fastighetsbestånd av energieffektiva byggnader har förmågor till att nyttjas flexibelt och kan ofta tillvarata lågtempererad värme. Frågan är hur dessa förmågor kan nyttjas och värdesättas av fjärrvärmebolagen för ett effektivt energisystem.

Perspektiv fjärrvärmebolag

Erik Dotzauer från Stockholm Exergi pratade om värden som kan skapas genom samverkan som är till gagn för hela Stockholmsregionen. Han inleder med att förklara att fjärrvärme handlar om mer än att endast värma byggnader där fjärrvärme ingår i ett större system av spillenergi, avfallsbehandling, biokol, bio-CCS, el och fjärrkyla. För fjärrvärmebolag är staden eller regionen den relevanta avgränsningen. Energibolagens utmaningar i Stockholmsregionen är framförallt hög effekt i elnätet, dyra spetsbränslen i fjärrvärmerna samt fossil plast i avfall som lämnas till förbränning. Frågan är hur fastighetsägare och fjärrvärmeföretag i samverkan kan bidra till att hantera de här utmaningarna genom exempelvis laststyrning, nyttjande av värmelagring i byggnader samt säsongslagring exempelvis genom borrhålslager. Han förklarar också att om fjärrvärmerna och kraftvärmerna inte funnits i Stockholms län hade det behövts ytterligare 2,5 GW eleffekt i länet varför fjärrvärmerna i sig är viktiga att nyttja.

¹ <https://www.altinget.se/artikel/alla-forlorar-om-fjarr-och-kraftvarmen-forsvinner>

Perspektiv kommun

Marcus Nystrand, Uppsala kommun pratade om kommunens verktyg, ansvar och roll för att främja den samverkan som krävs för resurseffektivitet. Markus förklarade hur de inom kommunen verkar för cirkulära flöden för att nyttja tillgängliga naturresurser effektivt. Idag finns brutna kretslopp med förluster inom material, energi, näring och vatten. För att exempelvis minska klimatpåverkan vid nybyggnadsprojekt finns ett innovationsforum som är en mötesplats som ska främja dialog och samarbete mellan olika aktörer i branschen. Mycket handlar idag om att aktörerna frivilligt kommer överens, vilket gör aktörssamverkan för resurseffektivitet än mer viktig. Det är möjligt, för en kommun, att ställa markanvisningskrav i form av en byggnads energianvändning men inte att ställa tekniska särkrav då kommuner enligt konkurrenslagen inte får gynna en viss teknik. Det går alltså inte att krävställa att en byggnad ska värmas med fjärrvärme, dimensioneras för en viss temperatur för att möjliggöra tillvaratagande av lågtempererad värme eller byggas av trä. Vill man göra det möjligt för kommuner att krävställa mer utifrån energisystemperspektiv så behövs ändring i PBL² menar Markus Nystrand. Avslutningsvis nämner Markus att Uppsala kommun, staten och Region Uppsala har också skrivit på ett gemensamt avtal där det exempelvis förtydligas att nya stadsdelar ska utvecklas med fokus på hållbarhet och innovation.

Framgångsrika samarbeten, systemleverantörsperspektiv

Johan Kensby från Utilifeed presenterade, i form av systemleverantör, erfarenheter från framgångsrika samarbeten mellan fastighetsbolag och fjärrvärmebolag. Johan förklarar att den viktigaste förutsättningen för att skapa resurseffektiva energisystem är att aktörerna i energisystemet inte bara optimerar inom sin egen systemgräns. Istället behöver de arbeta tillsammans med affärsmodeller och tekniska lösningar som ger varje aktör rådighet och incitament att agera för att maximera systemnyttan. Att det går så trögt idag menar Johan till stor del beror på hur fjärrvärmens prismodeller ser ut. Det finns idag upp emot hundra olika varianter av prismodeller där flera av modellerna å ena sidan är alldeles för komplicerade, och därmed för svåra att förstå, samtidigt som de å andra sidan inte är tillräckligt detaljerade för att möjliggöra ett effektivt nyttjande av energisystemet. Därav behövs nya affärsmodeller och nya samarbeten samt verktyg som möjliggör för fastighetsbolag och fjärrvärmebolag att dela data med varandra. Johan förklarar att den aktör som har rådighet att styra sin energianvändning, för ett resurseffektivt energisystem, behöver ha kunskap om hur den ska styra för att uppnå det, samt incitament till att styra på det viset. Beroende på typ av kund och storlek på fastighetsbolag, bör affärsmodeller skapas där exempelvis rådighet att styra kan överföras från fastighetsbolag till fjärrvärmebolag för mindre fastighetsbolag som saknar driftorganisation. För större fastighetsbolag med professionell driftorganisation behöver istället kunskap och incitament överföras från fjärrvärmebolaget till fastighetsbolaget. Sammanfattningsvis behöver alltså kunskap, rådighet och incitament finnas hos varje aktör för att på så vis bryta ner dagens systemgränser och istället samoptimera hela vägen från fjärrvärmepanna till radiator för att maximera systemnyttan.

