



Diarienummer: 0079/16

Handläggare: Mats Boogh

Tel: 031 – 368 54 55

E-post: mats.boogh@gshab.goteborg.se

Fjärrvärmens ekonomiska utveckling på medelång sikt

Förslag till beslut i styrelsen för Göteborgs Stadshus AB

1. Anteckna rapport från Göteborg Energi AB utifrån uppdrag i handlingsplan 2016

Sammanfattning

Vid ägardialogen den 16 juni 2016 mellan styrelserna i Göteborgs Stadshus och Göteborg Energi redogjorde styrelsen i Göteborg Energi för olika volymprognoser för fjärrvärmeverksamheten. I handlingsplanen som upprättades efter ägardialogen gavs styrelsen i Göteborg Energi i uppdrag att redovisa relevanta ekonomiska scenarion för fjärrvärmeverksamheten samt redogöra för vilka aktiviteter som planeras för att upprätthålla lönsamhet i fjärrvärmeverksamheten.

Styrelsen i Göteborg Energi beslutade den 24 maj 2017 om återrapportering av aktiviteten ovan i handlingsplanen 2016 genom en rapport som presenterar bedömningar av den ekonomiska utvecklingen för fjärrvärmeverksamheten under tio år framåt, dvs för perioden 2017 – 2026.

Som sammanfattning av rapporten gäller att resultat efter finansiella poster väntas öka under perioden i de scenarion som bedömts som troliga eller gynnsamma för fjärrvärmeverksamheten. I det scenario som är minst gynnsamt för verksamheten väntas resultatet ligga ungefär på nuvarande nivå. Lönsamheten mätt som räntabilitet på totalt kapital, väntas sjunka till en lägre nivå än dagens, men i samtliga scenarion plana ut efter det att större investeringar är genomförda.

Göteborgs Stadshus konstaterar att det är viktigt att fortsatt följa fjärrvärmeverksamhetens utveckling bland annat då volymutvecklingen är osäker och då fjärrvärmens som konventionellt uppvärmningssystem framledes sannolikt kommer att utmanas av alternativa uppvärmningsformer och affärsmodeller. Vidare bygger de ekonomiska prognoserna på omfattande besparingar som ska genomföras de närmaste åren. Fjärrvärmeverksamheten är den verksamhet i Energiklustret som står för merparten av det ekonomiska resultatet i koncernen Göteborg Energi,



Ekonomiska konsekvenser

Ärendet bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser.

Olika perspektiv

Barnperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom barnperspektivet.

Jämställdhetsperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom jämställdhetsperspektivet.

Mångfaldsperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom mångfaldsperspektivet.

Miljöperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom miljöperspektivet.

Omvärldsperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom omvärldsperspektivet.



Bakgrund

Vid ägardialogen den 16 juni 2016 mellan styrelserna i Göteborgs Stadshus och Göteborg Energi redogjorde styrelsen i Göteborg Energi för olika scenarion och volymprognoser för fjärrvärmeverksamheten (Rapport Profu Fjärrvärmeleveranser till 2035 Göteborg, Partille och Ale). Profus rapport inkluderade även den utbyggnad av staden som planeras. Som ett huvudscenario redovisade rapporten en utveckling där den volymmässiga tillväxten bedöms öka med 2 % fram till och med 2035.

Som komplement till det 3-åriga perspektivet i energiklustrets affärsplaner beslutades om en aktivitet i handlingsplanen där styrelsen i Göteborg Energi fick i uppdrag att redovisa relevanta ekonomiska scenarion (resultat, centrala nyckeltal etc) över fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt, 7-10 år, givet de redovisade volymprognoserna. Styrelsen fick också i uppdrag att belysa aktiviteter som planeras för att upprätthålla lönsamhet i fjärrvärmeverksamheten. Allt mot bakgrund av att verksamhetens tidigare tillväxt prognostiseras att stanna av.

Ärendet

Styrelsen i Göteborg Energi beslutade den 24 maj 2017 om rapport rörande Fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt. Rapporten utgör Göteborg Energi AB:s styrelses återrapportering av aktivitet i handlingsplanen 2016 och presenterar bedömningar av ekonomisk utveckling tio år framåt för perioden 2017 – 2026 för fjärrvärmeverksamheten.

Styrelserapporten konstaterar att fjärrvärmens konkurrenskraft påverkas av en rad faktorer såsom t ex alternativa värmelösningar, pris på bränslen, styrmedel, skatter, lagar, väder, tillgång till spillvärm.

