



# **Göteborgs Stads strategiska klimatomställningsarbete 2020 - 2023**

**En sammanfattande beskrivning och analys av genomfört  
utvecklingsarbete**

Rapportnummer 2023:15

# Förord

Denna rapport beskriver det strategiska utvecklingsarbete som bedrivits av miljöförvaltningen i Göteborgs Stad mellan 2020 och 2023, med syftet att skapa förutsättningar för att kunna accelerera Göteborgs klimatomställning. Arbetet har bedrivits i nära samverkan med relevanta aktörer i Göteborgs Stad och deltagarna har varierat över tiden beroende på fokus för utvecklingsarbetet.

En utgångspunkt för arbetet har varit Göteborg Stads nya format för miljöstyrning, som implementerades i samband med införandet av Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2023. Detta efter beslut i kommunfullmäktige våren 2021. En annan utgångspunkt har varit det nationella klimatkontrakt som signerades för första gången i december 2020 och därefter årligen, av staden, staten via statliga myndigheter och den strategiska innovationsplattformen Viable Cities. En tredje utgångspunkt har varit EU:s klimatkontrakt inom ramen för EU:s mission om 100 klimatneutrala och smarta städer samt Göteborgs Stads arbete för att möta kraven för att få en så kallad Mission Label.

Göteborgs Stad har ett mycket ambitiöst klimatomställningsmål som innebär att staden ska ha ett klimatavtryck nära noll år 2030. Klimatomställningen är en komplex utmaning som måste hanteras som en sådan. Detta innebär att arbetet måste bedrivas i en lärandeprocess där nya arbetssätt löpande provas och utvärderas, där nyfikenheten, modet och uthålligheten är ledord och där alla är beredda att samverka och ompröva redan etablerade sanningar.

I praktiken har arbetet primärt handlat om att tydliggöra dels de nya beredningsunderlag och analyser en accelererad omställning av Göteborg förutsätter, dels den styrning och ansvarsfördelning som utvecklingen av dessa underlag och analyser i sin tur kräver. Arbetet har också drivits med fokus på att bygga upp Göteborgs Stads klimatomställningsfunktion, som är avsedd som en arena för den samberedning som förväntades bli nödvändig för en accelererad omställning.

Syftet med rapporten är att sammanfatta och förmedla de lärdomar som har gjorts under de gångna 3,5 åren och därunder tydliggöra vikten av ett delvis nytt strategiskt fokus i stadens klimatomställningsarbete. Här måste de övergripande tekniska och politiska val som en stad likt Göteborg står inför för att klara sin klimatomställning stå i fokus. Samtidigt måste de konsekvenser dessa val får för stadens mer operativt fokuserade omställningsarbete inom olika bolag och förvaltningar tydliggöras.

Huvudförfattare för rapporten är Carl Mossfeldt, som i den aktuella tidsperioden var utvecklingsledare på miljöförvaltningen och ledde arbete med att utveckla Göteborgs Stads nationella klimatkontrakt och klimatomställningsfunktionen.

## **Göteborgs Stads strategiska klimatomställningsarbete 2020 - 2023**

En sammanfattande beskrivning och analys av genomfört utvecklingsarbete

Göteborgs Stad, miljöförvaltningen

Författare: Carl Mossfeldt

ISBN nr: 1401-2448

Vill du använda text eller bilder ur denna rapport citerar du: Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, Rapportnummer Göteborgs Stads strategiska klimatomställningsarbete 2020 - 2023 En sammanfattande beskrivning och analys av genomfört utvecklingsarbete

# Innehåll

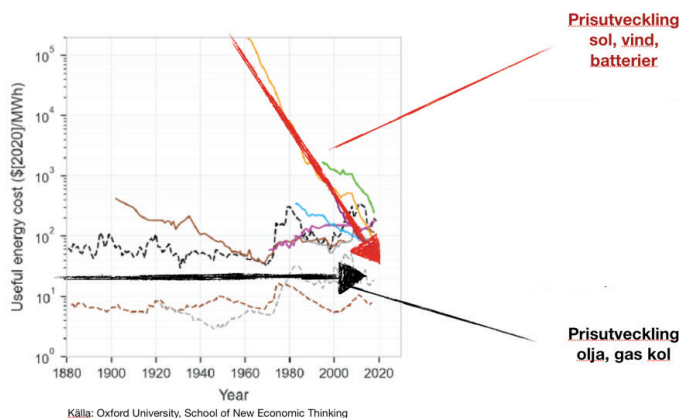
<b>1</b>	<b>Bakgrund</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Utvecklingsarbetet</b> .....	<b>6</b>
2.1	Förberedande kartläggning av utmaningar .....	6
2.2	Klimatkontrakt 1.0 – ett nytt strategiskt grepp i omställningsarbetet .....	8
2.3	Klimatkontrakt 2.0 – en praktisk arbetsmodell växer fram .....	9
2.4	Klimatkontrakt 3.0 – processer och underlag förtydligas .....	10
2.5	Klimatkontrakt 4.0 – nya arbetssätt förankras i formella ansvar 12	
<b>3</b>	<b>Reflektioner</b> .....	<b>15</b>
3.1	Otydlighet i vem som har ansvar .....	15
3.2	Kapacitetsbrist håller tillbaka utvecklingen .....	16
3.3	Klimatkontraktens betydelse .....	16
3.4	Mötet med den regionala och nationella nivån .....	17
	Bilaga 1: Ompositionering av omställningen	
	Bilaga 2: Fördjupad beskrivning av utvecklingsarbetet	

# 1 Bakgrund

Det har skett en ompositionering av klimatomställningen under det senaste decenniet som ställer nya krav på det kommunala omställningsarbetet.

Drivkraften för denna ompositionering är de teknikgenombrott som gjorts och som nu innebär att fossilfria energikällor i allt högre grad är ekonomiskt konkurrenskraftiga med fossila energikällor (se figur 1).

Denna utveckling har fortplantats till andra industrier, så som batteriteknik och energilagring, elfordon, samt i viss mån till petro-kemi och stålproduktion.



Figur 1: Prisutveckling på olika energislag över tid. Källa Oxford University, School of New Economic Thinking

Konsekvensen är att omställningen i allt högre grad än tidigare nu drivs av industrins intressen, men också stormaktsintressen då regioner som EU, Kina och USA upplever en risk att de ska tappa i konkurrenskraft om de inte driver sin strukturutveckling med tillräcklig kraft.

Denna nya dynamik och dessa nya drivkrafter innebär att det kommunala omställningsarbetet i allt högre grad måste fokusera på att inte hamna efter i den relativt snabba teknikomställning som nu sker. Det i sin tur sätter nytt fokus på att kommuner är följsamma för de förändringstryck som finns i omvärlden, och att de har kapaciteten att driva ett eget offensivt strukturutvecklande arbete. Sammantaget ställer detta nya krav på den kommunala styrningen, samt på de underlag och beredningsprocesser som krävs för att ett aktivt och effektivt kommunalt strukturutvecklande arbete ska kunna drivas.

Utmaningen för kommuner att driva denna slags proaktiva strukturutvecklande utvecklingsarbete är förvisso inte ny. Tvärtom finns flera historiska exempel från Göteborg där denna slags arbete har drivits framgångsrikt: omställningen efter varvskrisen under 70-talet; omstruktureringen av de kommunala fastighetsbolagen efter finanskrisen 1991; utvecklingen av Lindholmen från övergivet hamnområde till framgångsrik teknikpark under 00-talet.

En mer detaljerad beskrivning av ompositioneringen och de utmaningar den för med sig finns i Bilaga 1 Ompositionering i omställningen.

## 2 Utvecklingsarbetet

Detta kapitel beskriver och analyserar övergripande det arbete som har bedrivits från 2020 till 2023.

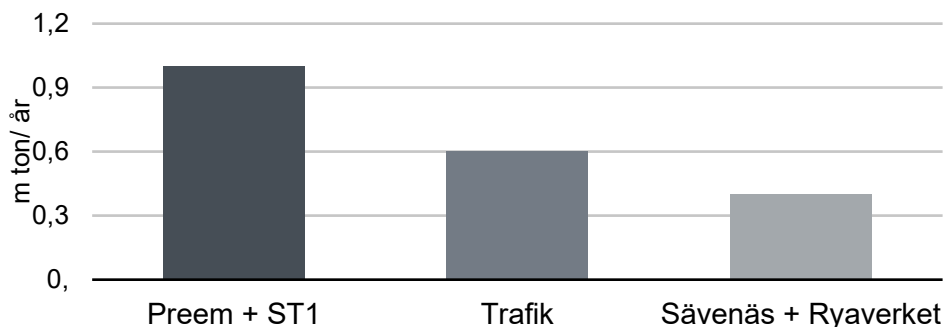
I bilaga 2 Fördjupning av utvecklingsarbetet finns en mer ingående beskrivning av de olika stegen i utvecklingen och hur utvecklingsarbetet genomförts.

### 2.1 Förberedande kartläggning av utmaningar

Inför att det första nationella klimatkontraktet (se kapitel 2.2) skulle signeras bedrevs under hösten 2020 ett förarbete på nationell och lokal nivå.

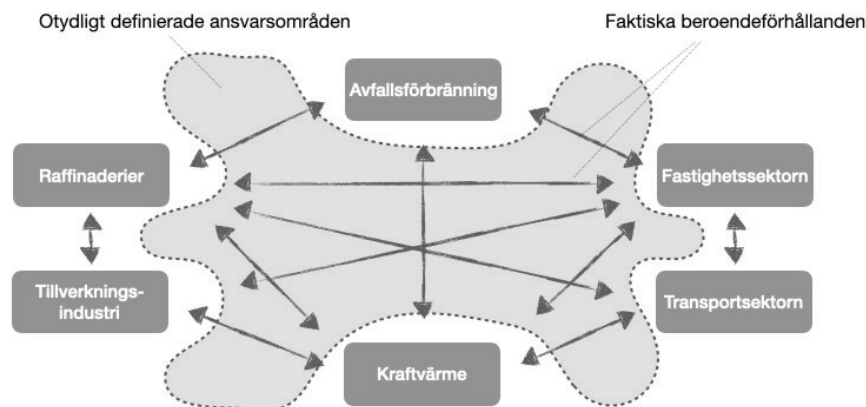
Detta arbete drevs i Göteborgs Stad av miljöförvaltningen i nära samverkan med en tvärgående grupp i staden med representanter från relevanta kommunala bolag och förvaltningar. Fokus låg på att kartlägga de olika faktorer som uppfattades hålla det kommunala klimatomställningsarbetet tillbaka och som klimatkontraktet därmed bedömdes behöva adressera.

Vad som tydliggjordes var hur stadens territoriella utsläpp har sin grund i många olika sorters aktiviteter som dessutom i många fall samverkar: värme- och elproduktion; uppvärmning i fastighetssektorn; avfallsförbränning; industrier och transportsystemet (figur 2 och figur 3).



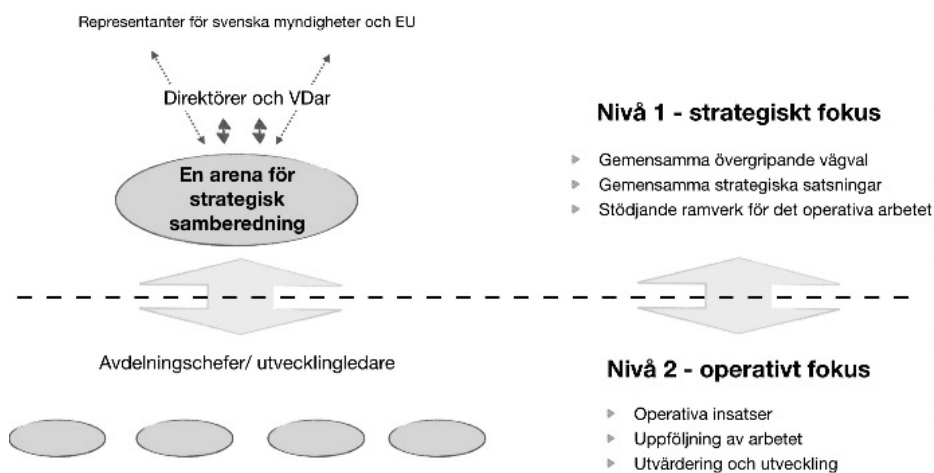
Figur 2: Huvudsakliga utsläppskällor för Göteborgs Stad 2018-2021. Källa SMHI

Ett offensivt omställningsarbete måste därför fokusera på sammansatta utvecklingsstrategier där olika aktörer i staden samverkar utifrån gemensamma prioriteringar. Det är extra utmanande då de insatser som behöver göras ofta ligger i mellanrummet mellan etablerade ansvarsområden på både kommunal, regional- och statlig nivå, vilket försvårar ett kraftfullt agerande (figur 3).