² https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan-och-bygglag-2010900_sfs-2010-900/

Paneldiskussion

Förmiddagen avslutades med en paneldiskussion där Peter Lindström, Vasakronan, Erik Dotzauer, Stockholm Exergi och Johan Kensby, Utilifeed deltog. Diskussionen handlade om hur aktörerna i dagens energisystem kan samverka för resurseffektivitet.

Sammanfattat tycks konsensus råda kring att flexibilitet, genom exempelvis laststyrning och nyttjande av värmelager, kommer bli allt viktigare framöver men att tekniken inte utgör det största hindret. Knäckfrågan ligger i samverkan och att enas om ett fåtal affärsmodeller som skapar incitament för olika aktörer att styra så att det blir så bra som möjligt för energisystemet utan att affärsmodellerna blir för komplexa. Daniel Lindqvist från Energiföretagen framför att Energiföretagen gärna vill bidra till ökad samverkan genom samarbete mellan Energiföretagen och Belok/Bebo.

Peter Lindström menar att det skulle behövas en slags *översättare* mellan fastighetsbolag och fjärrvärmebolag, som har förståelse för båda parter och som kan fungera som medlare, för att möjliggöra bättre samverkan. Vidare poängterar han det långsiktiga arbetet med att först minska byggnaders energibehov för att i nästa steg titta på hur energin kan tillföras byggnader på det effektivaste sättet. Han framhåller också systemperspektivet och menar att effektgränser borde sättas på systemnivå och inte utifrån varje enskild byggnad.

Erik Dotzauer föreslår framtagande av gemensam handlingsplan med målbild över vart man är på väg. Det behövs ett system som skapar korrekta incitament. Just nu är det en stökig tid med avseende på priserna på biobränsle. Flexmarknaden kommer bli allt viktigare.

Johan Kensby poängterar att *köpt energi* är ett dåligt mått för en byggnads inverkan på energisystemet, varför det behövs nya affärsmodeller. Framgångsfaktorer för samverkan menar han är transparens så att parterna tillsammans kan räkna utifrån korrekta förutsättningar för att på så vis ta fram affärsmodeller som både kund och leverantör tjänar på.

WORKSHOP

Eventets andra del bestod av en diskussionsworkshop med deltagare från en bred aktörssammanställning. Entreprenörer, forskare, representanter från fjärrvärmebolag, kommunala förvaltningar och bolag liksom privata bolag deltog.

Inledning

Workshopsdelen inleddes med en presentation av åtgärder som fjärrvärmebolag skulle behöva vidta för att på sikt öka fjärrvärmens konkurrenskraft. Åtgärderna beskrevs utifrån tre olika tidsperspektiv; dagens situation med befintliga installationer och förutsättningar, ett kortsiktigt framtida tidsperspektiv för att uppfylla givna löften och omvärldskrav, samt ett mer långsiktigt framtida tidsperspektiv för att öka fjärrvärmens konkurrenskraft inför kommande omvärldsvillkor. Åtgärderna har hämtats från Sven Werners

presentation om *Fjärrvärmen i dagens och framtidens energisystem*³ som i sin tur baseras på rapporten *70 nya möjligheter för fjärrvärme*⁴.

De befintliga fjärrvärmenät som nyttjas idag är byggda för höga värmebehov och fossil tillförsel. De bygger på äldre fjärrvärmeteknik som kräver förbränning. Idag används i stor utsträckning biomassa för att ersätta fossila applikationer. Förbränningsbaserad värmeförsörjning dominerar.

