

Vårt datum
2021-10-29

Diarienummer TV 2021/1145

Vår Referens
Charlotte Billgren
charlotte.billgren@tekniskaverken.se
013-20 94 02

Remissyttrande avseende Klimat- och energiprogram för Linköpings kommun 2022-2030

Tekniska verken välkomnar den tydlighet i Linköpings klimatambitioner som Klimat- och energiprogrammet ger, såväl för perioden 2022-2030 som mer långsiktigt till 2045. Den tydliga kopplingen till det nationella målet för Sverige 2045 anser vi förstärker programmet på ett bra sätt.

Tekniska verken är en viktig aktör i arbetet för att möjliggöra Linköpings klimat och energiambitioner. Att bidra till en minskning av de globala klimatutsläppen är ett prioriterat och överordnat mål för hela vår verksamhet. Vi samverkar med kommun och andra aktörer i vår region för att detta ska kunna bli verklighet. Vi har under framtagandet av Klimat- och energiprogrammet haft en dialog med kommunen och i den fört fram våra flesta kommentarer, varav en stor del också återfinns i dokumentet. Vi avser naturligtvis fortsätta arbetet tillsammans med kommunen och övriga aktörer när handlingsplanen som ska komplettera Klimat- och energiprogrammet nu tas fram. Några saker vill vi dock förtydliga och önskar att programmet kompletteras med.

Angående framtagandet av klimat- och energiprogrammet (kapitel 2)

Vi anser att kommunen i högre grad borde ha samarbetat med Linköpings universitet och involverat den kompetens som finns på universitetet för att tydliggöra en vetenskaplig grund för Klimat- och energiprogrammet, framförallt vad gäller målsättning och beräkningssätt för uppföljning. Ett tydligare samarbete med forskarsamhället skulle också understryka hur viktigt arbetet är. Vi anser även att det i styrgruppen för Klimat- och energiprogrammet borde funnits representanter från t ex de kommunala bolagen och Linköpings universitet.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. Linköpings kommun är en av få kommuner som har ett klimatråd. Klimatrådet bjuds in till kommunstyrelsens strategiska utskott vid två tillfällen om året och består av forskare från Linköpings universitet, VTI och SMHI. Syftet med klimatrådet är få inspel till kommunens klimatarbete. Inom ramen för

framtagandet av klimat- och energiprogrammet har rådet fått möjlighet att komma med synpunkter vid två tillfällen.

Vad gäller målsättning och uppföljning så har programmet sin utgångspunkt i nationella mål samt en uppföljningsmodell som utgår från statistik från nationella databaser, vilket tillförsäkrar en hög vetenskaplig förankring i programmet.

Angående Bakgrund (kapitel 3)

Vi anser att bakgrundskapitlet behöver kompletteras med texter kring Parisavtalet, EU-mål kopplade till klimat och energi samt Fossilfritt Sveriges arbete. Detta för att läsaren ska förstå varför ett systemperspektiv är viktigt i klimatarbetet, och även för att förstå hur Linköpings målsättningar är en viktig kugge i en helhet. Vi tror att en förstärkning av detta kapitel tydliggör en stor del av Klimat- och energiprogrammets syfte. Genom Fossilfritt Sverige har t ex bygg- och anläggningssektorn, elbranschen, uppvärmningsbranschen och återvinningsindustrin lanserat färdplaner för klimatarbetet. Exempelvis ligger uppvärmningsbranschens vision kring fossilbränslefri år 2030 och att sektorn ska vara en kolsänka till 2045 helt i linje med Sveriges mål att till senast 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Vilket i sin tur är en viktig del av Linköpings mål och också ligger i linje med vad vi på Tekniska verken arbetar med. Denna typ av kopplingar och att tydliggöra Linköpings roll i det stora anser vi skulle gynna och tydliggöra Klimat- och energiprogrammet.

Tillstyrks.

Angående de principiella ställningstagandena (kapitel 4)

Systemperspektiv i klimat- och energiarbetet

Klimatfrågan är global och växthusgaser har en påverkan på hela världens klimat oavsett var de släpps ut eller var vi lyckas minska dessa. Vi anser att det principiella ställningstagandet gällande systemperspektiv mycket tydligare ska lyftas upp i Klimat- och energiprogrammet. Bland annat kan detta göras genom att, som vi skriver ovan, tydliggöra kopplingen till Parisavtalet och Sveriges nationella mål. Vi anser också att systemperspektivet är en del av de fyra övriga principiella ställningstagandena vilket också mycket tydligare kan formuleras för läsaren.

