

Handläggare
Örjan Lönngrén
Telefon: 08 508 28 173**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnamnden
2014-02-04 p. 13

Motion (2013:75) om tillvaratagande av spillvärme

Remiss från Kommunstyrelsen, Dnr 315-1662/2013

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna och överlämna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen från kommunstyrelsen
2. Justera beslutet omedelbart.

Gunnar Söderholm
FörvaltningschefGustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Stefan Nilsson och Mats Lindqvist (MP) har i en motion föreslagit att staden ska medverka till att spillvärme tas till vara. I motionen föreslås att miljöförvaltningen kartlägger källor där spillvärme finns i tillräcklig mängd samt finner former för att främja deras anslutning till fjärrvärmenätet.

Förvaltningen anser att det är mycket angeläget ur ett resurshushållningsperspektiv att all form av spillvärme tas till vara. Däremot ligger det utanför förvaltningens kompetensområden att bedöma vilka källor till spillvärme som är lämpliga för anslutning till fjärrvärmenätet.

Bakgrund

Stefan Nilsson och Mats Lindqvist (MP) har i en motion framfört att det är miljövänligt att tillvarata spillvärme och att staden bör aktivt medverka till att aktörer som har spillvärme ska kunna sälja denna till fjärrvärmebolaget Fortum Värme. Motionärerna föreslår att staden tar fram en värmekarta, i stil med solkartan, där källor med spillvärme läggs in.

I motionen föreslås vidare att miljöförvaltningen får i uppdrag att föreslå gränsvärden för lämpliga värmekällor i Stockholm samt att finna former för att främja deras anslutning till fjärrvärmenätet.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Miljöförvaltningen instämmer i att det ur resurs- och miljösynpunkt är angeläget att spillvärme kommer till nytta. I och med att Fortum Värme, sedan ett år tillbaka, erbjuder projektet öppen fjärrvärme till ägare av större anläggningar, till exempel datorhallar och livsmedelshallar som genererar överskott av värme, har ett första steg tagits till en sådan utveckling. Fortum Värme har goda erfarenheter av de tioalet anläggningar som hittills tagits i drift och arbetar aktivt för att ansluta fler företag som har spillenergi. Enligt Fortum Värme finns för närvarande över hundra företag som är intresserade av att ansluta sig till Öppen Fjärrvärme. Potentialen bedöms vara över 1 TWh (en miljard kWh) vilket motsvarar värmebehovet för 150 000 lägenheter.

Värmekarta

Motionärerna föreslår att staden i ett första steg kan skapa en värmekarta med den nyligen framtagna solkartan som förebild. Därefter kan övriga förutsättningar såsom tekniska frågor, avstånd till fjärrvärmenätet och kostnader utredas.

Förvaltningen anser att det skulle fordras ett oproportionerligt stort arbete att ta fram och underhålla en värmekarta i stil med solkartan. Ett annat problem med en karta eller ett register över källor till spillvärme som staden inte äger är att flera av de största källorna som dataservrar av säkerhetsskäl har hemlig placering.

Gränsvärden

Motionärerna föreslår att miljöförvaltningen ska få i uppdrag av fullmäktige att föreslå gränsvärden för lämpliga värmekällor. Att tillvarata spillenergi och nyttiggöra den i

fjärrvärme- eller fjärrkylasystemet är en komplex fråga. Fortum Värme har i samarbete med ett antal större leverantörer av spillenergi utvecklat ett flertal olika tekniska lösningar för att kunna möta de högst skiftande förutsättningarna som råder. Hänsyn måste tas till vilken typ av spillenergi det rör sig om, värme eller kyla; vid vilken tid energi kan levereras samt kostnadsbilden för alternativ energiproduktion vid det aktuella tillfället. Förvaltningen konstaterar således att detta är en teknisk och ekonomisk fråga för värmedistributören Fortum Värme och spillvärmeleverantörer som miljöförvaltningen inte har tillräcklig kompetens att hantera.

Identifiering av värmekällor

I motionen föreslås att miljöförvaltningen får i uppdrag att identifiera lämpliga värmekällor samt finna former för att främja deras anslutning till fjärrvärmenätet.

Som förvaltningen konstaterat ovan saknar miljöförvaltningen tillräcklig kompetens för att avgöra vilka värmekällor som har rätt tekniska och ekonomiska förutsättningar för anslutning till fjärrvärmenätet. Om staden så vill skulle dock miljöförvaltningen kunna bistå stadens bolag och förvaltningar med att identifiera tänkbara källor till överskottsenergi som finns inom stadens organisation. Eftersom förvaltning genom energicentrum har bättre kunskaper om energiförbrukningen i stadens egna verksamheter är det möjligt att göra en preliminär bedömning. I varje enskilt fall måste dock fråga utredas närmare mellan respektive verksamhet och Fortum Värme.

Solvärme

Förutom den spillvärme som nämns i motionen, finner miljöförvaltningen att solenergin som lyser på hustaken i staden utgör en outnyttjad resurs med stor potential. Med solfångare på byggnaderna skulle en stor del av varmvattenbehovet kunna tillgodoses med solenergi under sommarmånaderna. Därmed skulle avfall, som idag förbränns på sommaren, kunna lagras och ersätta energin till spetsvärmen i fjärrvärmesystemet kallare delar av året. Lagring av avfall och returbränsle sker för närvarande i femton till tjugo kommuner runt om i Sverige till exempel Boden, Borås, Borlänge, Gävle, Göteborg, Linköping och Umeå.

Även i Stockholms fjärrvärmesystem sker en viss omfördelning av avfallsförbränningen över året. Av miljörapporten för Högdalenverket 2012 framgår att mängden avfall som förbränns varierar under året med betydligt lägre mängd under de tre sommarmånaderna. För att ytterligare spara på resurser skulle förbränningen av avfall kunna minska än mer. Det värmebehov som behöver levereras i fjärrvärmesystemet, för att tillgodose varmvattenbehovet, skulle kunna täckas med värme från solfångare samt spillvärme från Fortums värmepumpar¹ vilken för närvarande dumpas i Värtan sommartid.

I dag är det inte lönsamt för fastighetsägare som är anslutna till fjärrvärmenätet att installera solfångare. Detta då taxorna för fjärrvärme är satta så att priset för fjärrvärme är mycket lågt under sommartiden.

Förvaltningen anser att motionen bör anses besvarad med vad som anförs i tjänsteutlåtandet.

SLUT

Bilaga

Motion av Stefan Nilsson och Mats Lindqvist om tillvaratagande av spillvärme.

¹ När värmepumparna körs produceras både värme och kyla. På sommaren körs värmepumparna för att tillgodose fjärrkylasystemet.. Värmen dumpas då i Värtan. Ref. Miljörapport för Högdalenverket 2012 version 1 samt Miljörapport 2012 Värtaverket; båda från Fortum.