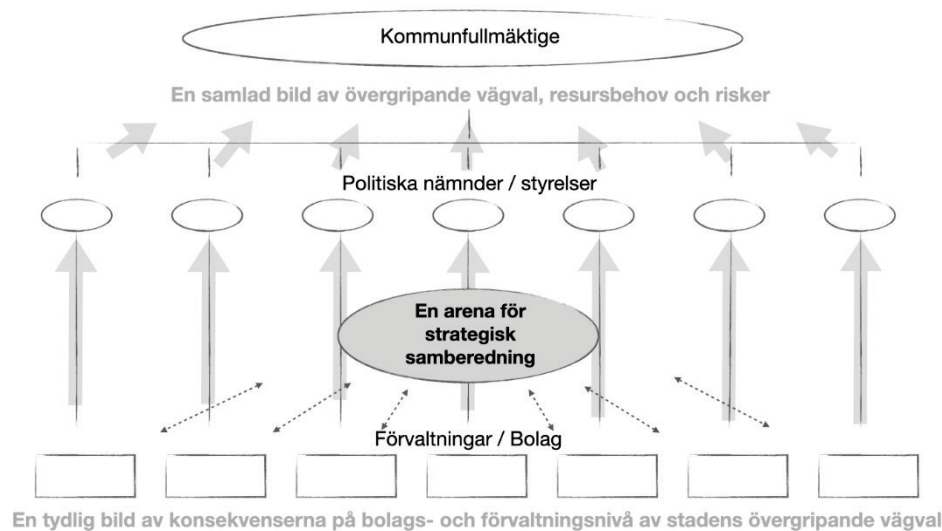


Figur 3 Illustration över de olika aktörerna inom Göteborgs territoriella område och deras olika beroenden.

Utmaningen tydliggör behovet av en strategisk dialog mellan bolag och förvaltningar som kan sätta de bredare gemensamma ramarna i staden, inom vilka det mer operativa arbetet på bolags- och förvaltningsnivå sedan kan drivas. Som del av detta måste övergripande vägval och beslut om risktagande, som görs på mer övergripande nivå, förankras på ett enhetligt sätt hos de olika inblandade nämnderna och styrelserna (se figur 4 och figur 5 för illustration hur detta skulle kunna se ut).



Figur 4 Illustration över hur samberedningen i staden kan bedrivas för att klimatomställningen ska komma till stånd.



Figur 5 Illustration för hur samberedning inför beslut i kommunfullmäktige kan bedrivas.

## 2.2 Klimatkontrakt 1.0 – ett nytt strategiskt grepp i omställningsarbetet

Det första nationella klimatkontraktet signerades i december 2020 och blev startskottet på ett bredare strukturutvecklande arbete i staden. Det övergripande syftet beskrevs i termer av att få till de nya insatser som kan bidra till att ”knäcka utsläppskurvan”.

Bakgrunden är att Viable Cities i februari 2020 lanserade idén om ett nationellt klimatkontrakt ([Klimatkontrakt 2030 — Viable Cities](#)). Anledningen till att detta strategiska innovationsprogram valde att göra en lansering som denna är vetskapen om att för att kunna genomföra en klimatomställning och nå klimatomställningsmål så krävs ett väl utvecklat samarbete inom kommunerna, såväl mellan tjänstepersoner som med politiken. Det krävs också att medborgarna är med i omställningen, liksom att det finns ett framgångsrikt samarbete med näringslivet och med akademien.

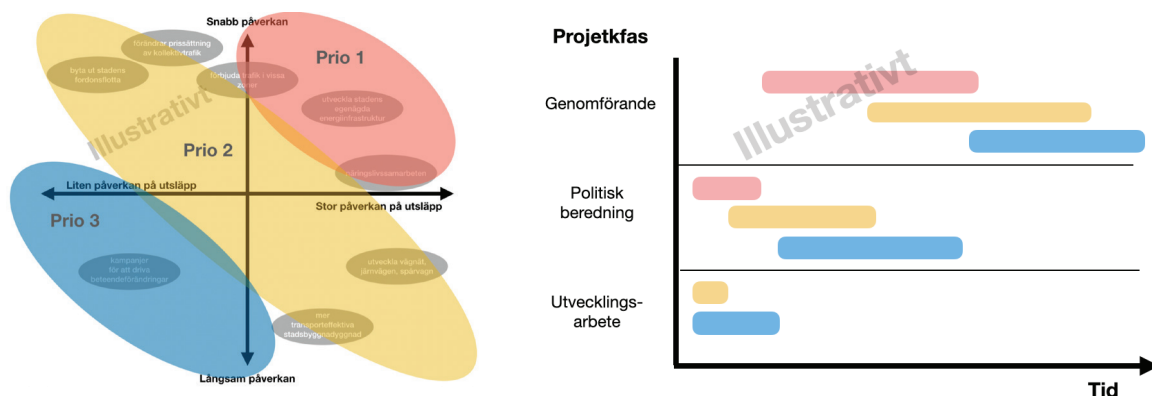
Det nationella klimatkontraktet är således ett verktyg för att skapa dessa samarbeten och säkerställa bindande åtagande mellan parterna: kommunerna, regionerna, staten, akademien, näringslivet och medborgarna.

Det huvudsakliga åtagande som Göteborgs Stad gjorde i detta första nationella klimatkontrakt var att skapa en klimatomställningsfunktion (KOF). Avsikten var att denna skulle fungera som en informell arena för samberedning mellan de förvaltningar och bolag i staden som har speciellt hög relevans för omställningen. KOF:en skulle på så sätt möjliggöra den strategiska samberedning i staden som den förberedande analysen hade identifierat som nödvändig.

Fokus för KOF:ens arbetet låg framförallt på de verksamhetsområden där staden dels har möjlighet till direkt påverkan och dels där denna påverkan kan förväntas få ett ganska snabbt genomslag på stadens utsläpp.



Resultatet var att ett stort fokus i arbetet lades på frågan om hur stadens energisystem behöver utvecklas, och mer specifikt hur stadens helägda kommunala bolag kan bidra till denna utveckling samt vilken styrning detta kräver. Det är framförallt genom dessa helägda infrastrukturbolag staden både har relativt direkt påverkan på stadens utveckling, och där denna påverkan dessutom relativt snabbt kan översättas till lägre klimatutsläpp.



Figur 6 Illustration över hur staden kan prioritera för att klara att driva klimatomställningen framgångsrikt och därmed klarar att nå klimatmålet till 2023

Detta initiala fokus på styrningen av Göteborgs Stads tunga infrastrukturbolag motiverades på så sätt inte bara av stadens klimatmål, utan också av den vetenskapliga insikten om att det är den totala volymen utsläpp över tid som spelar roll för klimatet. Det senare sätter fokus på vikten av att säkra så stora reduktioner i utsläpp som möjligt, så snabbt som möjligt.

Samtidigt var ambitionen från första början att andra områden, så som stadsutveckling, transportområdet och konsumtionsbaserade utsläpp, gradvis skulle ges större fokus allt eftersom arbetet utvecklades. Anslaget i arbete var generellt öppet och sökande, med inriktning på lärande och kontinuerlig utveckling (figur 6).

## 2.3 Klimatkontrakt 2.0 – en praktisk arbetsmodell växer fram

Klimatkontraktet 2.0 signerades i december 2021 och är den utvecklade versionen av föregående års klimatkontrakt.

Initialt stod idén om en ”omställningsstrategi” i fokus. Detta var tänkt som en sammanhållen argumentering om hur stadens omställning förväntas gå till och vilken form av koordinerat agerande detta förväntas krävas av stadens olika aktörer. Denna idé kompletterades med idén om ”strategiska satsningar”, det vill säga samordnade innovations- eller utvecklingsinsatser kring ett mindre antal strategiska frågor, där betydande genombrott bedöms som nödvändiga för att den bredare framdriften i omställningsarbetet ska kunna säkras.

Två strategiska satsningar bereddes som del av KOF:ens arbete:

#### **Ett kommunal-statligt industripaket för bränsleindustrin i Göteborg**

Som fokuserade på frågan om hur ett kommunal-statligt industripaket för stadens bränsleindustri skulle kunna utvecklas, i nära samarbete med regionen och statliga myndigheter.

#### **En ny utvecklingsmodell för holistisk områdesutveckling i Skogome-Kärra**

Som fokuserade på hur en ny modell för områdesutveckling skulle kunna utvecklas. Som skapar nya öppningar för att, i samma process, driva utvecklingen av stadens byggda miljö, stadens värmesystem och stadens transportsystem.

Exemplen illustrerar vikten av att det finns ett ambitiöst utvecklings- och innovationsarbete som del av omställningen. Ett arbete som i många fall måste drivas i mellanrummet mellan kommunens etablerade ansvar och mandat samt i mellanrummet mellan olika offentliga institutioner och marknadens aktörer.

Exemplen möjliggjorde även ett praktiskt utforskande av de utmaningar ett offensivt innovations- och utvecklingsarbete innebär och därmed insikt i den sorts kapacitet som arbetet kräver.

## **2.4 Klimatkontrakt 3.0 – processer och underlag förtydligas**

Under 2022 växer en allt tydligare förståelse fram rörande hur de nya underlag och beredningsprocesser som en accelererad omställning kräver, behöver utformas.

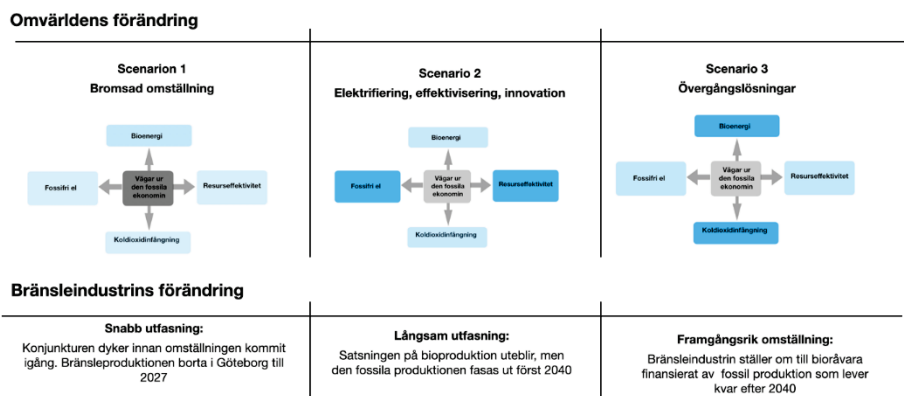
Genom denna ökade förståelse skedde en utveckling av de koncept som hade skrivits in i klimatkontrakt 2.0.

Den första förflyttningen byggde på insikten om att en stads “omställningsstrategi” - för att den ska uppfattas som relevant av ansvariga aktörer - måste vara följsam för osäkerheter om hur omvärlden utvecklas.

Vad som är relevanta eller ens möjliga vägar framåt för Göteborg beror självklart på hur omvärlden utvecklas: vilka teknikgenombrott som sker, hur priset på el och biogena bränslen utvecklas, vilka industrietableringar som sker i Göteborg, etcetera. En omställningsstrategi måste därför vara dynamisk eller scenario-baserad.

Insikten illustreras genom att tre olika scenarier målas upp, skilda åt av olika antaganden om hur snabbt omställningen går; hur prisbildningen på biobränslen och el utvecklas; hur marknadsutvecklingen ser ut för koldioxidinfångning och biokraft; och hur raffinaderiernas verksamhet förväntas utvecklas i staden.

Poängen med arbetet var att tydliggöra att vilken omställningsstrategi som framstår som lämplig för Göteborg, i hög grad beror av vilket scenario som framstår som mest troligt (figur 7 och figur 8).



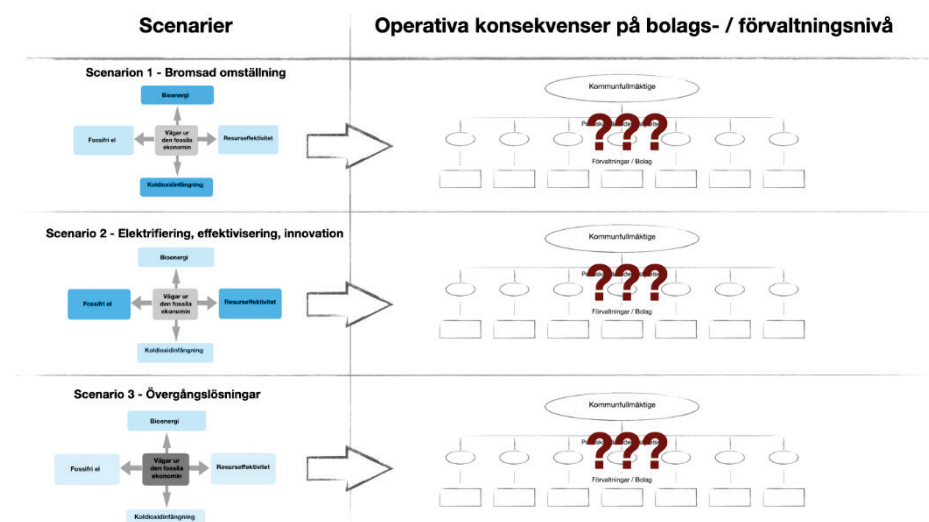
Figur 7 Illustration över scenarier som kan vara relevanta att beakta inom energiområdet.