Bakgrundskapitlet förtydligar kopplingen till bland annat Parisavtalet och har tydliggjorts ytterligare i enlighet med förslag ovan. I övrigt är ambitionen att försöka hålla ett mycket omfattande program så kort som möjligt. Därför utvecklas inte Principiella ställningstaganden ytterligare.

Vidare anser vi att sista meningen i det principiella ställningstagandet behöver kompletteras – vid uppföljning ska dock huvudsakligen ett tillbakablickande perspektiv

användas för att visa på faktiska utfall av genomförda insatser – eller åtminstone bör förtydligas vad som menas. Det som är intressant är att åtgärder genomförs. Meningen nu implicerar att emissionsfaktorer utifrån bokföringsperspektiv är "faktiska" och emissionsfaktorer kopplat till konsekvensperspektiv är "fiktiva". Vi anser att till exempel utvärdera en energibesparingsåtgärd med snittvärden för elsystemet eller fjärrvärmesystemet är fiktivt. Att utvärdera den faktiska konsekvensen är faktiskt. Givetvis är det rimligt att se bakåt om en åtgärd haft effekt och vilken konsekvens den gav.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. Vid uppföljningen av målen används bokföringsperspektiv för historiska emissioner medan konsekvensperspektiv används inför beslutssituationer, vilket dock inte omfattas av programmet. Båda perspektiven fyller därmed en funktion.

Cirkulär ekonomi och delningsekonomi

Cirkulär ekonomi och ett cirkulärt flöde av resurser är det som är grunden för Tekniska verkens verksamhet. Vi anser därför att det är bra att detta lyfts fram som ett principiellt ställningstagande. Vidare anser vi att cirkulariet behöver vara en större del av Klimat- och energiprogrammet, som det är nu nämns det i de principiella ställningstagandena men borde kunna exemplifieras mycket mer inom insatsområdena, till exempel kopplat till biogas och transporter.

Tillstyrks. Cirkulär ekonomi och delningsekonomi är viktiga delar i Klimat- och energiprogrammet och kommer även lyftas inom ramen för kommande handlingsplan. Biogas som exempel inom insatsområdet för mobitet och transporter har lagts till i texten.

Minskade konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp

Detta principiella ställningstagande är väldigt tätt förknippat med systemperspektiv i klimat- och energiarbetet. Detta ligger i linje med hur Tekniska verken resonerar kring till exempel behandling av avfall från andra kommuner (och länder), vi bidrar till minskade utsläpp någon annanstans men får då utsläpp i Linköping kopplat till t ex fjärrvärmerna. Vi anser därmed det positivt att Linköping strävar efter att få medborgares, industrin och kommunkoncernens utsläpp kopplat till konsumtion med i sina klimatambitioner eftersom detta bidrar till den röda tråden gällande systemperspektiv. Just den röda tråden skulle vi dock vilja tydliggjordes under detta principiella ställningstagande. Vi anser också det är bra att vi i Klimat- och energiprogrammet trycker på upphandlingar som ett viktigt verktyg i klimatarbetet, detta kan i sin tur också kopplas till det principiella ställningstagandet kring cirkulär ekonomi.

I enlighet med tidigare kommentarer har systemperspektivet tydliggjorts genom att lyfta kopplingen till ett globalt perspektiv i bakgrundskapitlet. Därmed lämnas synpunkten utan åtgärd.

Fjärrvärme i fjärrvärmeområdet

Självklart är fjärrvärme i fjärrvärmeområdet en viktig fråga för Tekniska verken. Vi anser att det i Klimat- och Energiprogrammet mycket tydligare kan skrivas varför detta är positivt för klimatet och mycket tydligare koppla detta till systemperspektiv i klimat- och energiarbetet. Tekniska verken är ett kommunalt bolag som baserar en stor del av sin fjärrvärme på energiåtervinning av avfall. Avfall som annars skulle ge upphov till större utsläpp någon annanstans och på så sätt leda till mycket större växthusgasutsläpp än vad som är fallet när vi energiåtervinner avfallet och producerar biogas, el och värme. Detta framgår inte i skrivningen under de principiella ställningstagandena och borde tydliggöras.

Tillstyrks.

Energitrappan – prioriteringar för tillförsel och användning av energi

Vi anser att energitrappan som föreslås i de principiella ställningstagandena behöver tydliggöras och förenklas. Nu pratas det om såväl ”restenergi” som ”restvärme” detta är två olika saker. För läsaren blir texten väldigt svårförståelig. Vi anser att avfall är en del av ”restenergin/ekonomin”, så länge avfallet har passerat materialåtervinning och verkligen är vid sin ”destination” kraftvärmebränsle. Steg två borde heta förslagsvis spillvärme och återvunnen energi. Biten om avfall och resurseffektivitet steg 4 bör således tas bort om återvunnen energi återfinns på steg 2. Det är ju fossila bränslen som ska vara i steg 4, inte avfall. Utan detta förtydligande blir det energitrappan motsägelsefullt mot vad som står i det principiella ställningstagandet ovan gällande fjärrvärme i fjärrvärmeområdet. Vi anser återigen att det i texten kring energitrappan går att tydliggöra systemperspektivet.

