

PM avseende affärsupplägg och genomförande av en närvärmeanläggning för Ekerö Centrum

Sammanställt av Berit Nilsson, Decisionpoint AB, på uppdrag av Teknik- och exploateringskontoret, Ekerö Kommun.

Bakgrund

Inom Ekerö kommuns miljöarbete finns ett starkt intresse av att sänka energianvändningen och minska elberoendet. En övergång till en större andel alternativ energiproduktion förordas. I linje härmed beslutade Kommunstyrelsen 2013-03-05 att verka för en långsiktig, hållbar och robust samhällsutveckling genom ett inriktningsbeslut avseende Närvärme i Ekerö centrum.

Utgångspunkter är att Ekerö centrum har relativt hög exploatering och att ytterligare byggnation kommer att ske i närtid. Områdets befintliga värmeproduktionsanläggningar är av sämre skick och behöver ersättas inom en snar framtid. Förutsättningar antas därmed finnas för en närvärmeanläggning i Ekerö centrum.

Två förslag har utretts för produktionsanläggningens lokalisering: Sandudden och Reningsverket. Kommunfullmäktige beslutade 2015-12-15 att förorda förslaget om en närvärmeanläggning vid Reningsverket, samt delegerade vidare beslut till Kommunstyrelsen. Förhandsbesked avseende bygglov, inklusive miljöprövning, för en produktionsanläggning vid Reningsverket erhöles 2016-09-21.

Kommunstyrelsen godkände 2017-05-27, ett avtal mellan Ekerö Rederi AB och Ekerö kommun. Avtalet innebär att kommunen från 2018-04-01 har tillgång till marken vid Reningsverket för utbyggnad av närvärmeanläggning.

Förutsättningar

Tidigare genomförd utredning (Grontmij/Sweco, 2015-09-01) redovisade en värmeeffekt i aktuellt läge på 15 GWh i nutid och 25 GWh i framtid. Pris mot kund angavs till 1,050 kr/MWh i nutid och 924 kr/MWh i framtid (priser i 2015 års nivå och inklusive moms).

Baserat på kommunens och Ekerö Bostäders energianvändning år 2016, uppdrogs Sweco under 2017 att uppdatera värmeunderlaget och kalkylen, samt att ta fram ledningsdragnings, se bilaga. Värmeunderlaget i nutid beräknades till cirka 13,000 MWh. Kommunen, inklusive Ekerö Bostäder, står för cirka 10,000 MWh av detta värmebehov.

För det framtida scenariot finns stora planer på byggnation i Ekerö Centrum. Främst utfört av privata byggherrar. Beroende på volymer, tekniska lösningar och byggherrarnas intresse att ansluta sig till närvärmenätet, kan det framtida värmeunderlaget överskrida 20,000 MWh i ett längre perspektiv.

I räkneexemplet nedan har enligt "försiktighetsprincipen" antagits ett framtida värmebehov på 20,000 MWh. Väsentligt för anslutningsgraden är värmepriset och övriga leveransvillkor, samt när värmeanläggningen kan stå klar. Den största konkurrenten mot närvärme antas vara mycket energieffektiva byggnader som värms/kyls via värmepumpslösningar.

För kommunens och Ekerö Bostäders del, finns i det aktuella området ett flertal mindre värmeanläggningar, såväl bergvärmeanläggningar som flis/pellets pannor och bio-olja brännare. Samtliga dessa, undantaget pelletsspannan vid Mälaröhallen, är av äldre datum och måste ersättas/byggas om inom några år till en alternativ kostnad, uppskattningsvis ca 30 Mkr. Dessa anläggningar ligger inne i bebyggelsen och lokaliseringen är därmed inte optimal.

Beroende på bränsle (pellets eller flis) antas investeringen för en närvärmeanläggning i Ekerö centrum vara 50 - 70 Mkr för ett värmeunderlag på 13,000 MWh. För ett framtida värmeunderlag på 20,000 MWh krävs en tilläggsinvestering på 15 – 20 Mkr. Den totala investeringen blir därmed 65 – 90 Mkr.

Pelletsspanna är betydligt billigare i investering än en flispanna – men dyrare i drift. Förutom lägre investeringskostnad har en pelletsanläggning fördelar såsom: mindre transporter samt kräver mindre yta och mindre skötsel. Flisen är dyrare i investering, men är ett betydligt billigare bränsle och kan ge större möjligheter för lokala leverantörer. Totalt är de båda alternativen likvärdiga.

En viktig faktor för investeringsnivån är möjligheten till bidrag från det statliga Klimatklivet. Beroende på en rad faktorer, såsom ekonomi och miljöpåverkan varierar bidragsnivån kraftigt och bidraget är därmed osäker.

För nutid antas ett värmeunderlag på 13,000 MWh och för framtiden ett värmeunderlag på 20,000 MWh. Med antagandet om en avskrivningstid på 15 år för anläggningen och 30 år för nätet samt en räntenivå på 4%, erhålls nedanstående resultat baserat på pellets respektive flis.

Kostnad kr/MWh	Nutid 13,000 MWh	Framtid 20,000 MWh
Produktion Pellets		
Annuitet	118	99
Drift och Underhåll	54	48
Bränsle	478	478
Summa produktion med PELLETS	650	625
Produktion Flis		
Annuitet	235	207
Drift och Underhåll	106	97
Bränsle	320	320
Summa produktion med FLIS	661	624
Distribution		
Annuitet	132	114
Drift och Underhåll	16	15
Summa Distribution	148	129
Totalt cirkapris mot kund exkl. moms (pellets eller flis)	800	750
Pris mot kund inklusive moms	1 000	940

Bedömningen är att med bidrag från Klimatklivet kan priset mot kund närma sig 900 kr/MWh i nutid och för framtiden bli ytterligare lägre. Vilket i så fall innebär att priset ligger i nivå med övrig närvärme i Stockholms-trakten, som ligger kring 900 kr/MWh.