Rapporten avseende fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt redovisar ekonomiska prognoser baserade på i huvudsak på 3 variabler:

- *Utveckling av leveranser (volym)* vilka bedömts i särskild rapport (se ovan under Bakgrund). Viktiga faktorer för utvecklingen av leveranser utgörs i sin tur av t ex anslutningsgrad i nybyggnationen, nybyggnationens takt, energieffektiviseringar och kunders val att äga sin egen värmeproduktion.
- *Elprisprognoser samt prognoser för övriga bränslen.* Prisutvecklingen på el har stor betydelse då Göteborg Energi planerar att investera i ett nytt biokraftvärmeverk vilket antas vara i drift ca 2021/2022. Genom biokraftvärmeverket kommer mer elintäkter än i dagsläget att gottskrivas fjärrvärmeresultatet.



- Antaganden avseende *andel av värmebehovet som levereras genom återvunnen värme* genom leveranser från Renova eller andra spillvärmekällor. Ett antagande är att andelen återvunnen värme ligger på samma nivå som idag och ett antagande är att andelen sjunker.

Med utgångspunkt i ovanstående variabler har tre olika scenarion tagits fram för bedömning av den framtida ekonomiska utvecklingen.

- ett **starkt** scenario där flera för fjärrvärmens gynnsamma förutsättningar samverkar,
- ett **svagt** scenario där flera för fjärrvärme ogynnsamma förutsättningar samverkar och
- ett **troligt** scenario som bedöms som realistiskt av styrelsen i Göteborg Energi.

De ekonomiska konsekvensbeskrivningarna grundar sig bland annat på att dotterbolagen Sörred Energis, Partille Energis och Ale Energis fjärrvärmeverksamheter ingår i redovisningen, att ”bioprio” tillämpas under 2017 – 2019 samt att ett nytt biokraftvärmeverk tas i drift 2022. För en fullständig redogörelse av förutsättningar och antaganden hänvisas till bifogad rapport.

Sammanfattningsvis väntas resultat efter finansiella poster öka under perioden i de scenarion som bedömts som troliga eller gynnsamma för fjärrvärmeverksamheten. I det scenario som är minst gynnsamt för verksamheten väntas resultatet ligga ungefär på nuvarande nivå. Lönsamheten, avkastningen, mätt som räntabilitet på totalt kapital, väntas sjunka till en lägre nivå än dagens men plana ut i samtliga scenarion efter det att större investeringar är genomförda. Inte i något scenario väntas resultatet sjunka.

I rapporten redovisas pågående aktiviteter i syfte att upprätthålla fjärrvärmeverksamhetens långsiktiga lönsamhet. Effektiviseringar och besparingar, som utgör en del och som utgör ett mål i affärsplanen 2017 – 2019, innebär att koncernens kostnader skall vara 250 mnkr lägre än dagens nivå efter planperioden. En del av denna besparing är gottskriven fjärrvärmens i de ekonomiska scenarion som presenteras i rapporten. Övriga aktiviteter som presenteras i rapporten avser kundstrategier, utbyggnadsstrategier, påverkans- och lobbyaktiviteter samt tillkommande investeringar i produktionen vilka ska ytterligare sänka kostnader i produktionen.

Göteborgs Stadshus bedömning

En volymutveckling som inte antas öka på samma sätt som tidigare är en relativt ny situation för fjärrvärmeverksamheten. Denna prognos innebär ökad risk för negativa ekonomiska konsekvenser jämfört med en situation där volymer hela tiden har ökat. Fjärrvärmeverksamheten är klart dominerande i energiklustret vad gäller generering av resultat och kassaflöde och mot denna bakgrund är det viktigt att följa och tidigt försöka förutse samt ha beredskap för eventuella ekonomiska negativa konsekvenser av bland annat verksamhetens volymprognoser.

Fjärrvärmens är en relativt ”mogen” verksamhet och har över tid varit föremål för olika utredningar som inneburit ökad kontroll och reglering av verksamheten. Som alternativ till reglering (jmf elnät och gasnät) har fjärrvärmeverksamheten tillsammans med kunderna gått in i en modell,



Prisdialogen, som gör prismodeller och prisnivåer transparenta och i viss mån påverkbara för kunderna. Till detta kommer lagstiftning och regler samt resultat av forskning och utveckling kring uppvärmning som allt sammantaget leder till att fjärrvärmesystemen kan komma att utmanas.

Fjärrvärmerna får betraktas som ett konventionellt uppvärmningssystem och över tid så är det rimligt att anta att nya alternativ för uppvärmning och nya affärsmodeller kommer att påverka de konventionella systemen och därigenom utmana koncernen Göteborg Energis fjärrvärmeverksamhet.