Tillstyrks delvis. Texten har förtydligats avseende hur avfallsförbränning kan tolkas i förhållande till energitrappan. Användningen av begreppen restenergi respektive restvärme har setts över.

Angående målstruktur för Linköpings kommuns klimat- och energiarbete (kapitel 5)

I kapitel 1 nämns det övergripande och långsiktiga klimatmålet för första gången i programmet. Här är det av yttersta vikt att jämförelseåret tydliggörs – det vill säga 1990 – utan det blir målet väldigt svårt att förstå.

Tillstyrks.

Klimat- och energiprogrammets övergripande mål är att Linköpings kommun ska bidra till att kommungeografin ska uppnå netto-noll växthusgasutsläpp 2045. Det ska uppnås genom 85 procent minskade utsläpp (jämfört med 1990 års nivåer) och med 15 procent kompletterande åtgärder, som exempelvis kan bestå i produktion av förnybar el inom eller utanför kommunens gränser. Linköpings kommunkoncern föreslås ligga i linje med målnivån. För att tydligare förstå vad det innebär i praktiken vore det dessutom intressant om detta tydliggörs i former av vilken minskning som behövs i förhållande till år 2020.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. I Bilaga 2 har en nulägesanalys beträffande historiska och nuvarande utsläpp i Linköpings kommun redovisats. Utöver det ligger fokus på det framåtblickande arbetet och mål respektive etapp- och insatsmål.

På sida 19 har ordet "växthusgasutsläpp" fallit bort ur texten under "målrutin", även om det är förståeligt ändå vore det bra om ordet står med.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. Fullständiga målformuleringar respektive benämningar på insatsområden är tyvärr svåra att skriva ut i detta format.

Tekniska verken står bakom målet som sådant men anser att man i målformuleringar krånglar till det gällande beskrivningar av kommungeografi kontra kommunkoncern. I Klimat- och energiprogrammet anser vi att detta mycket tydliggöra kan särskiljas. Målet blir svårbegripligt för läsaren. Med ett tydligare bakgrundskapitel skulle läsaren också förstå varför kommunen landar i detta mål till 2045.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. Att skilja mellan kommunkoncern och kommungeografi och därigenom tydliggöra målens innebörd är viktigt för transparensen i arbetet.

Vi tror också att det är bra om läsaren får en tydligare beskrivning av skillnaden mellan etappmålen för 2025 och 2030 som, om vi förstår rätt, kommer ha helt olika beräkningsgrunder. Vi tror också att det kan förtydligas att insatsmålen i sig inte leder till att etappmålen uppnås. Övriga kommentarer kring insatsmålen kommer nedan under prioriterade insatsområden.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. Vad gäller skillnaden i beräkningsgrunder så framgår detta i avsnitt 5.2. Vad gäller synpunkten gällande att insatsmålen i sig inte leder till att etappmålen uppnås så framkommer detta i Bilaga 1 om uppföljningen av målen.

Angående de prioriterade insatsområdena (kapitel 5 gällande insatsmål och kapitel 6)

Tekniska verken anser att de föreslagna insatsmålen i sin helhet är balanserade och bra. De kommer sannolikt att vara positiva för utvecklingen inom insatsområdena. Nedan beskriver de kommentarer vi har inom respektive insatsområde.

Energi- och klimateffektiva bostäder, lokaler och verksamheter

Det behöver tydliggöras om målet för detta prioriterade område – energianvändningen i fastigheter som ägs av Linköpings kommunkoncerns ska minska till maximalt 115 kWh/m² senast 2030 – är ett snitt av kommunkoncernens fastigheter eller om det är per fastighet. Tekniska verkens största fastighet, utöver produktionsanläggningar, är kontoret på Brogatan. För denna fastighet kommer det kräva stora, och kostsamma, åtgärder för att kunna nå maximalt 115 kWh/m². Vi har sedan några år via diverse åtgärder minskat vår energiförbrukning med ca 25% men till 115 kWh/m² är det långt kvar. Vi ligger lite under 200 kWh/m² just nu för fastigheten som inrymmer huvudkontoret. För att nästan kunna halvera den nivån är stora kostnader involverade, vid underhåll och renovering av fastigheten gör vi dock åtgärder som minskar energiförbrukningen men betydliga summor skulle behöva läggas på att exempelvis byta samtliga fönster och tilläggsisolera för att komma ner i de nivåer som föreslås i insatsmålet.