Utifrån ett miljöperspektiv är föreslagen biobränsleddad närvärmeanläggning en bra lösning. Det blir en effektiv anläggning som ligger i kanten på bebyggelsen och anläggningen löser framtida problem vad gäller kommunens och Ekerö Bostäders befintliga anläggningar.

Fjärrvärmepriset har planat ut under senare år och någon större prisökning är inte att vänta. Ledningsnätet är en stor investering. För ett konkurrenskraftigt pris mot kund är det väsentligt med så stort värmeunderlag som möjligt längs ledningsdragningen. Villkoren måste därmed vara tillräckligt attraktiva för att externa byggherrar och övriga intressenter ska anslutas till det planerade närvärmenätet. Några framtida byggprojekt kan vara färdigställda innan närvärmen finns på plats, varför det kan bli aktuellt att överväga tillfälliga lösningar under en övergångsperiod.

Som ett led i att erhålla en hög anslutningsgrad avser kontoret att inte medge tillstånd för bergvärmeanläggningar på kommunal mark, samt att i framtida planer verka för att bebyggelse ansluts till närvärmenätet.

Affärsupplägg

För att etablera en närvärmeanläggning behövs såväl kunskap som investeringsmedel. Ekerö kommun besitter i dagsläget inte egna resurser eller den kunskap som krävs för att bygga och driva en närvärmeanläggning. Det finns inte heller planer på att bygga upp denna kompetens. Inom kommunen är investeringsbehovet stort; inte minst inom skola, barn och omsorg.

Kommunen har ett behov av att långsiktigt medverka till ett stabilt och förutsägbart värmepris utan oskäligen övervinster. En värmeleverantör önskar god avkastning på investerat kapital samt att affärsrisken minimeras. Värmeleverantören kan därmed komma att kräva garantier för värmebehov till visst pris.

För kontorets del bedöms att det förmånligaste affärsupplägget för kommunen som helhet är:

Att upphandla en extern leverantör som i samverkan, och med kommunen som delägare, driver en närvärmeanläggning i Ekerö Centrum.

Upplägget innebär att kommunen går in som delägare. Andelen ska vara tillräckligt stor för att säkra påverkan. Kommunen ska ha inflytande i såväl byggnation, som drift. Leverantören står för resterade investering och för kompetensen. En variant som studerats för alternativet Sandudden, är att kommunen äger nätet och inte produktionsanläggningen. Betydande problem med gränsdragningar och avtal, innebär emellertid att detta inte är ett realistiskt alternativ.

För antagandet om en pelletsanläggning med en total investering på 65 – 90 Mkr (beroende på bränsle), skulle en investering från kommunen sannolikt vara i storleksordningen 20 - 30 Mkr. Med beviljat bidrag från Klimatklivet blir investeringen mindre. Val av bränsle och teknik samt utförande sker i huvudsak av entreprenör.

Genom kommunens delfinansiering minskar den ekonomiska risken för en extern leverantör samtidigt som kommunen ges inflytande. Kan kommunen, inklusive Ekerö Bostäder, dessutom garantera ett värmebehov, blir affärsupplägget än mer intressant för en extern leverantör.

Postadress

Ekerö kommun,
178 23 Ekerö
Box 205

Besöksadress

Tappströmsvägen 2
www.ekero.se

Telefon

08-124 571 00

Postgiro

10 02 70-8

Org nr

212000-0050

För inflytande ska Ekerö kommun garanteras styrelseplatser i bolaget. Samarbetet ska regleras och flera avtal tas fram, såsom: Samverkansavtal, Leveransavtal och Nyttjanderättsavtal. Viktiga frågor är avtalstid, prisgarantier, kommunens andel, risker, optioner, tredjepartsinträde etc.

I ett första steg och för att testa marknaden, upplägget och affärsidén föreslås en bred förfrågan i form av en så kallad RFI (Request For Information). Förutom synpunkter ger antalet intressenter en bild av marknaden. Denna upphandlingsform har tidigare använts av kommunen med gott resultat, som vid upphandling av Söderströmsgården.

Informationen i samband med RFI tjänar som underlag för upphandlingens andra steg, som eventuellt genomförs som en förhandlingsupphandling. Målsättningen är att teckna avtal med en leverantör. Efter avslutat upphandling och tecknandet av nödvändiga avtal kan projektering och byggnation ske.

Entreprenören ansvarar förutom för byggandet, även för den framtida driften och underhållet av anläggningen.

Tidplan

En grov tidplan innebär att anläggningen kan vara i drift under senare delen av 2020.

Aktivitet	2017	2018	2019	2020
Kommunstyrelsen - beslut om affärsupplägg				
RFI (Request For Information)				
Upphandling				
Avtalstecknande				
Projektering				
Byggande				
Drift				

Slutsatser

Med redovisat värmeunderlag och kalkylerade kostnader finns förutsättningar för en närvärmeanläggning i Ekerö Centrum. Av flera anledningar, såsom kompetens och investeringsmedel, föreslås ett affärsupplägg där Ekerö Kommun är delägare.

Ansökan bör snarast lämnas in till Klimatklivet för att klargöra möjligheter till investeringsstöd.

För att säkerställa framtida värmeunderlag och en hög anslutningsgrad till nätet, bör snarast kontakt tas med aktuella externa byggherrar och intressenter.