En av förutsättningarna för de ekonomiska scenarion som rapporten beskriver är att effektiviseringar som planeras också blir genomförda. För perioden 2017 till 2019 har styrelsen beslutat om besparingar i koncernen på totalt 250 mnkr och vid förskjutningar i tid eller svårigheter att genomföra besparingar påverkas de redovisade scenariona.

Göteborgs Stadshus konstaterar vidare att icke obetydliga investeringar krävs även bortanför 2026 i syfte att uppfylla Göteborgs Stads klimatmål om fossilfri värmeproduktion och i syfte att förnya produktionsapparaten. Detta i kombination med en förväntad blygsam volymutveckling, fortsatt kontroll och reglering av konventionella energisystem, teknisk utveckling av de alternativa uppvärmningsformerna gör att det är viktigt att fortsatt följa fjärrvärmeverksamheten genom prognoser som sträcker sig längre än det 3-åriga perspektiv som bolagets affärsplan idag använder.

Såväl Energiklustrets som bolagssektorns ekonomi är i dagsläget beroende av goda resultat i fjärrvärmeverksamheten.

Bilagor

1. Styrelseärende Göteborg Energi AB:s styrelsemöte 24 maj 2017 gällande redovisning till Stadshus AB om uppdrag från ägardialog juni 2016 ”Fjärrvärmens ekonomiska utveckling på medellång sikt”
2. Protokollsutdrag Göteborg Energi AB:s styrelsemöte 24 maj 2017 gällande redovisning till Stadshus AB om uppdrag från ägardialog juni 2016 ”Fjärrvärmens ekonomiska utveckling på medellång sikt”

Expediering

1. Kommunstyrelsen
2. Göteborg Energi AB

David Hellström

2017-05-24

KONFIDENTIELLT

10-2017-0515

Fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt

Redovisning till Stadshus AB om uppdrag från ägardialog 13 juni 2016.

Förslag till beslut

Jag föreslår att styrelsen beslutar

- att godkänna redovisning av fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt
- att redovisning av fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt översänds till Stadshus AB i enlighet med uppdrag från ägardialog 13 juni 2016.

Göteborg som ovan


Lotta Brändström

Redovisning till Stadshus AB om uppdrag från ägardialog 13 juni 2016

Fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt

Christofer Åslund

2017-05-24

KONFIDENTIELLT

Bakgrund

Göteborg Energi fick vid ägardialogen den 16 juni 2016 uppdraget att:

"Styrelsen får i uppdrag att redovisa relevanta ekonomiska scenarion (resultat, centrala nyckeltal etc) över fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt (7-10 år). Styrelsen får också i uppdrag att belysa vilka aktiviteter som planeras för att upprätthålla lönsamhet i fjärrvärmeverksamheten."

Denna rapport utgör Göteborg Energis redovisning av uppdraget. Rapporten presenterar den förväntade ekonomiska utvecklingen för koncernens fjärrvärmeverksamhet, inklusive dotterbolag, tio år fram i tiden, 2017-2026.

Ekonomiska scenarion

Fjärrvärmeverksamhetens konkurrenskraft påverkas bland annat av konkurrensen från kundernas alternativa värmelösningar som till exempel värmepumpar. Den påverkas också av priset för de bränslen som används i produktionen. Därutöver har styrmedel, skatter, lagar samt vädret stor betydelse för fjärrvärmens ekonomiska resultat.

Utvecklingen för Göteborg Energis fjärrvärmeleveranser har bedömts i rapporten "Fjärrvärmeleveranser till 2035 i Göteborg, Partille och Ale"¹. Viktiga faktorer för utvecklingen är anslutningsgraden i det planerade stora nybyggandet, omfattning av energieffektivisering samt kunders val att äga sin egen värmeproduktion. I de tre scenarion som beskrivs i rapporten (Bas, Hög och Låg) bedöms att volymen av fjärrleveranserna förändras med +1 %, + 7 % respektive - 7 % år 2026 jämfört med utfallet år 2014.

För att bedöma de långsiktiga förutsättningarna vad gäller omvärldsfaktorer upprättas regelbundet styrdokumentet Energiförsörjningsplanen². Energiförsörjningsplanen redovisar bränsle- och elprisprognoser för perioden 2020 till 2040. Prognoserna presenteras i tre scenarier: Bas-, Klimat- samt Högfossilscenariot. Priser innan 2020 hämtas från terminsmarknaden.

Förutsättningar för scenarierna i ovanstående två prognosdokument^{1 2} redovisas i Bilaga 1.