På Tekniska verken anser vi inte att detta är det primära kostnadseffektiva sätt för oss att arbeta med växthusgasutsläppen från vår verksamhet. Inom detta insatsområde anser vi att Tekniska verken snarare ska arbeta med att möjliggöra resurseffektiva lösningar och samarbeta med t ex industri och företag inom Linköping t ex inom effektstyrning.

Målet avser kommunkoncernen som helhet och utgår inte från varje enskild fastighet. Målet föreslås stå kvar enligt nuvarande förslag. Ekonomiska konsekvenser för uppfyllande av målet har noterats.

Klimateffektiv bygg och anläggning

Tekniska verken har flera anläggningsprojekt per år och välkomnar mål kopplade till minskade växthusgasutsläpp från dessa. Vi har inte kunnat konsekvensbedöma vilken eventuell kostnadsökning/besparing detta kommer medföra för oss däremot arbetar vi med att undersöka vilka klimatkrav vi kan ställa vid anläggningsprojekt samt välkomnar samarbete och samverkan gällande återbruk.

Hållbar mobilitet och resurseffektiva transporter

Vi anser att Energi- och klimatprogrammet skulle kunna lyfta upp biogasens möjligheter till omställning för till exempel den tunga trafiken. Här skulle också programmet tydligt kunna koppla till det principiella ställningstagandet gällande cirkularitet som biogasen är ett bra (och pedagogiskt) exempel på. Vi saknar också skrivningar gällande t ex framtida lösningar där t ex vätgas kan vara en.

I enlighet med tidigare synpunkter har biogas lyfts som ett exempel inom insatsområdet för mobilitet och transporter samt inom ramen för det principiella ställningstagandet om cirkulär ekonomi och delningsekonomi. Vad gäller vätgas så lyfts detta som en nyckelinsats i avsnitt 6.5.

Proaktivt arbete för negativa utsläpp

Tekniska verken anser att arbetet framåt gällande negativa utsläpp är mycket viktigt. Det är ett steg för att minska utsläppen från våra kraftvärmeanläggningar och ligger också i linje med de färdplaner som vi står bakom inom Fossilfritt Sverige. Vi följer utvecklingen inom området i såväl Sverige som utomlands och avser att påbörja olika demonstrationsprojekt inom snar framtid. Vi anser att delar av texten på sida 34 kan strykas, vi vill ha möjligheter att testa och pröva olika tekniker gällande negativa utsläpp och meningen som "... mindre realistiska på grund av kommunens geografiska läge" kan bli hämmande (oavsett om det är just den slutsatsen vi landar i efter utredningar). Vi stödjer insatsområdet som sådant men tycker att fokuset på biokol i de så kallade nyckelinsatserna kan göras om, biokol kan vara en möjlighet till negativa utsläpp men när den blir så framträdande i programmet framstår det som det är där Linköping kommer göra sina största insatser. Med dagens kunskap ser vi inte att det är där den största potentialen finns. Vi har inte gjort beräkningar i dagsläget kring vad storskaliga anläggningar gällande negativa utsläpp kommer komma kosta, däremot har vi med insatser kring forskning och utveckling i våra investeringskalkyler inom området.

Tillstyrks.

Produktion och distribution av förnybar och robust el, värme och kyla

Produktion och distribution av förnybar och robust el, värme och kyla är ett självklart inslag i ett Klimat- och energiprogram. Tekniska verken har deltagit i diskussionerna kring insatsområdet och delar på en övergripande nivå det som berörs inom insatsområdet. Det som skulle kunna utvecklas i texten är vikten av systemperspektiv inom energisektorn, det vill säga återigen att klimatfrågan är global och att det är av väsentlig vikt att vi arbetar med gemensamma resurseffektiva lösningar för att minska dessa Fokus på växthusgasutsläpp inom kommungeografin riskerar att leda till suboptimeringar och att utsläpp flyttas utanför geografin istället för att minska. Vi har inte konsekventbedömt de enskilda nyckelinsatserna inom insatsområdena gällande kostnader då dessa är i linje med våra ordinarie verksamheter.

I enlighet med tidigare synpunkter har systemperspektiv och det globala perspektivet tydliggjorts. I övrigt lämnas synpunkten utan ändringar.

