

Diariernr  
G-2020-01401

miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se

Vårt datum/Our date  
2020-09-08

Vår referens/Our reference  
Karin Björkman

Ert datum/Your date

Er referens/Your reference  
Dnr 2020-6095

## Göteborg Energis yttrande om Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030

Göteborg Energi tackar för möjligheten att lämna synpunkter på Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030. Bolaget ser positivt på hur stadens förvaltningar och bolag på många sätt har blivit involverade i framtagningen av det nya programmet och den kommunikation och möjligheter till dialog som gets under remisstidens gång.

Miljö- och klimatfrågorna är högt prioriterade av Göteborgs Stad och så även av Göteborg Energi. Klimatpåverkan är bolagets viktigaste miljöfråga och därför har miljöarbetet under flera år fokuserat på de klimatrelaterade miljöaspekterna. Målsättningar finns exempelvis för den egna värmeproduktionens fossila koldioxidutsläpp, energieffektivisering i egna anläggningar samt kundpåverkan för hållbara energival och energihushållning.

### Sammanfattning

- Göteborg Energi anser att miljö- och klimatprogrammet är ett viktigt styrdokument som behövs för att tydliggöra och förena stadens miljö- och klimatarbete. Göteborg Energi förutsätter att den fortsatta utvecklingen av programmets områden och indikatorer kommer att ske i dialog och samråd med berörda förvaltningar och bolag.
- Göteborg Energi stöder ansatsen att tillämpa viktningsfaktorer mellan olika energibärare inom ramen för energieffektivitetsmålet. Det saknas dock en viktningsfaktor för fjärrkyla, där Göteborg Energi föreslår viktningsfaktorn 0,3.
- Potentialen för effektivisering av fjärrvärmeanvändning är begränsad. Vi vill understryka att för att nå de nivåer som föreslås krävs både en ökning av effektiviseringstakten, men framförallt ett betydande fokus på att effektivisera elanvändningen.
- Göteborg Energi stöder klimatmålet delmål om att enbart producera energi av förnybara råvaror. Målet ligger i linje med företagets egna ambitioner och kunders förväntningar. Göteborg Energi stöder inriktningen att fjärrvärmens först och främst bör utnyttja återvunnen energi.

- En ökad elkonsumention till följd av elektrifieringen av transporter behöver hanteras.
- Vi anser att indikatorn primärenergianvändning per invånare inte ska belastas med primärenergianvändningen hos lokala industrier.
- Tillståndsbeslut är avgörande för möjligheten att fasa ut fossilt bränsle i fjärrvärmeproduktionen till år 2025. Det är viktigt att staden tillsätter de resurser som behövs för att handläggningstider hos berörda förvaltningar ska bli så korta som möjligt.
- En viktig förutsättning för programmets genomförande är tydliga mål, en regelbunden uppföljning och dialog för utveckling och förbättring.
- Vi önskar att målkonflikter beskrivs och hanteras. Exempelvis bör inte mål om minskad energianvändning förhindra viktiga åtgärder för minskade koldioxidutsläpp.

## Frågeställningar att besvara

### Ger miljö- och klimatprogrammet den styrning och vägledning som ni behöver för att kunna göra ett bra miljöarbete?

Göteborg Energi arbetar systematiskt med miljöstyrning av sin verksamhet genom sitt miljöledningssystem, certifierat enligt ISO 14001. I planeringsprocessen är Göteborgs Stads miljömål ett viktigt underlag som inverkar på de prioriteringar som bolaget gör i sitt miljöarbete. Att Göteborgs Stad samlar ihop miljöstrategiska mål och strategier i ett miljö- och klimatprogram är positivt, ger en bättre överblick och underlättar förståelsen för stadens ambitioner och riktning för miljöarbetet.

Eftersom Göteborg Energis verksamhet har sin största miljöpåverkan i form av utsläpp av växthusgaser, har Klimatstrategiska programmet varit ett viktigt styrdokument att ta hänsyn till. Kemikalieplanen har också varit ett bra stöd då bolaget bedriver ett aktivt kemikaliearbete. En styrka i stadens program och planer har varit tydliga mål och strategier för hur målen ska nås. Göteborg Energi har förhoppningen att det nya miljö- och klimatprogrammet ska bibehålla dessa styrkor.

### Vilka övergripande synpunkter har ni på miljö- och klimatprogrammets innehåll och struktur?

Göteborg Energi har inga invändningar mot strukturen i programmet. Synpunkter på mål och indikatorer framgår i det följande och i bilaga 1.