Om vi tittar framåt på kort sikt, det vill säga år 2030 till 2035, så behöver fjärrvärmebolagen investera i åtgärder för att uppfylla löften från 2019 om fossilfri fjärrvärme till år 2030. Det innebär att de behöver fasa ut eller bygga om alla befintliga oljepannor samt fasa ut eller avskilja fossila koldioxidutsläpp.

Men om vi istället blickar framåt mot år 2040 till 2050 och tittar på *morgondagens fjärrvärme* så behöver framtiden se annorlunda ut för att öka fjärrvärmens konkurrenskraft inför kommande omvärldsvillkor. Befintliga och nya nätdelar behöver anpassas till lägre värmebehov i byggnader och lägre temperaturer i fjärrvärmenäten vilket innebär ny modifierad fjärrvärmeteknik med exempelvis 65 °C i framledning och 25 °C i returledning. Andelen ej förbränningsbaserad värme från olika restflöden behöver ökas genom att undersöka möjlighet till ökad återvinning av restvärme från redan etablerade industrier, undersöka möjlighet till nya mindre restvärmeflöden som tidigare inte varit intressanta (för små för eller för låg temperatur) samt bevaka nya tillverkningsprocesser som har restvärmeflöden. Samtidigt behöver byggnader anpassas till att använda lägre dimensionerande temperaturer som exempelvis 45 °C fram och 30 °C i retur istället för 55-45 °C som är vanligt att dimensionera byggnader för idag. Slutligen finns behov av större värmelager, där vi idag till exempel behöver undersöka möjligheter till ökad värmelagring för att fånga upp värme från överskottsel under blåsiga dagar. Men ska vi lyckas med det här till 2040 så behöver vi starta nu.

Diskussion

Målsättningen med workshopen var att göra en ansats till att, utifrån olika aktörsperspektiv, kunna formulera en gemensam målbild om ett framtida önskat läge samt få en förståelse för vad olika aktörer behöver hjälp med, samt vad de själva kan bidra med, för att nå dit. Deltagarna fick resonera kring följande frågeställningar:

- Hur ser ett önskat framtida läge ut?
- Vad behövs för att öka samverkan mellan olika aktörer?
- Vad skulle du själv i din roll kunna bidra med?
- Vad skulle du behöva hjälp med av andra aktörer?

Samtal fördes kring möjligheter och utmaningar att driva gemensamma insatser för att gynna en hållbar utveckling av samhällets energisystem. Diskussionerna fördes i konstruktiv ton och workshopen avslutades

³ Svens Werner (2025), *Fjärrvärmen i dagens och framtidens energisystem*, digital presentation 25-04-11

⁴ <https://energiforsk.se/media/33629/2024-1039-70-nya-mo-jligheter-fo-r-fja-rrva-rme.pdf>

i samförstånd kring ökad samverkan, i ett breddat systemperspektiv, som ska gynna samhället utöver de enskilda aktörers intressen. Men det framgick också tydligt att för att uppnå det krävs strukturerade insatser och framtagande av en gemensam målbild. Därutöver behövs tekniska och affärsmässiga lösningar för att realisera framtidens hållbara fjärrvärmesystem.

Målbild

Då ett önskat läge för framtidens fjärrvärmesystem diskuteras framträder en tydlig vision om ett resurseffektivt, hållbart, konkurrenskraftigt och flexibelt fjärrvärmesystem. Visionen är att byggnader är en integrerad del av fjärrvärmesystemet och tydliga incitament finns så att alla aktörer agerar och optimerar utifrån vad som är optimalt ur ett systemperspektiv. Prismodellerna för fjärrvärme är begripliga och speglar hur tillgång och efterfrågan ser ut i fjärrvärmesystemet.

Därutöver efterfrågar representanter från kommun och fastighetsbolag fossilfri, lågtempererad fjärrvärme där endast en liten mängd avfall går till förbränning och det framkommer även en vision om städer som försörjer sig själva utan central förbränning. Fastighetsbolagen framhåller, även specifikt, ökad transparens mellan fjärrvärmeleverantör och fjärrvärmekund.