Drygt hälften av fjärrvärmens som levereras i Göteborg Energis fjärrvärmenät härstammar från återvunnen värme från antingen Renovas avfallsförbränning eller från spillvärme från industriella processer. Vid en framtida minskning från dessa leveranser blir konsekvensen att fjärrvärmeproduktionskostnaden ökar då värmen i högre utsträckning behöver produceras i anläggningar som kräver bränslen.

¹ Fjärrvärmeleveranser till 2035 i Göteborg, Partille och Ale, PROFU, feb 2016

² Energiförsörjningsplan 2016 (EFP), PROFU, feb 2016

Christofer Åslund

2017-05-24

KONFIDENTIELLT

Nämnda tre faktorer (bränslepriser, fjärrvärmeleveranser och spillvärmertilgång) bidrar starkt till fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling. De varierar därför enligt olika scenarion i denna redovisning:

1. **Trolig.** Ett scenario som bedöms realistiskt för utvecklingen.
2. **Stark.** Scenario där flera för fjärrvärmens gynnsamma förutsättningar samverkar.
3. **Svag.** Scenario där flera för fjärrvärmens negativa förutsättningar samverkar

Översikt över ekonomiska scenarion

	Trolig	Stark	Svag
Leveransvolym	PROFU Bas (+1%)	PROFU Hög (+7%)	PROFU Låg (-7%)
Bränslepris	EFP Bas	EFP Klimat	EFP Bas
Spillvärmertilgång	Oförändrad	Oförändrad	- 100 MW

Andra ekonomiska faktorer som inte ändras mellan scenarierna är försäljningspris, spillvärmepris, investeringsbehov, avskrivningar, omkostnader samt skatter.

Förutsättningar och antaganden

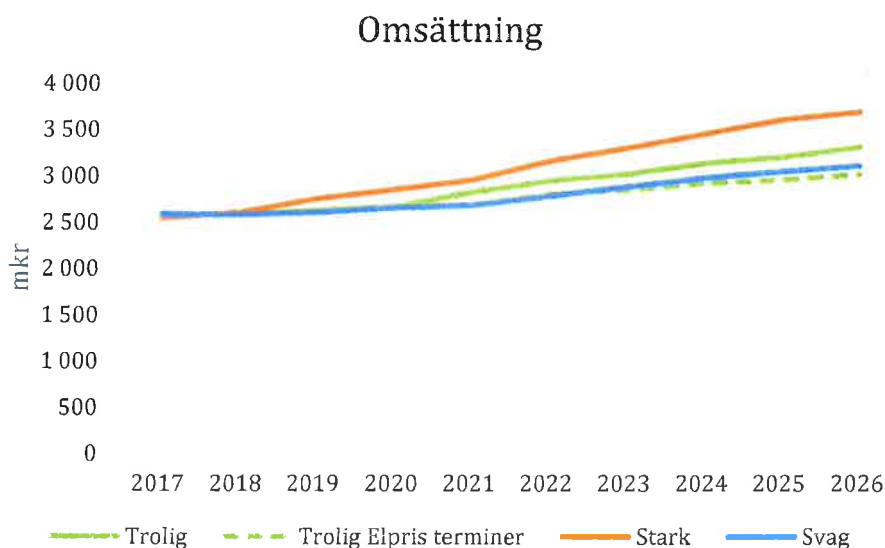
1. *Det ekonomiska resultatet redovisas i nominella priser*
2. *Dotterbolagen Partille Energi, Sörred Energi och Ale Energi ingår i den ekonomiska redovisningen*
3. *Bioprio tillämpas under affärsplaneprioriteten 2017-2019*
 - Göteborg Energis kunder betalar 70 mkr per år för att minska fossilandelen från fjärrvärmeproduktionen.
 - Bioprio är beslutat för år 2017 i Prisdialogen med Göteborg Energis kunder och antas här även för 2018-2019.
 - Efter 2019 antas att Bioprio inte tillämpas då en prishöjning på 2% är bedömd för 2020. Kunderna bedöms då inte villiga att betala merkostnader för Bioprio. Detta innebär att vilka produktionsanläggningar som körs optimeras efter ekonomi utan hänsyn till bränsle. Rya Kraftvärmeverk körs då i högre omfattning.
4. *Ett nytt biokraftvärmeverk uppförs i Backa*
 - Ett nytt biokraftvärmeverk är prioriterat i Göteborg Energis planer då det bidrar till ett robustare system och minskar behovet av fossila bränslen. Driftsättning planeras 2022.
 - Anläggningen väntas långsiktigt medföra en positiv driftnytta³ för fjärrvärmeresultatet.