På flera områden framgår det i text att området och indikatorerna kräver utveckling. Vi förutsätter att den fortsatta utvecklingen av områden och indikatorer kommer att ske i dialog och samråd med berörda förvaltningar och bolag. Göteborg Energi föreslår att det tas fram specifikationer för respektive delmål och indikatorer, som sedan kan uppdateras löpande i arbetsgrupper enligt ovan.

Precis som programmet nämner är digitalisering ett verktyg för att nå miljömålen. Vi vill därför understryka att det är viktigt att staden arbetar strategiskt och målinriktat med digitalisering såväl som med miljö och klimat.

## Vilka detaljerade synpunkter har ni på miljömål, delmål och strategier?

Detaljerade synpunkter anges i sin helhet i bilaga 1. Våra viktigaste synpunkter gäller klimatmålet och dess delmål och summeras kortfattat i det följande.

- Det övergripande klimatmålet bör förtydligas med årtal för när nära noll ska vara uppnått samt förhållas till politiskt beslut om klimatneutralt Göteborg till 2030.

### Klimatmålets Delmål 1 - *Göteborgs Stad halverar energianvändningen per invånare*

- Målet om halverad energianvändning är en stor utmaning. Genom primärenergifaktorerna blir det tydligt att det är eleffektivisering som ska prioriteras. Fjärrkyla har på samma sätt som fjärrvärmens en avlastande effekt på elanvändningen och en låg primärenergianvändning, vilket också kan förtydligas.
- Enligt beräkningar är potentialen för effektivisering av fjärrvärmeanvändning begränsad. För att nå de nivåer som föreslås krävs både en ökning av effektiviseringstakten, men framförallt ett betydande fokus på att effektivisera elanvändningen.
- Göteborg Energi stöder helt förslaget att använda viktningsfaktorer för olika energibärare. De föreslagna viktningsfaktorerna ger relativt teknikneutral konkurrenssituation mellan fjärrvärme och värmepumpar. Viktningsfaktorn för fjärrvärme fungerar ur konkurrensneutralitets-perspektiv bättre än den i BBR (0,7), men speglar dock inte den verkliga primärenergianvändningen för fjärrvärmens, utan syftar just till att skapa konkurrensneutralitet mellan uppvärmningsformerna. Den verkliga primärenergifaktorn för fjärrvärmens är väsentligt lägre, 2019 var den 0,23.
- Valet av en fast primärenergifaktor innebär att effektiviseringar av fjärrvärmens i produktionsledet inte syns, till exempel om andelen spillvärme skulle öka.
- Det saknas en viktningsfaktor för fjärrkyla. Göteborg Energi föreslår viktningsfaktorn 0,3 för fjärrkyla.
- En konsekvens av Klimatmålet och delmål 3 är en ökad elanvändning till följd av elektrifiering av transporter. En stor del av transporternas elförbrukning kommer inte att kunna särredovisas utan ingå i t ex hushållens elförbrukning. Därför kommer indikatorn Total primärenergianvändning per invånare, i motsats till vad som anges, att innehålla primärenergianvändning för transporter. Detta måste hanteras.
- Indikatorn primärenergi per invånare är problematisk då den innehåller industriell primärenergianvändning, som staden och göteborgarna inte har rådighet över. En förbättring vore att dra bort primärenergianvändning inom industri såväl som för transporter.

### Klimatmålet, Delmål 2 - *Göteborgs Stad producerar enbart energi av förnybara källor*

- Göteborg Energi föreslår att delmålet formulering av justeras till; *Göteborgs Stads energiproduktion ska vara baserad på enbart återvunnen och förnybar energi.*

Klimatmålet, Delmål 3 - *Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från resor och transporter*

- Utsläpp från eldrivna transporter behöver beräknas och hanteras. Enligt delmål 1 ska elanvändningens primärenergi värderas. Elektrifieringen av transporter leder till ökad elanvändning och därmed en ökning av de konsumtionsrelaterade utsläppen.

Klimatmålet, Delmål 4 - *Göteborgs Stad minskar vår klimatpåverkan från konsumtion med 90 %*

- Göteborg Energi anser att det är ett bra mål som kommer att driva marknaden mot ett större beaktande av livscykelerspektiv. Idag saknas i många fall underlag för att kunna ställa bra krav vid upphandling och det är positivt om staden arbetar med ett gemensamt beräkningssystem.
- Det vore bra om konsumtionens restprodukter i form av avfall synliggörs som indikator. Förslagsvis kan indikator med avfallets fossila koldioxidutsläpp läggas till.

### **Vilka ser ni som de mest avgörande faktorerna för att programmet ska leda till handling?**

Avgörande faktorer är att det finns tydliga mål där vad som ska uppnås och när det ska vara uppnått framgår.

