

Naturskyddsföreningen i Göteborg önskar lämna remissvar på Förslaget till Göteborgs Stads energiplan 2022-2030 enligt följande:

## 1 Ambitionsnivå

Överlag är ambitionsnivån relativt hög, och det krävs ordentliga insatser av många inblandade parter för att nå upp till ambitionsnivån. Inom vissa områden finns det anledning att sätta högre mål av miljö- och klimatskäl även om det inte nödvändigtvis krävs för en säker energiförsörjning.

En annan utmaning är att, såsom beskrivs i dokumentet, kommunen har olika rådighet över olika typer av åtgärder och att man är beroende av externa aktörers agerande i många fall. Samtidigt bör man kunna ha höga mål även för externa aktörers åtgärder även om man inte direkt kan styra över dessa.

Överlag finns det idag på många håll i samhället en stor ambition att minska energianvändningen och ställa om till mer hållbar energi, något som Göteborgs Stad och Göteborg Energi naturligtvis ska tillvarata.

## 2. Övergripande synpunkter på innehåll och struktur

Fjärrvärme – hur ser framtiden ut?

Fjärrvärme framförs som bra, i det närmaste oproblematiskt och något att eventuellt bygga ut eller t o m borde gynnas med statliga subventioner - en inställning som känns problematisk. Idag är grundstommen för fjärrvärmens värme är från de två raffinaderierna och från avfallsförbränning (dessutom från fossilgaskraftverk). En omställning till förnybara bränslen i raffinaderierna lär innebära mindre överskottsvärme: troligen mindre värme från processerna och även mindre volymer. Vi siktar mot mer kretslopp och minskade avfallsmängder, och redan idag är en icke-obetydlig andel av vad som förbränns importerat avfall. Under vintersäsong kommer dessutom en betydande värmemängd från fossilgaskraftverk. Detta medför en stor osäkerhet om kapaciteten i leveranser till fjärrvärmenätet och Göteborgs Stad måste vara berett på att hantera stora förändringar. Detta kan innebära att man behöver söka nya värmeflöden (eventuellt med värmepumpar för att få höjd temperatur), vara beredd att bygga nya kraftvärmeverk (med förnybart bränsle), undersöka möjligheten att utnyttja geotermisk energi eller långtidslagring mellan sommar och vinter, alternativt minska antalet fastigheter/verksamheter som försörjs med fjärrvärme jämfört med idag.

Föreningen är inte negativ till fjärrvärme, då det är en viktig del i stadens energisystem särskilt genom att ta tillvara "spillvärme", men fjärrvärmesystemet står som sagt sannolikt inför stora kapacitetsförändringar som måste hanteras. Jämfört med för ett antal decennier sedan då fjärrvärmenätet byggdes upp och byggdes ut och ersatte olje- och koleldning i fastigheterna finns det idag också fler energieffektiva alternativ t ex mark/bergvärmepumpar.

Koldioxidinfångning och lagring (CCS) kan vara en möjlig nödlösning i en situation där vi med alla tillgängliga medel behöver minska koldioxidutsläppen, men får inte vara ett skäl till fortsatt användning av fossila bränslen. CCS från förbränning av biobränslen vore ett sätt att faktiskt minska

koldioxid i atmosfären, och koldioxidinfångning och användning, t ex för tillverkning av syntetiska elektrobränslen är ett sätt att cirkulera kolet utan någon nettopåverkan på koldioxidhalten i atmosfären. Man ska dock betänka att CCS är en energikrävande process med infångning/avskiljning, komprimering, transport och lagring.

## 2a. Missat viktigt område eller åtgärd

Fartygsbränslen. Göteborg är Nordens största hamn och i och med att Göteborgs Hamn är ett kommunägt bolag har man god möjlighet att påverka vad som sker där. I Göteborgs hamn ska man tanka/ladda förnybart bränsle: bio-LNG, förnybart flytande bränsle eller förnybar el. Det ska finnas kapacitet att fullt ut möta efterfrågan från rederier på förnybart bränsle och en successiv utfasning av fossila alternativ ska ske med mål att minst 90 % av allt bränsle som tillhandahålls ska vara förnybart senast 2035.

Lokal elproduktion är något som kan lyftas fram ännu mer, med en tydligare målsättning om att öka produktionen av förnybar el i Göteborg. Installation av solceller ska ses som det normala vid nybyggnation och renovering av fastigheter. Solceller skulle kunna installeras som "tak" ovanför parkeringsplatser och andra hårdgjorda ytor för att minska behovet av att exploatera naturmark (motsv) för solcellsparkering. Vidare borde kommunen aktivt underlätta för utbyggnad av vindkraft i lämpliga lägen.

Byggnader, med alla tillgängliga medel se till att energiförbrukningen blir så låg som möjligt vid nybyggen och renoveringar. Så som läget ser ut idag med fortfarande låga räntor och förmodat stigande energipriser är det ofta på längre sikt lönsamt att bygga energisnålt. När Göteborgs Stad upplåter eller säljer mark för exploatering ska krav ställas på energieffektivitet i de fastigheter och verksamheter som ska etableras.

Transporteffektivitet. Det räcker inte med bara övergång till hållbara bränslen utan fokus måste också vara på att minska antalet resor och transporter med motordrivna fordon. Detta kan framhållas än tydligare.

## 5. Övriga synpunkter

Bra att det tydligt redovisas kopplingar till andra styrdokument

Naturskyddsföreningen i Göteborg

genom

Mats Andersson

styrelseledamot