Den andra förflyttningen som skedde i och med klimatkontrakt 3.0 var att idén om "strategiska satsningar" kom att ersättas av den bredare idén om "alternativa investerings- och utvecklingsportföljer på bolags- och förvaltningsnivå".

Det som låg till grund för denna förflyttning var:

För det första, insikten om att idén behövde ges en mer precis formulering för att den ska kunna förankras i existerande uppdrag hos bolag och förvaltningar.

För det andra, insikten om att idén behövde vidgas, för att täcka in de bredare och mer mångfacetterade insatser från olika bolag och förvaltningar som är nödvändiga för att driva stadens omställning.

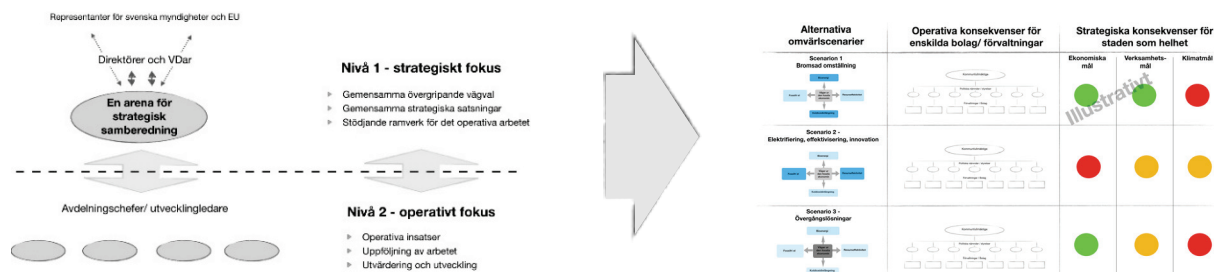


Figur 8 Illustration över hur konceptet med scenarier förväntas tillämpas för att identifiera de olika möjliga val som finns för klimatomställningen

Idén om "alternativa investerings- och utvecklingsportföljer på bolags- och förvaltningsnivå" fångar behovet av riktade och koordinerade innovations- och utvecklingssatsningar, samtidigt som det också täcker in alla andra investeringar och verksamhetsområden som omställningen kräver.

Sammantaget illustrerar dessa två utvecklade idéer hur en ny form av strategiskt arbete skulle kunna se ut i praktiken. Ett arbete där en "scenariobaserad

klimatemställningsstrategi" utvecklas på en för staden gemensam nivå. Där bolagen och förvaltningarna själva måste ta ansvar för att tydliggöra vad konsekvenserna, av dessa mer övergripande vägval, blir för den operativa verksamheten på förvaltnings- och bolagsnivå vilket sammanställs i investerings- och utvecklingsportföljer (figur 9).



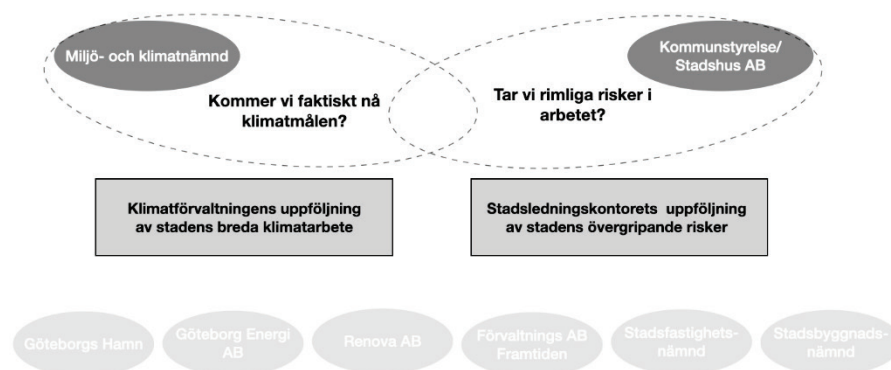
Figur 9 Illustration över det systematiska arbetssätt som blev resultatet av arbetet inom klimatemställningsfunktionen under 2023 med process för sambereidning och framtagande om klimatemställningsstrategi samt klimatem investerings- och utvecklingsportföljer.

## 2.5 Klimatkontrakt 4.0 – nya arbetssätt förankras i formella ansvar

Klimatkontrakt 4.0 kan formalisera den framväxande arbetsmodellen genom att de nya bereidningsprocesserna - som i detta skede av utvecklingsarbetet kan beskrivas med relativt hög precision - kopplas till bolagens och förvaltningarnas formella ansvar, och därmed ges ökad stadga av stadens formella styrning.

Som del av förberedelserna för en ansökan till Vinnova våren 2023, om en så kallad "systemdemonstrator", togs ett viktigt steg för att bredda och formalisera den arbetsmodell som hade börjat växa fram inom KOFen,

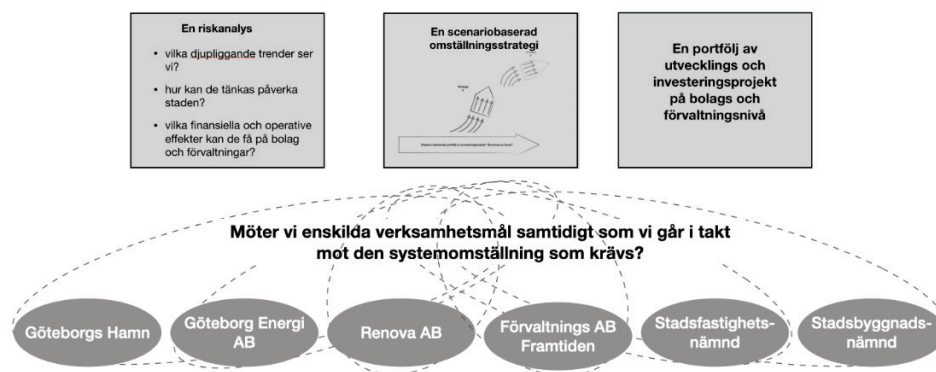
Ambitionen var att tydliggöra hur de olika delmomenten, i de nya bereidningsprocesser som omställningen kräver, kan delas upp i olika specifika moment som i sin tur kan förankras i de olika nämndernas och styrelsernas formella ansvar.



Figur 10 Illustration över ansvarsfordelningen i staden kring att driva klimatemställningen.

Miljö- och klimatanmännen och kommunstyrelsen ges i denna analys en viss särställning i det strategiska samberedande arbetet som omställningen kräver, då dessa nämnder har övergripande ansvar för stadens omställning. Miljö- och klimatanmännen har ansvar för att följa upp huruvida stadens omställningsarbete faktiskt pekar mot att klimatmålen rimligen kan förväntas uppnås; kommunstyrelsen har ansvar för att följa upp att omställningsarbetet inte medför allt för stora övergripande kostnader och risker för medborgarna. Tillsammans har dessa två nämnder därmed ansvaret att sätta ramvillkor för omställningsarbete och följa upp detta genom regelbunden utvärdering (figur 10).

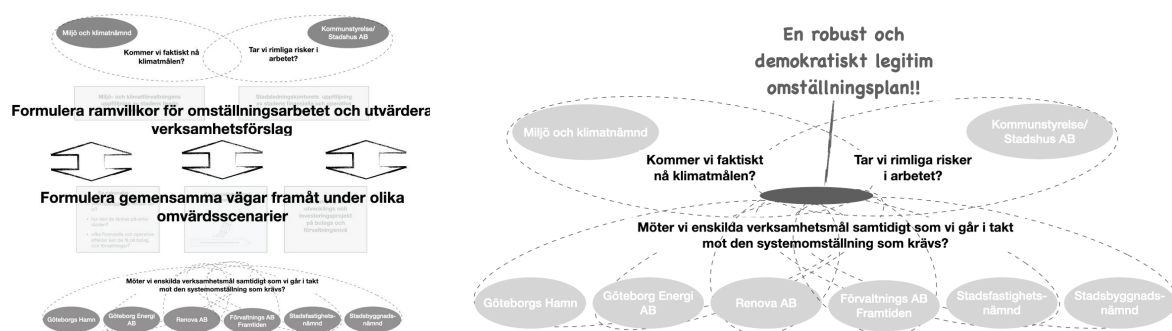
De utförande nämnderna och styrelserna har ansvar för att säkra att stadens olika operativa verksamheter möter verksamhetsmål inom satta finansiella ramar - energiförsörjning, avfallshantering; bostadsförsörjning, etcetera - vilket illustreras med ett urval av nämnder och styrelser i figur 11 och figur 12.



Figur 11 Illustration över hur klimatomställningen kan drivas i en gemensam samberedningsprocess i staden (urval av nämnder och styrelser för just denna illustration).

I Göteborgs Stads budget för 2024 har de mest centrala förvaltningarna och bolagen också givits ansvar för att säkra att de “går i takt i omställningen” samt att de tar ansvar för den systemomställning som krävs av stadens energisystem.

Implicit ligger på så sätt uppdraget i Göteborgs Stads budget att dessa bolag tillsammans ska producera en gemensam omställningsstrategi och tydliggöra konsekvenserna av denna inom respektive bolag och förvaltning. 2024 års budget ger på så sätt viktigt stöd till det utvecklingsarbete som drivits.



Figur 12 Illustration över hur klimatomställningen kan drivas i en gemensam sambereidningsprocess i staden (urval av nämnder och styrelser för just denna illustration).

Den formella ansvarsuppdelning detta pekar på kan ge stadga till det slags iterativa utvecklingsarbete som erfarenheterna inom KOF:en pekade mot, där de utförande nämnderna och styrelserna ansvarar för att utveckla integrerade och koordinerade verksamhetsplaner. Miljö- och klimatnämnden samt kommunstyrelsen ansvarar för att dessa planer möjliggör att klimatmålen kommer att nås och att de nås så inom stadens finansiella ramar (figur 12).

Förhoppningen med detta iterativa arbete är att en eller ett par vägar framåt ska utformas där alla inblandade nämnder och styrelser upplever att de har positiva svar på sina respektive frågor. Det är tecknet på att en demokratiskt legitim och robust omställningsplan har utvecklats.

För att denna idealiserade arbetsmodell ska kunna fungera fullt ut måste samtidigt ett tillräckligt starkt stöd för innovations- och utvecklingsarbete adderas. Risken är annars att de iterativa processer som beskrivs ovan kör fast, det vill säga att man inte lyckas utveckla vägar framåt som faktiskt möter alla legitima krav från de olika nämnderna och styrelserna. Vikten av innovation- och utveckling, som utgjort en röd tråd i KOF:ens arbete, måste därmed också ges en formaliserad plats i modellen, underbyggd av adekvat kapacitet.

Det centrala är att det finns någon eller några aktörer med ett tydligt ansvar för att planera och utveckla stadens innovationsarbete, utifrån de behov omställningen tydliggör, samt säkra de partnerskap och den riskdelning ett sådant strategiskt innovations- och utvecklingsarbete kräver. Det senare är centralt, då tidigare erfarenheter i staden har visat på vikten av att staden inte ensamt tar allt för stor risk för utmanande innovations- eller utvecklingsprojekt, utan hittar offentliga och privata partners som dels kan dela denna risk, dels tillföra den kompetens och styrning som krävs för att de risker som finns ska kunna hanteras så väl som möjligt.

## 3 Reflektioner

I Göteborgs Stads utvecklingsarbete har en huvudutmaning varit att faktiskt få på plats den övergripande strategiska dialog som behövs – i första hand i staden men även med statliga aktörer.

### 3.1 Otydlighet i vem som har ansvar

En viktig faktor som hållit tillbaka arbete inom staden har varit den relativa otydligheten som har funnits i grundläggande ansvar och roller i relation till stadens övergripande omställning. De olika förvaltningarna och bolagen, som varit involverade i arbetet, har haft tydligt definierade mandat och direktiv inom sina respektive verksamhetsområden. Men det har funnits betydande otydligheter vad gäller ansvar i mellanrummen mellan dem. Vem är till exempel ansvarig för beredningen av övergripande teknikval som påverkar flera bolag och förvaltningar samtidigt? Vem är ansvarig för uppföljning av de finansiella risker som uppstår i samspelet mellan olika bolag och förvaltningar? Vem är ansvarig för att bereda alternativa omställningsstrategier, där dessa också har stor påverkan på verksamhetsutvecklingen i enskilda bolag och förvaltningar? Problemet har förstärkts av att det heller inte funnits etablerade informella processer på plats för att fånga upp frågor som hamnat i dessa mellanrum.