³ Driftnytta uppstår i fjärrvärmesystemet med åtgärder som minskar kostnader

5. Återvunnen värme från industriella processer och avfallsförbränning utgör fortsatt grunden för fjärrvärmeleveranserna
 - Tillgången till spillvärme är minskad i Svag-scenariot i denna rapport.
 - Samma inköpsprisnivåer som idag antas fortsatt gälla.
6. Samma försäljningspriser tillämpas inom hela fjärrvärmenätet liksom idag
7. Inga åtgärder till följd av strängare miljölagstiftning är antagna
8. Försäljningspriset har justerats för att bibehålla acceptabel resultat-nivå
 - Enligt Prisdialogen har Göteborg Energi rätt att öka försäljningspriset till följd av ökade omkostnader.
 - Årlig prisjustering antas ligga mellan -1 % och 2 % per år under tioårsperioden. Medelökningen är 1,2 % per år.
9. Befintliga produktionsanläggningar förväntas vara tillgängliga
10. Investeringar enligt elvaårig investeringsplan och avskrivningar enligt plan
11. Besparingar genomförs i omkostnaderna för fjärrvärmeverksamheten
 - Tioprocentig real minskning görs kommande tre år.
 - Treprocentig real minskning görs om sju år.
 - Omkostnader inflationsuppräknas med två procent per år.

Resultat

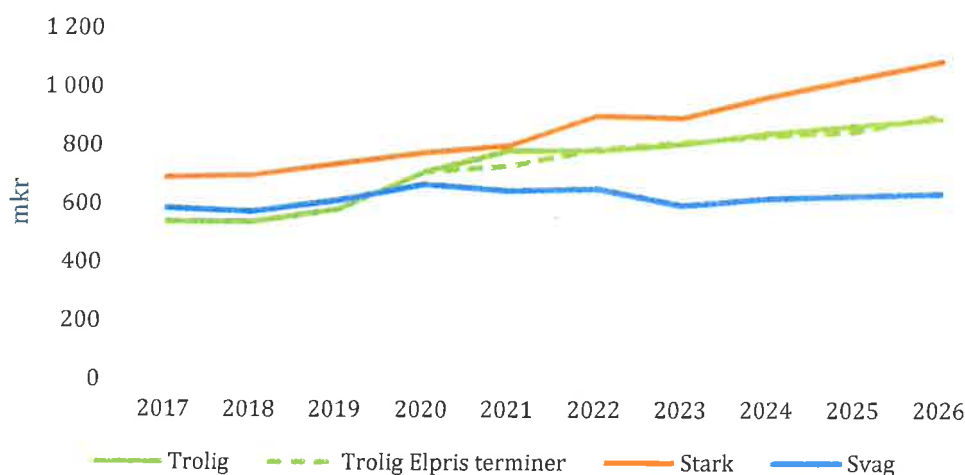
Fem ekonomiska nyckeltal används för att redovisa den förväntade ekonomiska utvecklingen: omsättning, rörelseresultat efter finansiella kostnader, räntabilitet på totalt kapital (RT), kassaflöde samt investeringar.



Figur 1. Scenarion över fjärrvärmeverksamheten omsättning.

Fjärrvärmeverksamhetens omsättning ökar för samtliga scenarier under perioden. Den huvudsakliga orsaken till detta är att intäkterna från elproduktionen i kraftvärmeverk ökar, vilket beror på förväntat högre elpriser från år 2020 och att ett nytt kraftvärmeverk planeras driftsättas år 2022. Då elprisutvecklingen har en stark påverkan på omsättningen har ett ytterligare scenario med lägre elprisprognos antagits, Trolig Elpris terminer, vilket återspeglar marknadens nuvarande framtidstro. Inflation, ökade bränslekostnader samt reinvesteringar i anläggningar och nät är andra bidragande orsaker till den ökade omsättningen då detta medför behov av att höja försäljningspriset.