En annan avgörande faktor är att det sker en regelbunden uppföljning och rapportering av stadens samlade framdrift och resultat. I de fall förvaltningar eller bolag inte levererar enligt plan måste det leda till konsekvenser för nämnd eller styrelse.

### **Samordningsansvariga och medansvariga pekas ut för strategierna. Saknar ni något i rollbeskrivningen som är avgörande för att kraftsamla för genomförande i Göteborgs Stad?**

För att underhålla och utveckla stadens energisystem upphandlar och köper Göteborg Energi in material, varor och tjänster för omkring 1,5 miljarder kr per år. Verksamheten genererar också avfall, som exempelvis utgörs av en stor andel schaktmassor. Göteborg Energi har sedan flera år tillbaka arbetat för minskade avfallsmängder och ser samarbete med stadens övriga verksamheter som en viktig framgångsfaktor för att komma vidare och hitta lösningar. Bolaget tillhandahåller också energilösningar som ökar resurshushållningen och minskar användningen av primärenergi. Av dessa skäl önskar bolaget vara medansvarigt för strategin *Vi driver på utvecklingen av cirkulär ekonomi.*

### **Vilka åtgärder ser ni att er nämnd/styrelse kommer att genomföra fram till 2030 för att bidra till att målen i programmet ska nås? (bilaga 3)**

Göteborg Energi arbetar redan idag intensivt med att minska vår klimatpåverkan i hela värdekedjan. Genom att kontinuerligt utreda, kartlägga och öka vår kunskap om miljö- och klimatpåverkan ur livscykelerspektiv, säkerställer vi att våra åtgärder är effektiva. Våra viktigaste pågående åtgärder är att minska direkta egna fossila

utsläpp från fjärrvärmeproduktionen, energieffektiviseringar hos oss själva och våra kunder samt kravställning på leverantörer. Genom vår fiberverksamhet är vi också en möjliggörare för digitalisering, som är ett viktigt verktyg vid omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle.

Våra drivkrafter är flera, såsom ägardirektiv, branschgemensam färdplan för fossilfri värme, kundkrav om fossilfri energileverans m.m. Många produktionsanläggningar behöver ersättas då de går mot slutet av sin tekniska livslängd, vilket ger tillfälle för bolaget att investera i mer klimatanpassad energiproduktion. De åtgärder och investeringar som bolaget står inför under de kommande 10-15 åren kommer att innebära konsekvenser för det ekonomiska resultatet, men de är samtidigt absolut nödvändiga för en fortsatt konkurrenskraft och lönsamhet. Bolaget bifogar därmed inte någon redovisning enligt bilaga 3 i remissutskicket.

### **Miljömål Klimat – Delmål 1. Göteborgs Stad halverar energianvändningen per invånare**

Energieffektivisering har under en lång tid varit en viktig hållbarhetsfråga för Göteborg Energi. Bolaget bedriver ett energikartläggnings- och effektiviseringsarbete där exempelvis åtgärder motsvarande drygt 19 GWh har genomförts inom produktions- och distributionsverksamheten under perioden 2016-2019. Det finns potential till ytterligare energibesparingar, men bolaget upplever andra begränsande faktorer än ekonomiska. En stadengemensam kravställning och uppföljning av energieffektiviseringsarbetet behöver komma på plats. En annan begränsande faktor är kompetensförsörjning inom energieffektiviseringsområdet.

#### **Åtgärder inom ekonomisk ram:**

- Energieffektiviseringsåtgärder i våra egna produktionsanläggningar genomförs idag om ca 0,5 GWh per år.
- Merparten av energibesparingarna görs i våra kunders fastigheter. Vi har en lång tradition av att erbjuda våra kunder stöd i energieffektiviseringsarbetet. Dessa energibesparingar är dock svåra för Göteborg Energi att följa upp och kvantifiera.

#### **Åtgärder inom ekonomisk ram med konsekvenser:**

- Genom att tillgängliggöra mer kompetens till området kan energieffektiviseringsåtgärder vara möjliga att genomföra i högre grad. Kostnad per sparad GWh varierar stort beroende på åtgärdens art och potential. Denna kostnadsuppskattning utgör en viktig del av energikartläggnings- och effektiviseringsarbetet. Av de energibesparingsåtgärder som bolaget har identifierat bedöms en stor andel vara lönsamma med en relativt kort återbetalningstid. En uppskattning av de ekonomiska konsekvenserna av en utökad energieffektiviseringsgrad är inte möjlig att redovisa här.