Denna grundläggande otydlighet i ansvar i kombination med frånvaron av etablerade informella processer har ganska naturligt tenderat att hålla tillbaka inblandade bolag och förvaltningar från att fullt ut kliva in och driva det nödvändiga utvecklingsarbetet. Det är inte förvånande, då den slags analys- och beredningsarbete som krävs både är utmanande och resurskrävande, vilket resonemangen i denna rapport visar.

Samtidigt är detta inte något nytt i staden och något som det sedan flera år arbetas intensivt med att hantera bland annat med satsningen på att utveckla stadens ledarskaps- och organisationskultur med syfte att gå ”från delar till helhet”.

En bild som samtidigt vuxit fram i arbetet är att otydligheten i ansvar mellan stadens olika delar också speglar en mer grundläggande utmaning – nämligen att arbetet med att förtydliga roller och ansvar i omställningen inte drivs med den kraft som krävs, i förhållande till de mycket ambitiösa klimatmål som formulerats.

Omställningsarbetet förefaller med andra ord hållas tillbaka, inte bara till följd av otydlighet kring vem som har ansvar för vad i omställningsarbetet, utan också av otydligheter kring vem som har ansvar för att driva processen med att tydliggöra dessa roller och ansvar.

## 3.2 Kapacitetsbrist håller tillbaka utvecklingen

Stadens bolag och förvaltningar kännetecknas av att de helt naturligt har ett stort operativt fokus. Det primära uppdraget är att leverera service till dem vi är till för – boende, besökare och företagare. Detta innebär att det i praktiken finns begränsat utrymme i bolagen och i förvaltningarna för att bedriva och utveckla den ganska avancerade strategiska dialog som behöver ligga till grund för de utmanade teknik- och strategival som staden ställs inför som del av omställningen.

Inte bara otydligheter i ansvar utan också praktiska kapacitetsbrister förefaller därmed bidra till att hålla tillbaka utvecklingsarbetet.

## 3.3 Klimatkontraktens betydelse

Klimatkontrakten, både det nationella och EU:s Mission Label har en potentiellt viktig roll att spela här, både som ett verktyg som kan bidra till att legitimera ett brett utforskande arbete och till att ge struktur till ett sådant arbete.

Utvecklingsarbetet i Göteborg visar att det senare kan ske genom att de analys- och beredningsprocesser, som identifieras som centrala för omställningen, tydligt definieras som del av den process genom vilken klimatomställningsstrategin och klimatkontraktet regelbundet uppdateras. De nya informella arbetsformer som växer fram kan på så sätt gradvis knytas allt närmare stadens formella ansvar och styrning.

Fokus i ett sådant förändringsarbete bör i första hand ligga på att identifiera nya och mer verkningsfulla sätt att agera för stadens olika enheter, inom befintliga organisatoriska strukturer och mandat. Ambitionen är, med andra ord, att i första hand att "tänka om" de arbetssätt och den rollfördelning som är etablerad i staden för att på så sätt accelerera omställningen. Inte att "bygga om" stadens organisation, skapa nya roller eller ändra formella mandat.

I den mån organisatoriska reformer eller nya formella mandat ändå visar sig vara nödvändiga, är ambitionen att beslut om sådana ska kunna tas utifrån en så tydlig bild som möjligt av vad syftet är, det vill säga vilken sorts nya analyser och beredningsprocesser som ska understödjas. Förhoppningen är på så sätt att spara inte bara tid, utan också kraft i omställningsarbetet.

Detta sätt att se på förändringsarbete - potentiellt understött av klimatkontrakten - kan beskrivas som en form av "institutionell retrofitting". Det vill säga ett försök att öka den positiva effekten av det som redan finns på plats snarare än att försöka bygga nytt.

Mer generellt pekar detta mot en möjlig roll för klimatkontraktet – där det får rollen som ett stabiliserande styrdokument för förändringsprocessen som rör sig just i områden där roller och ansvar är otydliga och där ansvarsvakuum som en konsekvens lätt uppkommer. Det är en roll som kan liknas vid den som så kallade "visionsdokument" kan spela i förändringsprocesser, det vill säga som instrument för att mobilisera och hålla samman ett öppet och delvis sökande utvecklingsarbete med flera olika ägare som måste samverka.



För att klimatkontrakten ska kunna spela den roll som beskrivs här, måste det dock gå bortom den roll som visionsdokument traditionellt har. Detta genom att successivt också ge tydlighet till vad som behöver göras, samt vilka i stadens organisation som har formella ansvar för olika delar av processen. Poängen är att klimatkontrakten på så sätt säkrar att visionerna om klimatneutralitet översätts till robusta strategier för utförande, inklusive ett tydligt demokratiskt ansvarsutkrävande.

Klimatkontraktet kan, som Göteborgs utvecklingsarbete visar, bidra till att skingra den otydlighet som nu råder kring grundläggande ansvar. Och bidrar därmed till att öka takten i det utvecklingsarbete som måste drivas. Detta genom att driva fram en mer systematisk beredning av omställningens olika delar, där varje delmoment i beredningen också tydligt förankras i rätt politiskt sammanhang.

Ytterst blir klimatkontraktet på så sätt en garant för att de många och svåra frågor och dialoger, som måste drivas av medborgarnas företrädare i kommunfullmäktige, faktiskt drivs med den kraft och analytiska skärpa som medborgarna har rätt att förvänta sig. Klimatkontraktet kan på så sätt fungera som garant för att omställningen är “for and by the people”, som det heter i EUs missionsarbete. Det finns också i förlängningen en möjlighet att knyta klimatkontraktet till det klimatpolitiska ramverket, för att säkra den viktiga brygga mellan statliga och kommunala åtaganden som i dagsläget saknas i detta ramverk.

### **3.4 Mötet med den regionala och nationella nivån**

Fokus i Göteborgs Stads utvecklingsarbete har handlat om att tydliggöra roller och ansvar inom den kommunala organisationer samtidigt som det har identifierat arbetssätt som kan hantera detta inom ramen för den befintliga styrningen av staden. Här har arbetet lett till betydande framsteg.

Det är dock uppenbart att den sorts utmaningar som identifierats på den kommunala nivån också finns i mötet med den regionala och nationella nivån. Även här är det otydligt hur samordningen ska gå till, samt vem som rimligen bör ta initiativ i frågan om hur dessa otydligheter ska hanteras. Även på de regionala och statliga nivåerna tenderar effekten av denna otydlighet vara att utvecklingsarbete inte drivs med den kraft som krävs (figur 13).



Figur 13 Illustration över de olika aktörerna inom klimatomställningen på lokal, regional, nationell och EU-nivå.

Denna otydlighet på det regionala och nationella planet får konsekvenser också för Göteborgs Stads förmåga att driva sitt omställningsarbete. Vad som tydliggjorts i arbetet är att det finns delar i omställningsarbetet som en stad likt Göteborg inte enkelt kan ta ansvar för. Framför allt handlar detta om viktiga utvecklings- och innovationsprojekt som sannolikt är nödvändiga för att staden ska möta sina klimatmål, men som inte kommunen är lämplig att driva eller kan bära riskerna för.

Ett tydligt exempel på denna viktiga koppling mellan kommunalt och statligt utvecklingsarbete är frågan om hur en systemomställning av Göteborgs energisystem ska se ut – där raffinaderierna spelar en så central roll men där de samtidigt i första hand agerar utifrån ett nationellt eller internationellt perspektiv.

Det är till exempel uppenbart att vilken omställningsstrategi stadens raffinaderier väljer får radikala konsekvenser, inte bara för Göteborgs klimatmål utan mer generellt för utvecklingen av stadens energisystem och utvecklingen av stadens hamn och bredare logistiksystem. Samtidigt agerar raffinaderierna på en internationell marknad – deras utsläpp regleras av EU-lagstiftning och deras utveckling utgör ett tydligt nationellt intresse.

Göteborgs Stad är också en relativt liten motpart i en möjlig förhandling. Det pekar mot att stadens omställningsstrategi måste samordnas, och kanske samutvecklas, med regionala och statliga företrädare. Men på dessa nivåer finns idag otydligheter som liknar dem på kommunal nivå – Vilka är de olika myndigheternas roller? Vad är regionens roll? Vad är stadens roll? Även i detta sammanhang riskerar otydligheterna kring grundläggande ansvar att resultera i att nödvändigt analys- och beredningsarbete inte bedrivs.

Från otydliga nationella uppgifter och ansvar...



..till tydligt definierade nationella uppgifter och ansvar.



Figur 14 Illustration över hur en samberedning och samordning av de olika aktörerna inom klimatomställningen skulle kunna organiseras.

Återigen skulle klimatkontrakten kunna spela en konstruktiv roll, just genom att bidra till att tydliggöra uppgifter och ansvar genom att samma slags arbete som bedrivits i Göteborg nu intensifieras på nationell nivå. Den sorts” institutionell retrofitting” som drivits i Göteborg bör nu därför intensifieras också på nationell nivå, förslagsvis med klimatkontrakten som grund (figur 14).

Här har de myndigheter som signerat det nationella klimatkontraktet samt det nationella innovationsprogrammet Viable Cities en viktig roll i att driva arbetet och för att generera inspel till arbetet på EU-nivå. Förhoppningen är att det utvecklingsarbete som drivits i Göteborg ska kunna bidra i detta.



# **Bilaga 1: Ompositionering av omställningen**

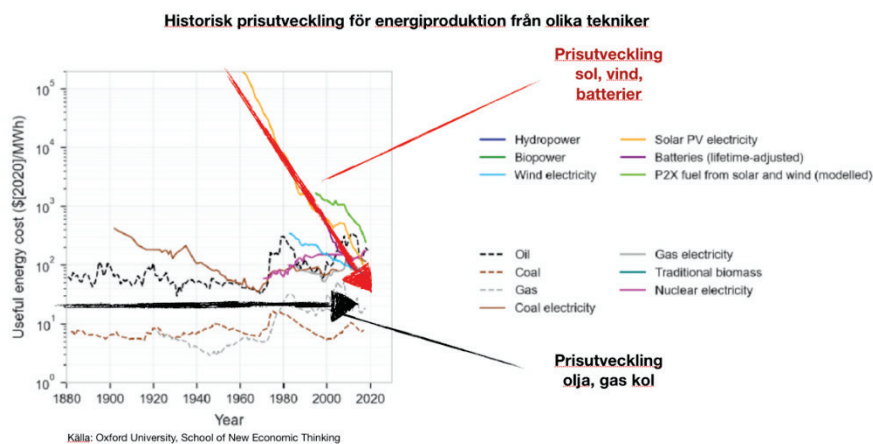
**Bilaga till Göteborgs Stads strategiska  
klimatomställningsarbete 2020 – 2023**

# Ompositionering av omställningen

## Teknikskifte från fossila energikällor

Klimatomställningen har ompositionerats radikalt det senaste decenniet. Orsaken är framförallt de mycket betydande teknikgenombrott som gjorts inom fossilfri elproduktion. Sol- och vindkraft står nu på kanten till att bli de billigaste energikällorna globalt.

Detta har i sin tur drivit teknikutveckling inom batteriteknik, vilket gör att elbilar nu är väldigt nära att vara konkurrenskraftiga gentemot bilar med förbränningsmotorer, också vad gäller försäljningspris. Detta breda teknikskifte bort från fossila energikällor åter sig nu också in i andra industrier, så som stålproduktion och petro-kemi (figur 1).



Figur 1: Prisutveckling på olika energislag över tid. Källa Oxford University, School of New Economic Thinking

Denna teknikutveckling är delvis resultatet av statlig och överstatlig reglering. På samma sätt som införandet av koldioxidskatten i Sverige på tidigt 90-tal drev en omställning av den svenska värmesektorn, ser vi att prissättningen av koldioxid inom EU driver industriinvesteringar inom både energiproduktion och bredare industriproduktion. En del av utvecklingen har också drivits av stora offentliga investeringar, så kallad aktiv industripolitik. Det mest uppenbara exemplet är Kinas enorma statliga investeringar i att bygga upp en inhemsk sol-, vind- och bilindustri, som pressar priser och driver fram nya innovationer och skalfördelar.

Teknikutvecklingen öppnar också för allt kraftfullare reglering – när politiker ser praktiska vägar framåt, och intressegrupper växer fram som har intressen av att driva nya tekniska lösningar, så vidgas också de politiska möjligheterna att strama åt regleringsverket. Ett tydligt exempel är det stöd, vi nu ser från stora delar av bilindustrin för lagstiftning, som tvingar fram en utfasning av förbränningsmotorn. Många bilföretag - dock ännu inte alla - har helt enkelt

egna affärsintressen i regleringsverk som gynnar elbilar på bekostnad av bilar med förbränningsmotorn.