Angående uppföljning av programmet, bilaga 1

Att fokusera enbart på skorstensutsläpp inom kommungeografin riskerar att leda till felaktiga beslut – även om uppföljningen i sig inte ska vara beslutsgrundande. Vi anser att skrivningen om konsekvensperspektiv vid beslut om åtgärder är bra. Vi ser dock att det finns en stor risk i denna uppföljningsmodell att det kommer fattas felaktiga beslut, till exempel gällande energiåtervinning av avfall. Ur ett uppföljningsperspektiv skulle det t ex kunna vara bättre för Linköping att sluta ta emot avfall från andra kommuner och länder och istället använda andra bränslen och skicka vårt avfall till en annan kommun. Detta skulle dock vara helt kontraproduktivt för det globala klimatet då utsläppen endast skulle flyttas och dessutom totalen öka. Det är av yttersta vikt att såväl Tekniska verken som dess ägare orkar och vågar ta diskussionen om vikten av systemperspektiv gång på gång. Vi anser också att vi tillsammans måste arbeta för att minska de utsläpp vi har, men med rätt information och underlag. Med den föreslagna uppföljningsmodell blir det väldigt viktigt vilken data som används för att fatta beslut med konsekvens/systemperspektiv. Vi förstår att det är eftersträvansvärt att hitta metoder och modeller för uppföljning som uppfattas som ”enklare” men det betyder nödvändigtvis inte är det varken blir enklare eller mer rätt. Det är av yttersta vikt att uppföljning görs korrekt för att förstå kopplingen till att Linköpings kommun lever upp till sin del av Parisavtal, EU mål, nationella mål och lokala mål. Tekniska verken är ett kommunalt bolag och vi anser det bra och viktigt att Tekniska verkens produktion är en del av det som följs upp inom ramen för Klimat- och Energiprogrammet i Linköping. På Tekniska verken tror vi på transparens gällande de utsläpp som vår verksamhet ger upphov till lokalt. Men vi tror också på att synliggöra den påverkan på globala växthusgasutsläpp vår verksamhet har. Därför anser vi att den uppföljningsmodell som föreslås i Klimat- och energiprogrammet kompletteras med uppföljning i likhet med Tekniska verkens klimatbokslut som vi tar fram årligen, den kan gärna göras även för Linköpings kommun som helhet. Utan det dataunderlaget blir det ytterst svårt att fatta beslut grundande på ett systemperspektiv.

Synpunkten lämnas utan åtgärd. Vid framtagandet av klimat- och energiprogrammet har dialog förts med kommunala bolag för att lyssna in förslag och synpunkter kopplade till mål och uppföljningen av desamma. Uppföljningsmodellen som föreslås i programmet baseras bakåtblickande perspektiv vid redovisning av utsläpp. Samtidigt tydliggörs också att bolag med flera i beslutssituationer ska använda ett konsekvensperspektiv, men detta är ingenting som hanteras inom ramen för uppföljningen av Klimat- och energiprogrammet. Därtill förtydligas i programmet att Linköpings kommun ser positivt på avfallsbaserad kraftvärmeproduktion under förutsättning att den ur ett systemperspektiv tränger undan utsläpp som den alternativa avfallshanteringen skulle bidra till. Sammantaget bidrar detta till att målen följs upp med en uppföljningsmodell med tydligt systemperspektiv.

Förslaget om att göra en uppföljningsmodell i likhet med Tekniska verkens klimatbokslut - men för hela Linköpings kommun - för att belysa vikten av

systemperspektiv kommer att omhändertas inom ramen för framtagandet av handlingsplanen. Att tydligare kommunicera och förklara valet att importera avfall samt vilka emissioner respektive klimatnytta detta bidrar till är en central del i kommunens hållbarhetskommunikation.

På sida 44 där kompletterande åtgärder förklaras bör det på steg 1 förtydligas om biogas räknas mot såld bensin/diesel eller hur det beräknas. På steg 2 bör det förtydligas om överskjutande elproduktion beräknas på samma värde för förbruknings om återfinns längre ner samt skriva in "förnybara och återvunna energikällor".

Tillstyrks delvis. Tillstyrks avseende förtydligande om överskjutande elproduktion. Tillstyrks ej vad gäller "återvunna" energikällor. Metod för beräkning av biogasproduktion som kompletterande åtgärd kommer att tas fram.

Gällande emissionsfaktorn för el så behöver det tydliggöras i dokumentet att det bakåtblickande medelutsläppsdata inte ska användas för framåtblickande perspektiv, det vill säga vid beslutsfattande.

Synpunkten lämnas utan åtgärder. Detta beskrivs på sidan 45 under "Val av perspektiv i besluts- respektive uppföljningssituationer".

Mile Elez
Teknisk direktör
Tekniska verken i Linköping AB (publ)