Resultat efter finansiella poster

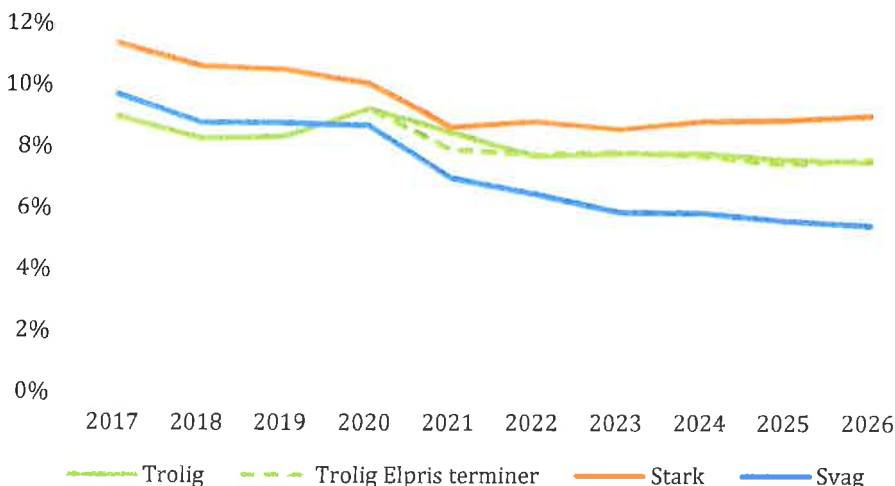


Figur 2. Scenarion över fjärrvärmeverksamhetens resultat efter finansiella poster.

Rörelseresultatet efter finansiella poster väntas öka under perioden. Detta beror på att ökningen av intäkter från såld värme och el från kraftvärmeverken är större än för ökningen av omkostnader.

Notera den lilla skillnaden mellan de två Trolig-scenarierna vilka trots stora skillnader i elprisprognos ger ett i princip opåverkat resultat. Detta kan förklaras med att Göteborg Energis produktionsmix kan anpassas för att dra nytta av höga respektive låga elpriser. Strategin är att kunna använda olika bränslen för att minska sårbarheten från en fluktuerande bränsleprismarknad. För de kunder som väljer egen värmeproduktion är beroendet av elpriset stort och höga elpriser förstärker fjärrvärmens konkurrenskraft.

Räntabilitet på totalt kapital



Figur 3. Scenarion över fjärrvärmeverksamhetens räntabilitet på totalt kapital, RT.

Räntabiliteten på totalt kapital, RT, väntas minska till följd av ökande investeringar. Under år med särskilt höga investeringar, år 2020 till 2022, sjunker RT. För det fall svagscenariot väntas inträffa kan ökningarna i försäljningspris högre än antagna 2 % komma att krävas i slutet av perioden.

Göteborg Energis lönsamhet styrs mot att räntabilitet på eget kapital, RE, skall motsvara 6-10% avkastning som ett snitt över en femårsperiod. RE-nyckeltalet kan inte brytas ned till enskilda produkter som fjärrvärme, då begreppet utgår från koncernens sammanlagda resultat för alla verksamheter.

Kassaflöde



Figur 4. Scenarion över fjärrvärmeverksamhetens kassaflöde.

Kassaflödet är positivt under tioårsperioden undantaget de investeringstunga år som biokraftvärmeverket byggs.



Figur 5. Investeringar i fjärrvärmeverksamheten.

Den enskilt största investeringen utgörs av att ett nytt biokraftvärmeverk vilket planeras drifställas år 2022. Investeringens volymen uppgår till 1 900 mkr vilka fördelas över år 2020 till 2022. Ökade investeringar i nät uppstår till följd av stadsutvecklingen. Reinvesteringar krävs löpande i befintliga anläggningstillgångar och dessa ökar i takt med att anläggningarna blir äldre. Bortom tioårsperioden kommer fler stora investeringar krävas för att förnygra anläggningsparken och för att fasa ut fossila bränslen ur produktionen.

Aktiviteter för att upprätthålla lönsamhet

I Affärsplan 2017-2019 framställs behovet av att aktivt jobba med effektiviseringar av Göteborg Energis verksamhet för att behålla och förstärka konkurrenskraften. Ett antal aktiviteter pågår för att upprätthålla fjärrvärmeverksamhetens långsiktiga lönsamhet:

1. Ett mål i Affärsplan 2017-2019 är att koncernens årliga kostnad i slutet av affärsplanperioden skall vara runt 250 mkr lägre än idag. De besparingar som har antagits i denna utredning uppgår till 65 mkr per år. För att bibehålla lönsamheten långsiktigt pågår bland annat följande effektiviseringar:
 - Inom verksamhetsområde Distribution genomförs en verksamhetsöversyn vars syfte är att effektivisera arbetsätten. En verksamhetsanalys är gjord av externa konsulter, vilken påvisar att det finns en effektiviseringspotential för kostnadsbesparingar på 25 procent.