## **Stormaktsintressen har en alltmer drivande roll**

EUs nya drivande roll i klimatomställningen, också på nationell och kommunal nivå, måste förstås i ljuset av denna bredare ompositionering av klimatomställningen. Regionala block, liksom EU eller USA, har nu tunga strategiska intressen av att proaktivt driva industriutvecklingen på sina inhemska marknader för inte tappa i konkurrenskraft, gentemot framför allt Kina. På så sätt har klimatomställningen, inom många områden, kommit att sammanfalla med globala maktintressen. Vilket ytterligare förstärker stödet för alltmer offensiva offentliga insatser.

Ett resultat av denna utveckling är det ambitiösa reform- och lagstiftningspaket som antagits på EU-nivå: EUs klimatmål om att unionen ska ha minskat sina nettoklimatutsläpp med 55% till 2030 (från 1990 års nivå) samt vara klimatneutral 2050; det ambitiösa lagstiftningspaketet, Fit-for-55, som ska säkra att denna ambition omsätts till verkstad; samt, nya ambitiösa satsningar inom den gröna given (the Green Deal) genom vilket EU kanaliserar finansiella stöd till strategiskt viktiga projekt inom unionen. En ytterligare del av detta är EUs utvecklade innovationsprogram - Horizon Europe - som har fokuserats mot att understödja utvecklingen inom medlemsstaterna mot ett mer "missionsdrivet arbetssätt" där en av de fem prioriterade utvecklingsområdena, eller "missioner", är att driva utvecklingen av klimatneutrala och smarta städer.

## **Vikten av effektiv och legitim kommunal styrning**

Denna ompositionering av klimatomställningsarbetet får betydande konsekvenser för hur det offentliga klimatomställningsarbetet behöver drivas på kommunal- och nationell nivå. Med allt starkare drivkrafter för förändring, inbyggd på EU-nivå och i de globala industriföretagens ekonomiska intressen, måste kommunerna i allt högre grad lägga fokus på att säkra att Sverige och Sveriges kommuner är följsamma för dessa nya förändringstryck.

För det första handlar det om att säkra ett offensivt utvecklingsarbete i stadens egna bolag och förvaltningar så att kommunen "hinner med" i omställningen. Risken är annars att kommunala investeringar görs i verksamheter som håller på att tappa sin konkurrenskraft, vilket kan leda till stora kostnader för medborgarna och till att kommunen "biter sig fast" i gamla lösningar och därmed utgör en bromskloss i omställningen. Detta ställer i sin tur krav på att det finns ett strategiskt och kraftfullt utvecklings- och innovationsarbete, i eller kopplat till kommunen, samt ett strukturerat arbete för att hantera de risker som ett offensivt utvecklingsarbete alltid medför.

För det andra handlar det om att säkra att omställningen sker på ett rättvist och demokratiskt legitimt sätt, så att inte viktiga sociala-, kulturella- eller naturvärden trängs undan när industri- och säkerhetsintressen driver på allt mer kraftfullt. Detta ställer krav på transparens i beredning av stadens vägval. Vilket i sin tur förutsätter att de underliggande antaganden, som görs i beredning, tydliggörs och att möjliga alternativa vägar framåt redovisas och utvärderas. Mer generellt kräver det en bred och välfungerande dialog med medborgarna, en följsamhet för deras synpunkter och eventuella rädslor samt öppenhet för både engagemang och initiativ.

Det är dock viktigt att understryka att denna relativa förflyttning av kommunens roll på intet sätt minskar vikten av ett aktivt drivet klimatarbete på kommunal nivå. Tvärtom blir detta än viktigare. De insatserna som görs, i detta nya sammanhang, måste dock i allt högre grad inriktas på praktiskt förändringsarbete och på en effektiv hantering av de sociala konsekvenserna av förändringsarbetet. Detta ställer i sin tur krav på hur effektivt svåra frågor bereds i den kommunala organisationen, samt hur väl kommunen förmår att säkra framdrift i utmanande infrastrukturprojekt, som till exempel tillståndsprocesser (vindkraft, solkraft, elledningar) och infrastrukturprojekt (elöverföring, cykelbanor, CCS, etcetera). Det ställer också krav på effektiv finansiering och riskdelning med både näringsliv och region, stat och EU. Och framförallt ställer det krav på tydlig demokratisk förankring och aktiv dialog med medborgare.

## **Behovet av tydliga politiska och administrativa prioriteringar**

Vad denna förflyttning av kommunens roll mot ett mer operativt ansvar för själva omställningen kanske framför allt ställer krav på är en ökad förmåga till prioriteringar och kraftsamling. Effektivitet i både politisk beredning och administrativ framdrift förutsätter att de frågor som drivs ger ett tillräckligt fokus, både från politiken och från förvaltningsdirektörer och bolags-VDar. Detta i sin tur kräver att inte allt för många frågor drivs samtidigt, eller åtminstone inte med samma prioritet.

Frågor som måste hanteras i närtid för att snabbt kunna påverka utvecklingen måste därför först få det politiska och administrativa fokuset de kräver. Först därefter kan den politiska och administrativa uppmärksamheten flyttas till mindre akuta frågor. Detta handlar om att frågor där kommunen har stor rådighet och där konsekvensen för stadens bredare strukturutveckling är stor, måste hanteras med högsta prioritet.

Vad som framför allt sätter tryck på frågan om politiska och administrativa prioriteringar är vetenskapens tydliga budskap om hur bråttom det är att begränsa de totala utsläppen av CO<sub>2</sub> till atmosfären. Vad som spelar roll för klimatets utveckling är med andra ord inte huruvida vissa givna utsläppsnivåer kan nås vid ett visst datum eller inte – utan hur stora de totala utsläppen blir. Som en generell princip bör områden där stora utsläppsminskningar kan göras

snabbt därför prioriteras framför de områden där påverkan är mindre och kräver längre tid för att slå igenom.

Mer generellt illustrerar detta krav på ett ökat fokus på effektiv beredning och utförande samt på relevant prioritering av de olika frågor som är kopplade till det kommunala klimatomställningsarbetet. Detta givet att den ompositionering som skett innebär att bredare frågor relaterade till effektiv och transparent kommunal styrning måste hanteras. Detta borde inte vara överraskande: när en förändring väl börjat ta fart, så flyttas naturligt fokus mot effektivitet i utförandet och därmed stabilitet och transparens i styrningen.

## Nya krav på underliggande analyser och beredningsunderlag

Historiskt har Sverige generellt och Göteborg specifik varit mycket framgångsrika i att driva storskaliga strukturförändrande processer, liksom den som nu drivs fram av hållbarhetsomställningen. Övergången från stor dominans av varvsindustri mot en dominerande fordonsindustrin är det klassiska exemplet på en, i det stora hela, lyckad strukturomvandling. Men det finns också mer specifika exempel, som den framgångsrika utbyggnaden av fjärrvärme på 80-talet, omstruktureringen av stadens fastighetskoncern på 90-talet, eller omvandlingen av Lindholmen från övergiven varvsmiljö till högteknologiskt kunskapscentrum på 2000-talet.

Dessa tidigare exempel kännetecknas dock av att det offentliga arbetet har drivits i en relativt stabil politisk miljö med relativt tydliga maktförhållanden i kommunfullmäktige. Det i sin tur har möjliggjort att kommunstyrelsen har kunnat ta en aktiv roll i att hålla samman och driva dessa förändringsambitioner.

Idag ser det politiska landskapet annorlunda ut, vilket ställer krav på bolagens och förvaltningarnas förmåga till att på egen hand säkra den koordinering och övergripande styrning som krävs. Det kräver dock till viss del ny kapacitet och nya praktiker vad gäller samberedning och övergripande styrning

Utmaningarna är inte nya. De aktualiseras dock av de krav som ställs av klimatomställningen. Man tror de senaste decennierna har varit att kommuner, och offentliga krafter mer generellt, bör fokusera på det offentliga grunduppdraget - "vård, skola, omsorg". Den långa högkonjunkturen med början i tidigt nittital och den kraftfulla tillväxt som följt har bidragit till denna förskjutning i det offentliga fokus - bort från en aktivt driven strukturpolitik. Återigen är detta föga förvånande - när marknadens dynamik förefaller fungera väl för att säkra den ekonomiska utvecklingen, varför ska offentliga krafter blanda sig i?

Den snabba teknikomställning som nu sveper över världen ställer dock många av dessa antaganden på ända. Det har blivit tydligt att det krävs kraftfulla offentliga insatser för att säkra att det nationella energisystemets utveckling hinner med industrins nya behov. Den teknikomställning vi står inför är helt



enkelt så genomgripande och radikal att kraftfulla offentliga insatser kommer behövas, inklusive nya strukturer för riskdelning.

Det som i denna rapport refereras till som stadens “strategiska klimatomställningsarbete” är ett försöka att på djupet utforska dessa delvis nya utmaningar kopplade till omställningen, vad de innebär konkret i Göteborg och utifrån detta bidra till att bygga upp den kapacitet i staden som krävs för att möta dem. På ett mer generellt plan är syftet därmed att skapa bättre förutsättningar för att en stad som Göteborg ska kunna driva ett offensivt klimatomställningsarbete i dagens globaliserade värld och relativt fragmenterade politiska miljö. Här har Göteborg en möjlighet att gå i täten och visa på en väg framåt med mer generell relevans, i Sverige och i EU.



# **Bilaga 2: Fördjupad beskrivning av utvecklingsarbetet**

**Bilaga till Göteborgs Stads strategiska  
utvecklingsarbete 2020-2023**

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Utvecklingsarbetet.....</b>	<b>3</b>
1.1	Förberedande kartläggning av utmaningar .....	3
1.2	Klimatkontrakt 1.0: ett nytt strategiskt grepp i omställningsarbetet .....	9
1.3	Klimatkontrakt 2.0: en praktisk arbetsmodell växer fram .....	15
1.4	Klimatkontrakt 3.0: processer och underlag förtydligas .....	20
1.5	Klimatkontrakt 4.0: nya arbetssätt förankras i formella ansvar	26

# 1 Utvecklingsarbetet

## 1.1 Förberedande kartläggning av utmaningar

### 1.1.1 Utveckling av nationella klimatkontrakt låg till grund för arbetet

Under 2020 tog den nationella innovationsplattformen, Viable Cities, initiativ till idén om nationella klimatkontrakt. Idén stöddes av Viable Cities finansierare - Energimyndigheten, Vinnova och Formas - och kom tidigt att integreras i EUs arbete inom innovationsprogrammet Horizon Europe. Det svenska utvecklingsarbetet bidrog på så sätt också till att utveckla EUs arbete.

En grundtanke bakom idén med klimatkontraktet var att det krävs en ambitionshöjning i det kommunala omställningsarbetet för att kommuner och städer ska bli konstruktiva medaktörer i det ambitiösa klimatomställningsarbetet som då hade initierats på EU-nivå.

En annan grundtanke från Viable Cities var att klimatkontraktet skulle kunna katalysera fram ett mer integrerat och systemiskt arbetssätt på kommunal nivå, där en samlande strategi för omställningens olika delar utvecklas och förankras i stadens högsta ledning. Detta sågs som en förutsättning för att den ambitionshöjning som beskrivs ovan också skulle kunna operationaliseras. Tidigt lanserades idén om en "klimatinvesteringsplan" som ett styrdokument kopplat till klimatkontraktet som skulle kunna säkra denna övergripande styrning av omställningsarbetet på kommunal nivå.

Förhoppningen med klimatkontraktet var och är fortfarande att dessa två grundtankar gradvis ska kunna komma samman i ett nytt effektivare möte mellan kommunernas övergripande utmaningar och behov och statliga och överstatliga stödprogram. Tidigt målades visionen upp om en så kallade "one-stop-shop" för statligt och EU-stöd till den kommunala omställningen. En signal om en ambitionshöjning skulle på så sätt gå hand i hand med ett nytt mer strategiskt grepp om frågan på kommunal nivå, vilket i sin tur skulle understödjas av effektivare och mer holistiskt utformade statliga och överstatliga stöd.