#### **Åtgärder utanför ekonomisk ram – se bilaga 3**

- Åtgärder utöver ekonomisk ram anser vi inte vara relevant att redovisa, då det idag inte bedöms vara främst de ekonomiska ramarna som utgör hinder för ytterligare besparingsåtgärder. Det handlar mer om att tillgängliggöra kompetens.

## **Miljömål Klimat - Delmål 2. Göteborgs Stad producerar enbart energi av förnybara källor**

Arbetet med att helt fasa ut de fossila bränslena i fjärrvärmesystemet fortgår. Flera pådrivande initiativ föreligger redan enligt nedan. Därför gör Göteborg Energi bedömningen att det nya miljö- och klimatprogrammet i sig inte medför några ytterligare ekonomiska konsekvenser.

- I affärsplan för 2019-2021 beslutade Göteborg Energi att den sista fossila andelen i fjärrvärmens ska ersättas senast 2025 till förmån för återvunnen energi från avfall och industri och förnybara energikällor. För att skynda på och säkerställa goda förutsättningar till arbetet startades projektet GE20+ under hösten 2019, vilket innefattar flera olika förbättringsområden, som nu genomförs i olika delprojekt.
- Kommunfullmäktige gav i budgeten för 2019 kommunstyrelsen i uppdrag att i samverkan med berörda aktörer utreda hur stadens uppvärmning kan ställas om till förnybart. Utredningen leddes av stadsledningskontoret och Göteborg Energi AB, Renova AB och Förvaltnings AB Framtiden (Framtiden) har bidragit med kompetens och deltagit i arbets- och samordningsgrupp. Utredningen ledde till att kommunfullmäktige gav Göteborg Energi och Framtiden i uppdrag att under kvartal fyra 2020 återrapportera tre deluppdrag kring hur värmeproduktionen kan bli fossilfri samt beskriva potentialen för energi- och effekteffektivisering. Resultaten från dessa deluppdrag är viktiga bidrag till Miljö- och klimatprogrammets klimatmål.
- Göteborg Energi fick vid ägardialogen med Stadshus AB i september 2019 i uppdrag att ta fram scenarion med förslag till åtgärder för hur bolaget kan bidra till att trygga Göteborgs energiförsörjningsbehov, tidigarelägga omställningen till fossilfri värmeproduktion med flera relevanta scenarion samt beskriva konsekvenserna med avseende på ekonomi, miljö och stadsutvecklingsaspekter. Under 2020 redovisar Göteborg Energi AB sina slutsatser till Stadshus AB. Resultat även från detta uppdrag kommer att bidra till Miljö- och klimatprogrammet.

## **Vilka behov och exempel på åtgärder som måste genomföras i samarbete mellan olika förvaltningar och bolag kan ni se?**

Klimatmålets delmål om halverade energianvändning innebär en stor utmaning för Göteborg. I samband med utredningsarbetet på uppdrag av Kommunfullmäktige har det framgått att potentialen för fjärrvärmebesparingar är begränsad. Därför blir det tydligt att eleffektivisering kommer att bli allt viktigare. För att nå framgång krävs samarbete mellan flera parter.

Tiden det tar att få tillstånd är avgörande för möjligheten att fasa ut kvarvarande fossil energi ur fjärrvärmesystemet, då särskilt att ställa om bolagets största fossilbränsleanläggning Rya kraftvärmeverk till år 2025. Både i miljötillståndsärenden och i planärenden är det viktigt för att staden tillsätter de resurser som behövs för att handläggningstider hos Miljöförvaltningen, Stadsbyggnadskontoret och andra berörda förvaltningar ska bli så korta som möjligt.

## Göteborg Energis övriga synpunkter

### Målkonflikter

Det framgår en del målkonflikter mellan de olika målen samt delmålen. För att öka miljö- och klimatprogrammets trovärdighet föreslår Göteborg Energi ett tillägg med beskrivning av hur målkonflikter ska beaktas och hanteras inom stadens miljöarbete och gentemot andra utvecklingsområden. Vi vill särskilt peka på den möjliga målkonflikten mellan energieffektivitetsmålet och det övergripande klimatmålet.

Två av de mest verkningsfulla åtgärderna som kan bli aktuella i Göteborg är lagring av koldioxid, både fossil och förnybar, samt en övergång från produktion av fossila bränslen till förnybara hos raffinaderierna. I första fallet handlar det om minskning av växthusgasutsläpp med hundratusentals ton, och i det andra, potentiellt med miljontals ton, när fossila drivmedel ersätts av förnybara. Det vore olyckligt om energianvändningsmålet i något avseende skulle stå i vägen för en sådan utveckling.

Göteborg som ovan

GÖTEBORG ENERGI AB

Alf Engqvist