- Inom verksamhetsområde Produktion har ett verksamhetsmål antagits om att under 2017 identifiera och initiera årsbesparingar motsvarande 10 procent av omkostnaderna.
 - En översyn pågår inom ekonomiorganisationen. Genom att centralisera ekonomifunktionen blir styrning och effektivitet bättre vilket bedöms medföra minskade kostnader.
2. Inom verksamhetsområde Marknad och försäljning har en roadmap tagits fram med syfte att utveckla erbjudandepportföljen. Med genomtänkta prissättningsstrategier skall konkurrenskraft uppstå samtidigt som vinst består. Målet är att erbjuda attraktiva värmelösningar genom ökad enkelhet och närhet till kunderna.
 3. Ett helhetsgrepp tas kring fjärrvärmeverksamhetens långsiktiga utveckling i projektet Färdplan fjärrvärme till 2035. I Färdplanen görs en omfattande inventering av nuläge, behov och förslag på aktiviteter för att behålla en hög försörjningstrygghet, uppfylla krav på fossilfrihet och för att möta stadens utbyggnadsplaner.
 4. Göteborg Energi verkar i enlighet med ägardirektivet för ge positiva förutsättningar för svensk fjärrvärme. *"Bolaget ska aktivt och strukturerat genom påverkan av exempelvis lagstiftning, direktiv och annat regelverk, verka för en för Göteborgs stad och bolaget önskvärd utveckling."*
 5. Ny spetskapacitet planeras genom uppförande av en ackumulatortank i Ryaområdet. Ackumulatortanken bidrar till positiv driftnytta då den gör det möjligt att lagra billig värme för att senare ersätta dyrare produktion. Ackumulatortankens driftnytta ingår inte i den ekonomiska redovisningen då projektet befinner sig i tidig förstudiefas, dock ingår investeringsvolymen för åren 2018-2019.

Diskussion

Göteborg Energis strategi är att ha en produktionsmix med många bränsleslag, såsom flis, pellets, bioolja, el till värmepumpar, gas och olja. I kombination med spillvärmeavtalen har detta gett en robust, flexibel, konkurrenskraftig produktionsapparat som tål variationer i bränslepris.

I Göteborg Stads Klimatstrategiska program finns strategimålet att "År 2030 produceras all fjärrvärme av förnybara energikällor, avfallsförbränning och industriell spillvärme.". För att nå detta mål kommer flera åtgärder krävas för att fasa ut det fossila bränslet från den egna värmeproduktionen. Med det planerade biokraftvärmeverket kommer fossilandelen i värmeproduktionen kunna minskas med ca 25 %.

Mot slutet av 2020-talet kommer nya åtgärder krävas för att fasa ut återstående andel fossilbränslen ur produktionen. Framförallt behöver Göteborg Energi största

Christofer Åslund

2017-05-24

KONFIDENTIELLT

produktionsanläggning Rya kraftvärmeverk utvecklas för då dess bränsle är fossil naturgas. Vilken åtgärd som ska vidtas är i dagsläget inte bestämt. Om anläggningen körs i mindre omfattning på grund av att den är fossilbaserad så kommer också mindre el att produceras vilket skulle innebära en minskad omsättning för fjärrvärmeprodukten.

Merparten av Göteborg Energis produktionsanläggningar börjar bli gamla då de uppfördes på 1970- och 1980-talet och kräver därför mycket underhåll. På sikt kommer anläggningar att behöva ersättas eller avvecklas. Genom gradvis utveckling av systemet med hjälp av olika lagringsmetoder, smart laststyrning, effektiviseringar hos kunder och förnybar produktions-kapacitetsökning kan behovet av fossil bas- och spetslast minskas.

I lönsamhetskalkyler för nyinvesteringar beräknas driftnyttan som uppstår med åtgärden. En av komponenterna i driftnyttan är minskad ersättning till spillvärmeleverantörerna genom att marginalkostnaden minskar för fjärrvärmeproduktionen. Efter uppförande av det planerade biokraftvärmeverket beräknas ersättning till spillvärmeleverantörer minska med ca 30 % vilket motsvarar 30 till 40 mkr.

Bilaga 1 Sammanfattning av underlagsrapporter

Fjärrvärmeleveranser till 2035 i Göteborg, Partille och Ale

Fall Bas

Ett fjärrvärmepositivt och realistiskt scenario.

- Energieffektiviseringen hos befintliga kunder sker i en bedömt realistisk takt.
- Bostadsbyggandet når totala målen till 2035, men ej i tänkt forcerad takt.
- Fjärrvärmen klarar rätt hög marknadsandel i nybyggandet.

Fall Hög

Scenario där flera för fjärrvärmen positiva förutsättningar samverkar.