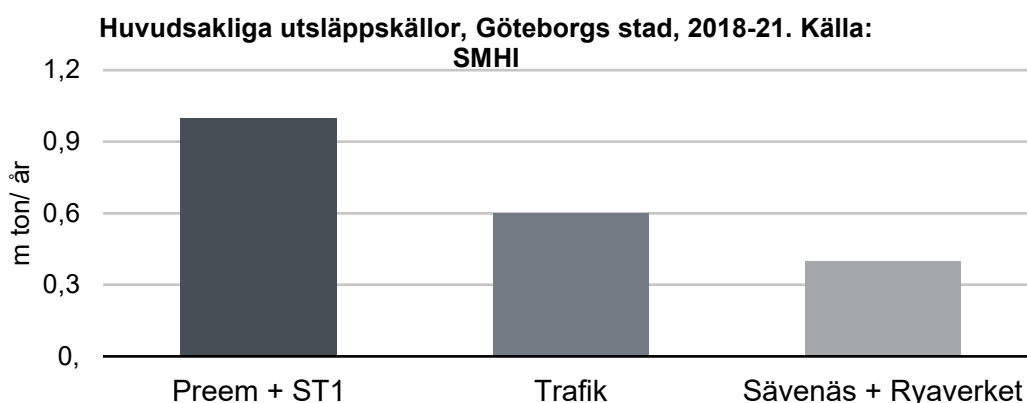
För att bereda hur ett möjligt klimatkontrakt i Göteborg skulle kunna se ut, initierades under hösten 2020 ett projekt under miljöförvaltningens ledning. Arbetet drevs i samarbete med en tvärgående grupp i staden med representanter från olika bolag och förvaltningar, samt från Johanneberg Science Park. Fokus i arbetet låg på att utforska hur ett mer samlat grepp om klimatomställningen skulle kunna se ut i Göteborg, vilken eventuellt ny kapacitet ett sådant nytt grepp skulle kunna tänkas kräva samt hur ett klimatkontrakt för Göteborg därmed borde utformas. Arbetet drevs i mycket nära dialog med Viable Cities samt i nära kontakt med det utvecklingsarbete som också drevs på EU-nivå.

## 1.1.2 Den tidiga analysen en av stadens utsläpp visar på vikten av ett systemperspektiv

Det förberedande arbetet i Göteborg fokuserade framför allt på stadens territoriella utsläpp. Detta handlade dels om de riktlinjer som växte fram på EU-nivå, men drevs också av behovet av att i ett första skede prioritera och kraftsamla kring de utsläppskällor som staden har stor möjlighet att påverka och som dessutom tydligt kan accelerera stadens resa mot klimatneutralitet.

Dessa utsläpp kan i Göteborg förenklat reduceras till en handfull industrialanläggningar, samt till trafiken i staden (figur 1). Preem och ST1 släpper gemensamt ut ca 1m ton CO<sub>2</sub> per år; Rya kraftvärmeverk och Sävenäs avfallsförbränning släpper årligen ut ca 0,4m ton CO<sub>2</sub> per år, med viss variationen beroende av väderförhållanden. I och med det beslut som nu tagits om att bygga en biokondenspanna vid Rya kraftvärmeverk, med förväntad driftstart 2025/26, så förväntas de ca 200 000 ton fossil koldioxid som i dagsläget släpps ut från Ryakraftverk att kunna elimineras. Stadens vägtransporter släpper i sin tur ut ca 0,6m ton CO<sub>2</sub> per år.

Vad en djupare analys av dessa utsläpp visar är dock att de är resultatet av en rad aktiviteter och behov som samverkar med varandra.



Figur 1: Huvudsakliga utsläppskällor för Göteborgs Stad 2018-2021. Källa SMHI

Ett exempel på detta är hur bränsleproduktionen i stadens raffinaderier och avfallsförbränningen inom Renova är invävda i stadens värme via fjärrvärmenätet. Ca två tredjedelar av värmen i detta nät utgörs av restvärme från raffinaderierna och avfallsförbränningen. Insatser som görs av Preem, ST1 eller Renova kan därmed komma att påverka tillförseln av värme till värmesystemet som i sin tur ägs av Göteborg Energi och som till stor del servar de kommunala fastighetsbolagen och förvaltningarna med värme.

Ett annat exempel är hur värmeproduktionen, framförallt vid Rya kraftvärmeverk, är nära kopplat till stadens elbehov. Anledningen är att det till stor del är behovet av el, och elpriset, som avgör när det är lönsamt att köra kraftvärmeverket. Efterfrågan och priset på el påverkar därmed samtidigt utbudet av värme.

Ett tredje exempel är hur efterfrågan på värme i staden i hög grad en funktion av vilka investeringar som görs i det kommunala och privata fastighetsbeståndet. Ju större investeringar som görs i att minska värmebehovet i bostäderna, desto mindre blir efterfrågan på den produkt Göteborg Energi levererar. Återigen visar detta på hur olika delar av energisystemet - som styrs efter olika logiker och där ansvaret ligger hos olika styrelser och nämnder, samtidigt är nära sammankopplade. Beslut i en nämnd eller styrelser får därmed ofta betydande konsekvenser för en annan styrelse eller nämnd samt för staden som helhet.

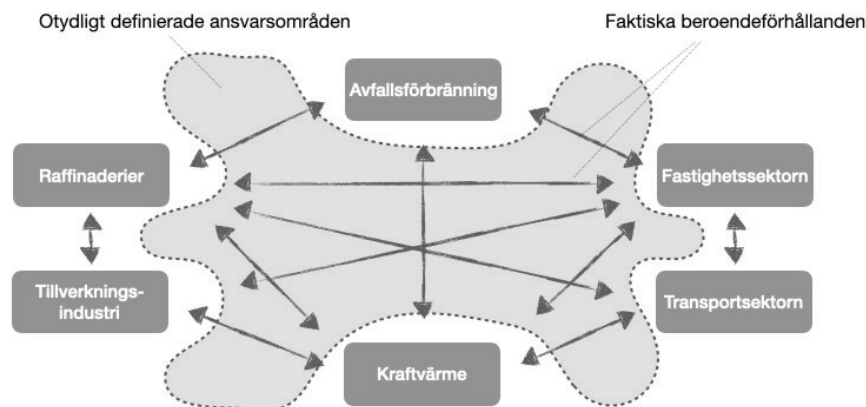
### **1.1.3 Vikten av integrerade insatser och utmaningen med otydliga ansvar**

De samband som exemplifieras ovan, visar varför stadens utsläppskällor inte enkelt hanteras genom enskilda insatser.

En nedläggning av raffinaderierna skulle förvisso omedelbart eliminera 1m ton av CO2 utsläpp, men det skulle också skapa ett värmeunderskott i stadens fjärrvärmenät på ca 1 TWh, eller en tredjedel av den totala värmen i det kommunalt ägda värmesystemet. Den värme som faller bort skulle då behöva ersättas, t ex genom stora investeringar i biokraftvärme, eller storskalig expansion av värmepumpar, och/ eller effektiviseras bort t ex genom stora insatser i effektivisering, lagring och smart styrning på fastighets och områdesnivå. En liknande dynamik skulle uppstå om plastförbränningen i Sävenäs upphör: ca 200k ton i CO2 utsläpp skulle elimineras, men återigen skulle ett betydande värmeunderskott skapas som då måste hanteras genom andra insatser i övriga bolag och förvaltningar. I båda fall skulle dessa förändringar även få effekter på de kommunala bolagens resultat- och balansräkningar.

Exemplen visar att det krävs sammansatta utvecklingsstrategier för att hantera utsläppen. Det i sin tur förutsätter någon form av samberedning mellan bolag och förvaltningar kring de övergripande strategiska val som måste göras och de kombinationer av mer specifika insatser som behöver göras.

En utmaning är dock att det ofta är otydligt vem som har ansvar för att säkra att dessa integrerade insatser växer fram. Styrelser och nämnder är tydligt ansvariga inom sina respektive områden, men liknande tydlighet saknas kring var ansvaret ligger för att säkra ett synergistiskt samspel mellan dessa ansvarsområden. Exemplen ovan illustrerar på så sätt samtidigt de otydliga ansvarsutrymmen som finns och de svårigheter detta skapar för att mer kraftfullt omställningsarbete. Idén illustreras i figur 2.



Figur 2 Illustration över de olika aktörerna inom Göteborgs territoriella område och deras olika beroenden.

### 1.1.4 Vikten av gemensamma prioriteringar

Under förarbetet inför stadens första klimatkontrakt blev det också tydlig hur viktig det är för omställningsarbetet att olika insatser görs i rätt ordning och att det därmed finns en fungerande process för att prioritera och kraftsamla.

Ett uppenbart skäl till detta är vetenskapens tydliga budskap att det är den totala volymen CO<sub>2</sub> i atmosfären som påverkar klimatet. Klimatarbetet måste därför hela tiden sträva efter att fokusera på de insatser som så snabbt som möjligt kan skapa de största minskningarna i utsläpp.

Ett andra skäl till detta är att samordning i beredning och i utformandet av mer integrerade insatser inte är möjlig om olika bolag och förvaltningar prioriterar olika frågor olika. De kommer då att dra åt olika håll i beredningen av utvecklingsstrategier, och risker är uppenbar att insatser fragmenteras.

Ett tredje skäl till varför gemensamma prioriteringar är helt centralt är att praktisk framdrift i de projekt eller utvecklingsstrategier som ska implementeras i många fall förutsätter att det finns ett betydande samlat fokus i staden. Gemensamma prioriteringar i staden är ur detta perspektiv viktigt för att staden inte bara ska lyckas bereda och driva igenom svåra beslut, utan också säkra att det sker ett praktiskt utförande. Det kan handla om utbyggnad av infrastruktur, genomföra energieffektiviserande insatser, eller om nya initiativ för ökad medborgardialog eller medborgarengagemang.

Lärdomar i staden och från forskning - inte minst från stora infrastruktur- eller stadsbyggnadsprojekt - visar tydligt att denna sorts praktiska framdrift är intimt sammankopplad med det politiska och administrativa prioritet och fokus som en viss satsning ges: ju färre satsningar och ju högre prioritet, desto större är chanserna att säkra framdrift både i beredning och genomförande.

Sammantaget pekar detta mot vikten av en process för prioriteringar och kraftsamling i arbetet utvecklas

### 1.1.5 Gemensamma val och prioriteringar måste synliggöras

Analysen ovan av de ömsesidiga beroenden som finns kopplade till klimatomställning – det mellan olika nämnder och styrelser samt det mellan kommunen och näringslivet - pekar på behovet av samordning mellan olika nämnd- och styrelseansvar som del av ett ambitiöst utvecklingsarbete. Behovet av prioriteringar och kraftsamling illustrerar samtidigt vikten av att denna samordning görs utifrån gemensamma prioriteringar i staden, om vad som måste ges högst prioritet när.

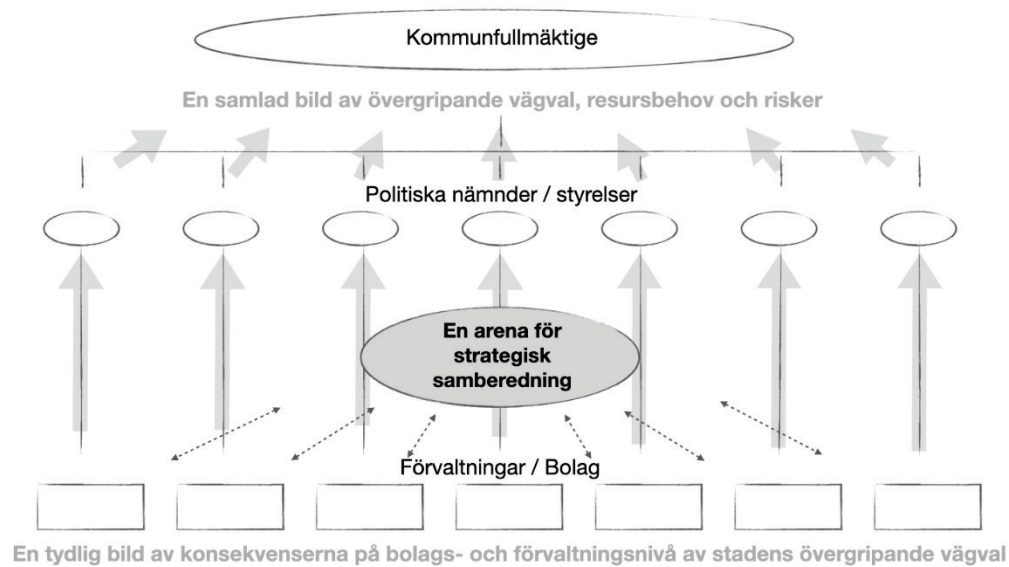
I exemplet ovan är energisystemets utveckling i fokus. Utmaningen med att säkra samberedning av utvecklingsstrategier och gemensamma prioriteringar har dock en mer generell karaktär och handlar om att få styrningen i en stad att fungera så att olika bolag och förvaltningar kan samspela på ett mer synergistiskt sätt. Det är ett generellt problemområde där Göteborg har legat i framkant, inte minst genom det experimenterande och nytänkande som skedde inom Projekt Älvstaden och även beforskades inom Mistra Urban Futures. Det möjliggör att de strukturer och praktiker som nu måste utvecklas kan luta sig mot lång dokumenterad erfarenhet i staden av vad som tenderar att fungera och vad som tenderar att gå fel så att gjorda misstag behöver inte upprepas.