Fjärrvärmebolagen betonar ett robust energisystem samt minskad elanvändning för uppvärmning vintertid. Därutöver nämner de miljöredovisningsregler som ger aktörerna i energisystemet sunda incitament till kloka förändringar till skillnad för hur det ser ut idag. Utöver det skiljer det sig något i hur representanterna från fjärrvärmebolagen ser på utvecklingen mot fjärrvärmesystem med lägre systemtemperaturer. Ett fjärrvärmebolag menar att det är naturligt att gå mot lägre temperaturer i fjärrvärmesystemet så länge det samtidigt innebär möjlighet att tillvarata mer spillvärme medan ett annat fjärrvärmebolag menar att de använder den högtempererade spillvärme de har tillgång till idag, varför det i dagsläget inte är kostnadseffektivt att minska systemtemperaturen.

Ökad samverkan

Samverkan mellan aktörer identifieras som en nyckelfaktor för att nå framtida önskade lägen. Det krävs ökad transparens, fler forum för dialog och gemensamma utvecklingsinitiativ. Fastighetsbolag uttrycker behov av ökad transparens och tillit. Det behövs en öppen och vänlig dialog mellan de ingående aktörerna i energisystemet. Vidare behövs tid för att de olika aktörerna ska förstå varandras utmaningar och behov för att i förlängningen skapa förtroende för varandra. Både fastighetsbolag och kommun föreslår en neutral samordnare som kan främja samarbetet mellan olika aktörer för att på så vis utveckla gemensamma vinn-vinna lösningar. Även fjärrvärmebolagen uttrycker en önskan om affärsmodeller som gynnar både fjärrvärmebolag och fastighetsbolag. Utöver det nämner fjärrvärmebolagen behov av digitala gränssnitt.

Utifrån erfarenhet menar representant från systemleverantör att varje aktör i energisystemet behöver ha *kunskap* för att kunna räkna på värdet samt en förståelse för att kunna agera och optimera på ett korrekt vis. Vidare behövs *verktyg* i form av exempelvis uppkopplad styrning och system och *incitament* i form av affärsmodeller. Slutligen behöver den aktör som har *incitament* att agera också ha *rådighet* att agera på de incitament som finns i framtiden affärsmodell.

Bidrag från aktörer i energisystemet

Bidragen från respektive aktör visar på en vilja att engagera sig i utvecklingen. Fastighetsbolagen erbjuder sig att bidra med kunskap och kompetens kring hur de har digitaliserat sina fastigheter och hur det öppnar upp för samverkan. De kan även bidra i gemensamma utvecklingsprojekt för att testa nya lösningar. Fjärrvärmebolagen visar på en öppenhet till att ta emot spillenergi från fastighetsbolag och kan även bidra med att tillhandahålla data och stötta i fastighetsbolags digitaliseringsarbete. Kommuner kan bidra med egna fastigheter och samverkansforum. Vidare kan de knyta samman aktörer och ge tillgång till finansiering och ytor för lösningar och samverkan, på lokal nivå.

Behov av stöttning

Behoven av stöd från andra aktörer är också tydliga. Fastighetsbolag önskar mer transparens för att bättre förstå hur de som fastighetsbolag kan optimera sin energianvändning så det skapar värde för energileverantör och energisystem. Det finns önskemål om tillgång till API för realtidsdata av fastigheters energianvändning och fjärrvärmenätets belastning. I diskussionen framgår önskemål om maskinläsbara prismodeller som samtidigt inte är allt för komplicerade. Det är viktigt för förtroendet från fjärrvärmens kunder att prismodellerna går att förstå. Det resoneras också kring effektproblematiken där representant från fastighetsbolag menar att nya byggnader endast kommer behöva köpa energi under en kortare period vilket innebär att vi går mot ett spetsigare förbrukningsmönster med uttag under en kortare period av året. Representant från systemleverantör menar att det finns en unik möjlighet i fjärrvärmesystemet att nyttja byggnader som energilager för att hantera effekttoppar. Fjärrvärmeleverantörerna borde utveckla mer dynamiska affärsmodeller där de endast tar betalt för byggnaders effekttoppar som sammanfaller med fjärrvärmesystemets effekttoppar. Om ett fastighetsbolag hjälper fjärrvärmesystemet genom att flytta byggnaders effekttoppar, exempelvis till dagen innan, genom att förvärma sina byggnaden så borde de inte straffas för det. I dagens prismodeller betalar fjärrvärmekunderna för byggnaders effekttoppar oaktat när de infaller.