- Energieffektiviseringen hos befintliga kunder saktar av.
- Bostadsbyggandet når målen, med höjd nivå + forcering (Jubileumssatsningen)
- Nybyggandet av lokaler på hög nivå
- Fjärrvärmen mycket konkurrenskraftig i nybyggandet.

Fall Låg

Scenario där flera för fjärrvärmen negativa förutsättningar samverkar.

- Energieffektiviseringen hos befintliga kunder når uppställda höga mål.
- Utbyggnadsmönster av bostäder som Fall Hög, men 60% av volymerna.
- Nybyggandet av lokaler på låg nivå.
- Fjärrvärmen tappar konkurrenskraft i nybyggandet.

Andel som fjärrvärmeansluts

	Låg	Bas	Hög
Flerbostadshus (BBR/lågenergi)	75 > 60 % / 50 %	85 > 80 % / 60%	90 > 85 % / 70 %
Lokaler (BBR/lågenergi)	70 % / 15 %	75 % / 20 %	80 % / 30 %
Småhus	10 %	15 %	20 %

Energiförsörjningsplanen

Basscenariot

- Mix av nuvarande (feb 2016) energi- och klimatpolicies (effektivisering, förnybart och klimatgasreduktion)
- Fortsatt minskning av växthusgaser inom EU och tydliga klimatansträngningar globalt. Tvågradersmålet 2050 uppfylls inte.
- Svagt ökande fossilbränslepriser, högre elpris än idag
- Mest sannolika utvecklingen enligt PROFU

Klimatscenariot

- Mycket hög klimatambition, både inom EU och globalt. Tvågradersmålet nås.
- Fokus på CO₂-utsläppsminskning, förnybarstöd förstärks något.
- Effektivisering fortsatt viktig
- Låga fossilbränslepriser, högt elpris

Christofer Åslund

2017-05-24

KONFIDENTIELLT

- Positivt för Göteborg Energi

Högfossilscenariot

- Kraftlös klimatpolitik globalt, EU går vidare genom utbyggda förnybarstöd. Tvågradersmålet uppfylls inte alls.
- Höga fossilbränslepriser, lågt elpris under stora delar av året
- Negativt för Göteborg Energi

Christofer Åslund

2017-05-24

KONFIDENTIELLT

Arbetsmetodik

(för kännedom, ej i slutlig redovisning)

Medverkat i olika omfattning vid framtagandet av detta underlag har:

Produktion	Paul Westerberg, Erik Fredman, Karl Zanders, Anna Svernlöv
Distribution	Jan Skärberg, Marie Jernsund
Marknad och Försäljning	Hans-Gunnar Andreasson, Hanna Munde, Johanna Baltgren
Ekonomistab	Johan Myhr, Håkan Lindholm

Hanna Trygg

2017-05-24

STYRELSEPROTOKOLL

Bolag: Göteborg Energi AB

Protokollsnr. 2017/4

Dag: 2017-05-24

Tid: 09:00 – 11.15

Plats: Johan Willins Gata 3, Hammarkullen

Närvarande:

Ledamöter:

Elisabeth Undén, ordförande
Gunnar Westerling, 1:a vice ordförande
Roland Rydin, 2:e vice ordförande
Ingela Tuvegran
Mats Ramberg
Mattias Henriksson
Marita Johnson

VD:

Lotta Brändström

Suppleanter:

Cristiana Svanberg
Jens Lindström
Johan Gente
Thomas Svahn

Protokollförare:

Hanna Trygg

Personalrepresentanter:

Maria Andersson-Iseppi, Saco, p. 1-6, 9-29
Ulf Berndtsson, Vision
Björn Sighed, Vision

Övriga närvarande:

Robert Casselbrant
Håkan Thorbjörnsson, del av p. 6
David Hellström, p. 7-11
Anna Svernlöv, p.7
Daniel Nyberg, p.7
Peter Trygg, p. 16

Frånvarande:

Frånvarande:

Marie-Louise Hänel Sandström
Ellinor Karlsson
Anna Ajodan
Adli Abouzeedan
Maria Andersson-Iseppi, p.7-8

Hanna Trygg

2017-05-24

Dnr: **Nr. Ärende**10-2017-0515 8. **Fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling
(Redovisning till Stadshus AB)**

Ärendet anses föredraget i enlighet med på förhand utsända handlingar.

Styrelsen beslutar

att godkänna redovisning av fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt

att redovisning av fjärrvärmeverksamhetens ekonomiska utveckling på medellång sikt översänds till Stadshus AB i enlighet med uppdrag från ägardialog 12 juni 2016.

Rätt utdraget i tjänsten intygar



Ann-Jeanette Pihlström