En viktig lärdom som har gjorts i stadens tidigare utvecklingsarbete kring dessa frågor är att samordning på administrativ nivå också måste förankras och understödjas genom politiska beslut. Arbetet med att skapa integrerade utvecklingsstrategier, där flera bolag och förvaltningar samspelar synergistiskt, måste därför hela tiden förankras mot nämnder och styrelser. Det är så arbetet ges stabilitet.

Detta i sin tur pekade mot behovet av att erbjuda bolags-VD:ar och förvaltningsdirektörer någon slags arena där gemensamma frågor av strategiskt vikt kan identifieras och där alternativa, integrerade, och framåtriktade strategier kan formuleras. Om en rimlig samsyn mellan bolag och förvaltningar på så sätt kan växa fram, så öppnas möjligheten för att samma övergripande analys kan kommuniceras av flera olika bolag och förvaltningar till sina respektive styrelser/nämnder.

En fördel, om detta kan uppnås, är förstås att det underlättar diskussionen i kommunstyrelsen och kommunfullmäktige samt dialogen mellan olika nämnder och styrelser mer generellt. En annan fördel är att utmanande insatser, som sannolikt måste drivas inom enskilda bolag eller förvaltningar, som till exempel riskfyllda utvecklingsprojekt inom koldioxidinfångning, kan underbyggas av en gemensam beredning från flera bolag och förvaltningar. Bolag och förvaltningar som på så sätt tar ett mer samlat ansvar för att kommunicera kring svåra vägval för staden. Idén om hur en arena för strategisk samberedning kan erbjuda nämnder, styrelser och kommunfullmäktige mer tydligt sammanhängande underlag illustreras i figur 3.





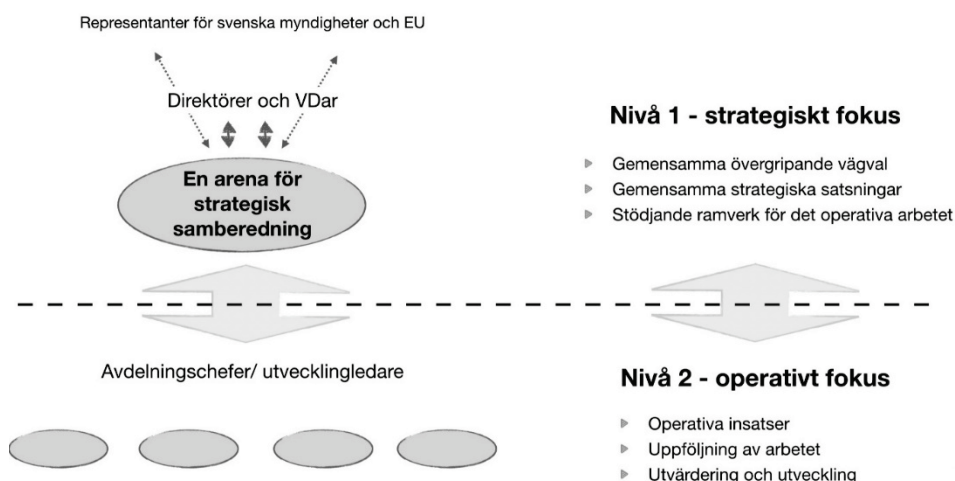
Figur 3 Illustration för hur samberedning inför beslut i kommunfullmäktige kan bedrivas.

### 1.1.6 Vikten av en flernivås-dialog inom stadens organisation

Ambitionen var att en ny arena för strategisk samberedning dels skulle möjliggöra en stabilare politisk förankring av svåra vägval i staden och dels bana väg för de mer operativt fokuserade hållbarhetsinsatserna som drivs i staden, bland annat som en del av stadens miljö- och klimatprogram.

I utvärderingen av arbetet med strategierna i stadens miljö- och klimatprogram framgår till exempel att ansvariga personer upplever att de hålls tillbaka i sitt hållbarhetsarbete genom att de mer specifika hållbarhetsinsatser de driver stundtals står i konflikt med mer grundläggande strategiska prioriteringar av specifika bolag och förvaltningar.

Vad detta pekar mot är hur en sådan flernivås-dialog för samberedning på ett mer generellt plan kan möjliggöra för hur omställningen i Göteborg kan ta form (figur 4). Begreppet syftar i detta sammanhang till samspelet mellan beslut som tas på olika nivåer inom stadens organisation, det vill säga på nämndnivå, av den exekutiva ledningen, samt av tjänstemän i förvaltningar och bolag.



*Figur 4 Illustration över hur samberedningen i staden kan bedrivas för att klimatomställningen ska komma till stånd*

Som del av en sådan flernivå-dialog kan centrala frågeställningar samberedas och alternativa utvecklingsstrategier tas fram, där de olika bolagen och förvaltningarna samspelar på olika sätt. Dessa övergripande strategier och vägval kan då förankras politiskt och hos förvaltningsdirektörer och bolags VD:ar. De mer operativa insatser som sedan måste drivas på längre tjänstemannanivå skulle på så sätt kunna drivas inom ramen för tydligt formulerade och politiskt förankrade strategier.

I linje med grundtankarna i klimatkontraktet var tanken att den mer strategiska delen av denna flernivå-dialog i förlängningen också skulle kunna inkludera relevanta statliga myndigheter, för att möta eventuella behov i staden av riktade utvecklingsbidrag, riskdelning eller stödande lagstiftning.

## 1.2 Klimatkontrakt 1.0: ett nytt strategiskt grepp i omställningsarbetet

### 1.2.1 Göteborgs Klimatkontrakt 1.0, december 2020

I december 2020 skrev Göteborgs kommunstyrelsens ordförande under den första versionen av Göteborgs stads klimatkontrakt med Viable Cities, Vinnova, Energimyndigheten, Formas och Tillväxtverket som motparter (Figur 5).

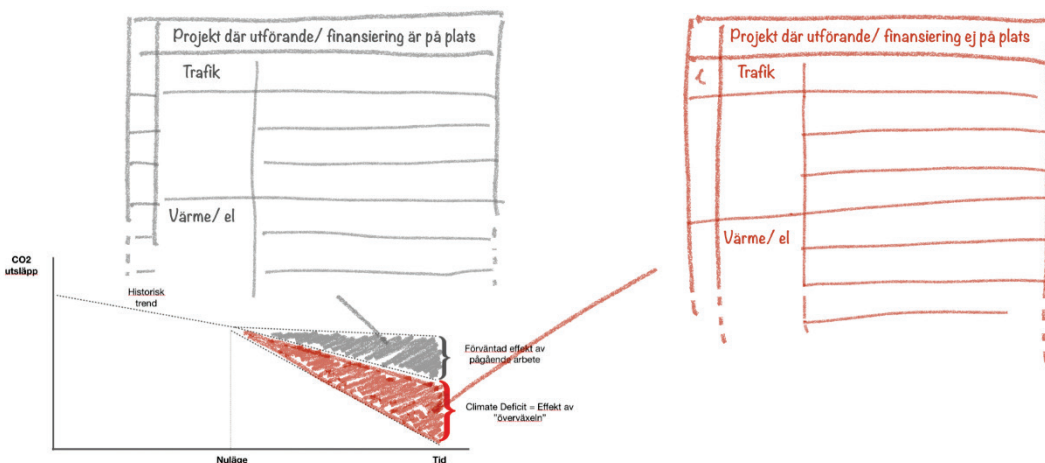


Figur 5 Klimatkontrakt 1.0 signerat i december 2020 <sup>1</sup>

I detta kontrakt bekräftade staden sitt klimatmål om att ha territoriella och konsumtionsbaserade utsläpp ”nära noll” år 2030. I kontraktet konstaterades samtidigt att rådande utsläppstrender visade att stadens målpåfyllelse skulle kräva ytterligare insatser än de som redan drevs i staden. För att minska komplexiteten i arbetets tidigare skede och prioritera kommunala insatser som relativt direkt kan få stor påverkan på utsläppstrender, så fokuserade klimatkontraktet på stadens territoriella utsläpp. Detta är en prioritering som EU numera föreslår att alla så kallade ”mission cities” gör, just av dessa skäl.

Klimatkontraktet blev på så sätt startskotten för ett strategi- och kapacitetsutvecklande arbete kopplat till klimatomställning, lett av miljöförvaltningen i nära samarbete med andra centrala bolag och förvaltningar i staden. Syftet var som sagt ovan att bidra till utvecklingen av nya strukturer och arbetssätt. I den bemärkelsen var arbetet ”strategiskt” och inte ”operativt”.

#### Illustrativ bild av färdplanen mot Klimatneutralitet



Figur 6 Illustration över hur det första konceptet för klimatomställningsfunktionens arbete med fokus på strategiska satsningar inom områden där det kommer kräva stora insatser men också ge stora effekter på CO2-utsläppen

Med det språkbruk som användes i arbetets tidiga skede angavs syftet ”att säkra en överväxel” i stadens klimatomställningsarbete som skulle ”möjliggöra för

<sup>1</sup> [Klimatkontrakt 2030 \(squarespace.com\)](https://www.squarespace.com)

staden att knäcka utsläppskurvan”, eller att bygga kapaciteten för att utforma de nya strategiskt fokuserade insatser som skulle kunna fylla den “röda boxen” - det vill säga de nya sorters förlösande insatser som kan accelerera omställningen, så som illustreras i figur 6.

## 1.2.2 Göteborgs klimatomställningsfunktion (KOF)

Klimatkontraktet innebar inga nya eller förändrade mandat i staden eller hos myndigheterna. Det var i stället tänkt att förstås som en tydlig viljeyttring, både på kommunal och statlig nivå, att säkra ett mer resultatnriktat och effektivt omställningsarbete inom befintliga mandat och beslutade program.

Klimatkontraktet kan i denna bemärkelse förstås som ett processtöd som ska underlätta för kommuner att få till den bredare förflyttning av det kommunala klimatomställningsarbetet som den nya positioneringen av frågan kräver.

I det utforskande arbete som drevs internt i staden under hösten 2020 låg mycket av fokus på utmaningen att få till insatser som är svåra att få till eftersom de ligger i mellanrummet mellan olika nämnders eller styrelsers ansvar; mellan offentliga och privata ansvar; samt mellan kommunala, regionala, nationella och internationella ansvar.

Det kan till exempel handla om raffinaderiernas utveckling i staden. Raffinaderiernas utsläpp regleras av det europeiska handelssystemet för utsläppsrätter (ETS) samtidigt som deras infrastruktur är djupt sammanvävd med stadens infrastruktur, både vad gäller hamnen och energisystemet (både för gas, el och värme) och att marknaden för deras produkt till stor del regleras av nationell lagstiftning.

Det kan också handla om fastighetssektorn där energieffektiviserande åtgärder påverkas dels av affärsmässiga relationer med stadens energibolag eller dess konkurrenter, dels av fastighetsbolagens egna direktiv och mål. Åtgärderna påverkas även av att svensk och europeisk lagstiftning ställer krav på viss energieffektivisering. En lagstiftning som samtidigt ställer krav på ekonomisk redovisning och fri konkurrens på marknaden. Detta försvårar vissa offentliga insatser.

Den underliggande hypotesen i arbetet var att utmaningen för stadens aktörer att agera i dessa utrymmen med otydlig ansvarsfördelning är ett betydande skäl till att många av de nya insatser som en effektiv omställning kräver inte naturligt växer fram. Det blir helt enkelt för komplicerat att förstå både VAD som måste göras, HUR detta kan utföras, samt VEM som har ansvar för vilken del av arbetet. Den sammantagna resultat blir då lätt att frågorna inte angrips med tillräcklig kraft och att förvaltningar och bolag i stället koncentrerar sin kraft på de områden där både ansvar och rådighet är tydligare. Utmaningen i att hitta vägarna framåt mot de nya insatser som behöver göras kan på så sätt bidra till att cementera fokus på etablerade arbetssätt och etablerade investeringsstrategier.

Som del av den förberedande analys som gjordes inför stadens klimatkontrakt, växte idén fram om behovet av en ny arena för strategisk samberedning i

staden. Med bas i denna analys åtog sig Göteborg i klimatkontraktet att skapa en “klimatomställningsfunktion” (KOF). Det uttalade syftet var just att utveckla nya arbetsformer i mellanrummet mellan kommunala bolag och förvaltningar, mellan offentliga och privat; samt mellan kommun, region, stat och EU.