Fjärrvärmebolagen efterfrågar generellt stöttning så att regelverk utformas med korrekta incitament, särskilt kring avfallshantering. Men de nämner också behov av ökad dialog som kan hjälpa fjärrvärmebolagen att fatta korrekta beslut.

Kommuner ser behov av öppenhet mellan olika aktörer där man delar på risken, men nämner också behov av nya roller i energisystemet. Det behöver föras en öppen dialog mellan olika aktörer om möjligheter, utmaningar och potential i energisystemet.

DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Trots olika perspektiv fanns en samsyn kring behovet av förändring. För att fjärrvärmen ska kunna spela en central roll i framtidens städer krävs nya affärsmodeller, ökad flexibilitet, bättre kommunikation och ett gemensamt fokus på systemnytta. Samverkan mellan alla involverade aktörer i detta samhällsbyggande är

avgörande för att lyckas. Det finns ett stort behov av öppen dialog i fler forum och anpassad kommunikation. Gemensamma utvecklingsprojekt nämns som särskilt viktigt för att främja samarbetet.

Det finns även ett behov av att ta fram och komma överens om en gemensam långsiktig målbild då den till viss del skiljer sig mellan de olika aktörerna. Från fastighetsbolag och kommun finns en önskan om att jobba mot *morgondagens fjärrvärme* med lägre systemtemperaturer och mindre förbränning. Samma vilja framkommer inte lika entydigt hos fjärrvärmebolagen. Medan ett fjärrvärmebolag menar att det är naturligt att gå mot lägre systemtemperaturer om det samtidigt innebär möjlighet att tillvarata mer spillvärme, menar ett annat att det inte är kostnadseffektivt för dem att i dagsläget genomföra investeringar för att sänka systemtemperaturen. Hos fjärrvärmebolagen finns också ett generellt större fokus på hur dagens incitament är utformade i regelverk och då främst kopplat till avfallshantering.

Samtidigt så pekar forskningen på att om vi ska lyckas med *morgondagens fjärrvärme* till 2040 eller 2050 så behöver vi starta nu. Annars finns risk för fortsatt inlåsning i ett system som är byggt för höga värmebehov och fossil tillförsel, vilket skulle kunna hämma utvecklingen genom att nya tekniker inte får ta plats men också att fler kunder i framtiden kommer välja bort fjärrvärme. Fjärrvärmens grundläggande idé är att använda lokala bränslen eller värmeresurser som annars skulle gå till spillo. I takt med att konkurrensen om biobränsle ökar så borde det vara rimligt att redan nu ställa sig frågan hur länge biobränsle fortsatt kan ses som en restprodukt som annars skulle gått till spillo? Med tanke på hur prisutvecklingen för biobränslen sett ut den senaste tiden är denna tid sannolikt redan förbi. Därutöver kommer denna resurs troligtvis efterfrågas i ännu större utsträckning inom andra sektorer, såsom transport och industri.

Ytterligare en del i *morgondagens fjärrvärme* är att nya byggnader dimensioneras för lägre temperaturer. Samtidigt får kommuner enligt konkurrenslagen inte gynna en viss teknik. Därför kan de inte krävställa fjärrvärme eller att byggnader dimensioneras för en viss temperatur för att möjliggöra tillvaratagande av lågtempererad värme. För att möjliggöra det så behövs ändring i PBL.

FÖRSLAG TILL NÄSTA STEG

Nedan sammanfattas förslag till åtgärder för att främja samverkan och utvecklingen mot *morgondagens fjärrvärme*:

- Visa på *best practice* med avseende på kommunikation och framgångsrika samarbeten mellan fjärrvärmekund och fjärrvärmebolag och sprid vidare som goda exempel.
- Gemensamma utvecklingsprojekt, med fokus på nya affärsmodeller och flexibilitet för ökad systemnytta och ömsesidig vinning ("win-win"), där både fjärrvärmebolag och fastighetsägare ingår för att samtidigt främja aktörssamverkan.
- Etablera forum där fjärrvärmebolag och fastighetsbolag kan mötas med målsättningen att delnas om gemensam målbild på kortare och längre sikt för morgondagens fjärrvärme, dels skapa förståelse för varandras utmaningar och behov för att i förlängningen skapa förtroende för varandra. Här spelar även kommuner en viktig roll.