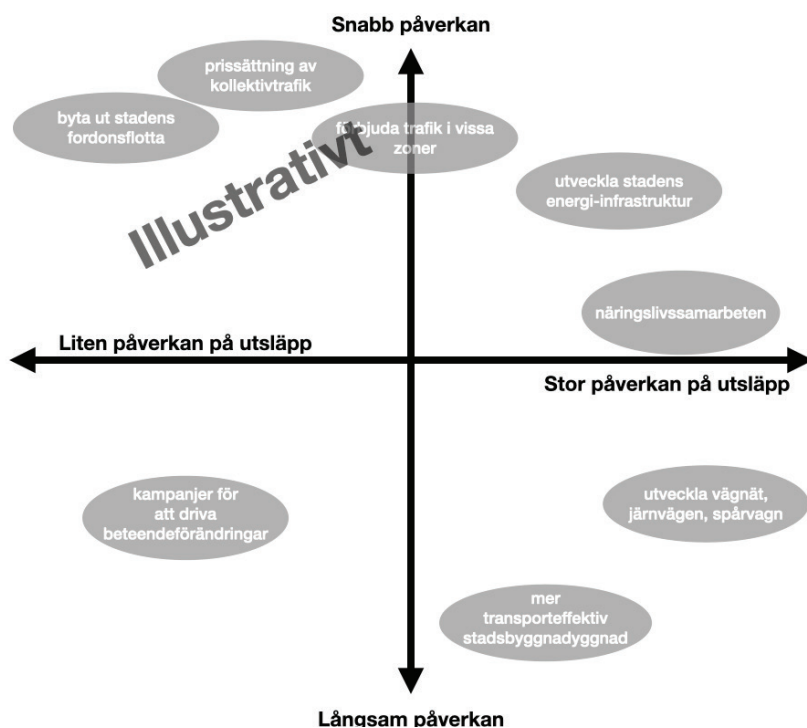
Tanken var att KOF:en skulle ha rollen av ett dialogforum som, understött av klimatkontraktet, skulle bidra till att föda fram en ny praktik kring hur sammansatta frågor kopplade till stadens omställning sambereds. Ambitionen med KOF:en kan på så sätt beskrivas som en sorts “institutionell retrofitting” där syftet var att utveckla nya sätt att använda etablerade strukturer, så kallade “institutionell infrastruktur”, i syfte att säkra en effektivare hantering av stadens omställningsinsatser. Exakt hur KOF:en skulle arbeta för att uppnå detta lämnades initialt relativt öppet och ambitionen hade ett explicit fokus på lärande och experimenterande.

### 1.2.3 Fokus på insatser med stor omedelbar påverkan

Två enkla frågor guidade prioriteringar i arbetet inom KOF:en:

- Inom vilka områden har stadens olika förvaltningar och bolag möjlighet att snabbt påverka utvecklingen på marken?
- Vilken slags utveckling är vid en given tidpunkt viktigast för att minska stadens utsläpp?

Anlaget kan illustreras genom en enkel matris (figur 7).



Figur 7 Illustration över hur prioriteringar kan göras för att öka sannolikheten för att klimatmålet kan nås

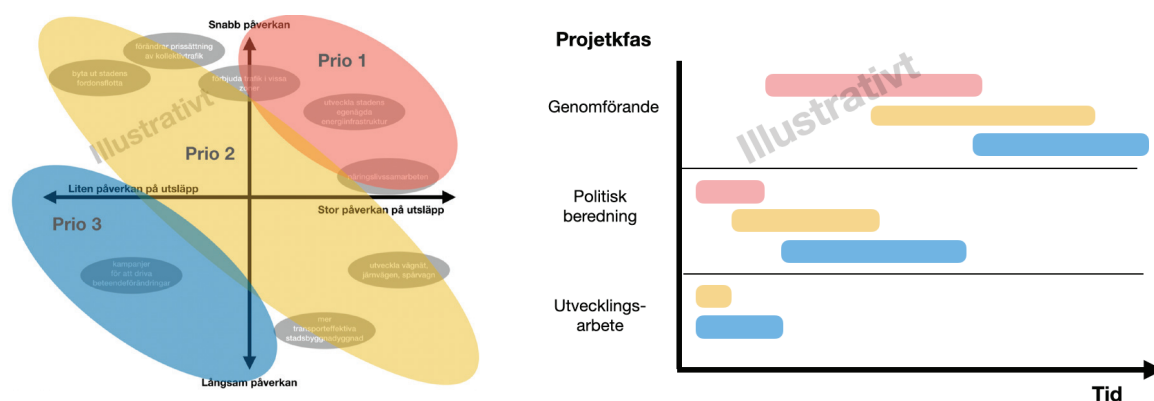
Den lodräta axeln sorterar möjliga insatser utifrån hur snabbt kommunala beslut får påverkan på stadens verksamheter, i form av ändrade beteendemönster,

antingen hos individer eller hos företag och organisationer. Den vågräta axeln sorterar möjliga insatser utifrån hur stor effekten av en sådan påverkan blir på stadens utsläpp. Ett antal olika möjliga insatser kan läggas in i matrisen för att illustrera dess logik (figur 8).

Insatser som fokuserar på att utveckla stadens helägda energiinfrastruktur, som till exempel Göteborg Energis beslut att investera i en bioångpanna i Rya, har tämligen direkt påverkan på utvecklingen. När väl beslutet är taget kan byggprojektet sättas igång vilket gör att verkligheten påverkas tämligen snabbt. En sådan insats hamnar därför högt på den lodräta axeln. Men det är dessutom så att investeringar i stadens egen energiinfrastruktur, återigen illustrerat av Göteborg Energis bioångpanna, också kan leda till storskalig påverkan på stadens utsläpp. En sådan insats hamnar därför också långt till höger på den vågräta axeln.

En insats som fokuserar på att byta ut staden egenägda fordonsflotta hamnar också den högt på den lodräta axeln. Även i detta fall är steget från beslut till direkt påverkan litet. Däremot är den sammantagna påverkan på stadens utsläpp relativt liten. Denna insats hamnar därför längre till vänster på den vågräta axeln.

Insatser som syftar till att utveckla transportinfrastrukturen i staden, samt stadens byggda form, kan förvisso på lång sikt ha ganska stor påverkan på transportbehov och därför på utsläpp. De hamnar därför högerut på den vågräta axeln. Kommunens egna beslut har dock en ganska indirekt och långsam påverkan i dessa fall. Det krävs en mängd nya detaljplaner och många stora väg- eller rälsprojekt för att dessa större system faktiskt ska förändras på ett sätt som reducerar utsläppen. Dessa projekt hamnar därför ganska långt ner på den lodräta axeln.



Figur 8 Illustration över staden kan prioritera för att klara att driva klimatomställningen framgångsrikt och därmed klarar att nå klimatmålet till 2023

Denna sortering av projekt är uppenbarligen förenklad och fångar begränsade dimensioner av omställningsarbete. Vissa projekt kan till exempel vara viktiga att göra för deras symboliska värde, eller för att de bidrar till att skapa ett bredare momentum. Inga enkla slutsatser kan därför dras av denna insortering. Samtidigt erbjuder det en logik för att tänka kring VAD som är viktigast att

fokusera på NÄR, så som indikeras i bild 8. Här är det förstås också viktigt att inse att en stad måste göra flera saker samtidigt, där förberedande insatser görs inom vissa områden, samtidigt som arbetet med implementering kanske fokusera på andra områden.

#### **1.2.4 En lärande ansats som utvecklats under resans gång**

Det övergripande arbetet med att utveckla KOF:ens arbete placerades av kommunstyrelsen hos miljöförvaltningen. Direktören för miljöförvaltningen blev därmed ordförande för utvecklingsarbetet. Miljöförvaltningen ansvarade även för beredning av arbetet, i dialog med strategi-ansvariga inom deltagande förvaltningar och bolag. De mer precisa formerna för det praktiska arbetet i KOF:en var tänkt att växa fram successivt i nära samarbete med andra deltagande bolag och förvaltningar. Vilket det också gjorde.

I linje med detta lärande anslag, har arbetets fokus och former rörts sig framåt allt eftersom nya insikter vuxit fram och nya hypoteser om arbetets möjliga form utforskats.

De bolag och förvaltningar som deltagit aktivt i KOF:ens arbete har kommit att skifta. I den tidiga fasen deltog förutom miljöförvaltningen, också Göteborg Energi och Business Region Göteborg. Denna grupp kom i ett senare skede att utökas så att den inkluderade Göteborgs Hamn, Renova, Stadshus AB och Stadsbyggnadsförvaltningen. Därefter utvidgades gruppen ytterligare till att även inkludera Gryaab, samt förvaltningen för Kretslopp och Vatten. KOF:ens mer specifika fokus har också rört sig, från en mer sökande ansats mot en gradvis allt tydligare beskrivning av vilka mer specifika analyser som behöver göras och vilka beredningsunderlag som löpande måste tas fram. Denna utveckling om hur arbetet har drivits, speglar vem som har inkluderats och hur rollfördelningen har skiftat, och beskrivs mer utförligt nedan.

Det är dock viktigt att notera att denna utveckling inte speglar någon förflyttning av grundtankarna bakom KOF:en. Snarare speglar det de nya insikter som gjorts under arbetets gång, både vad gäller de olika tekniska och finansiella utmaningar som stadens omställning medför och som därmed behöver utredas, och hur stadens faktiska berednings- och beslutssystem faktiskt ser ut och hur det behöver kompletteras för att fungera för omställningar som klimatomställningen. Det senare inkluderar både frågan om hur olika formella mandat i staden är fördelade mellan olika förvaltningar och bolag, men också den mer praktiska frågan om vilken reell beredningskapacitet som finns på olika bolag och förvaltningar.

## 1.3 Klimatkontrakt 2.0: en praktisk arbetsmodell växer fram

### 1.3.1 Klimatkontraktet 2.0, december 2021, förtydligar arbetsmodellen

Vid varje årlig uppdatering av klimatkontrakten erbjöds möjligheten att dokumentera och till viss del “låsa fast” de nya praktiker som hade utvecklats under året. Klimatkontrakten användes på så sätt i processen som ett slags styrdokument, som kunde bidra till att ge en viss stadga och formell status till den interna läroprocessen som pågick i staden.



Figur 9 Klimatkontrakt 2.0 signerat i december 2021<sup>2</sup>

Då klimatkontraktet förnyades i december 2021 gjordes ett viktigt första förtydligande av hur arbetet i KOF:en behövde drivas för att uppfylla det uttalade syftet, byggt på de erfarenheter och insikter som gjorts under det första årets arbete (figur 9).

Initialt låg fokus på att utveckla vad som refererades till som stadens “omställningsstrategi” samt ett antal “strategiska satsningar”. Det första syftade på stadens övergripande vägval och prioriteringar i omställningen vilka måste förankras på en övergripande nivå i staden och som ska sätta ramvillkor för bolagens och förvaltningarnas mer operativt fokuserade arbete. Det andra syftade på det mindre antal ambitiösa och innovations- eller utvecklingsinitiativ som förväntades bli nödvändiga för att accelerera omställningen, vilka förväntades behöva drivas inte bara på ett bolags- och förvaltningsövergripande sätt utan också i nära samverkan med myndigheter.

I arbetets senare del lades betydande kraft på att skärpa precisionen i beskrivningen av de analyser och underlag som samberedningen i KOF:en förväntades leverera, inte minst för att möjliggöra en förankring av detta arbete i

<sup>2</sup> [Klimatkontrakt Göteborg \(squarespace.com\)](https://www.squarespace.com)



bolagens och förvaltningens formella uppdrag och styrning. Tanken var att både analysmoment och mer specifika underlag skulle kunna ges en så pass precis beskrivning att de gradvis skulle kunna passa in som tydliga uppdrag i stadens etablerade styrning.

### 1.3.2 Idén om en “omställningsstrategi”

Behovet av en tydligt formulerad, och för staden övergripande, “omställningsstrategi” växte ur insikten att de mer specifika vägval och insatser som omställningen kräver inom olika bolagen och förvaltningarna måste hållas samman av en övergripande logik, eller ett bredare narrativ, om hur stadens omställning förväntas gå till.

Vad som framför allt tydliggjorde behovet av en formulerad omställningsstrategi var insikten om att staden som del av omställningen oundvikligen ställs inför ett antal teknik- och strategival på en för staden övergripande nivå. De val som görs på denna nivå är i sin tur konsekvenser för vilka val som kan och bör göras på bolags- och förvaltningsnivå. Utan en formulerad övergripande idé om hur staden förväntas navigera omställningen, blir därmed teknik- och strategival på bolags- eller förvaltningsnivå omöjlig.

Utmaningen kan illustreras med värmesystemet i staden. Här påverkar de val som görs av teknik för att fånga in eller generera värme (spillvärme, förbränning, värmepumpar, etcetera) vilka temperaturer som måste hanteras i distributionsnätet och därmed både vilken sorts distributionsrör som måste användas, vilken sorts uppvärmningselement som måste användas i fastigheterna och därmed vilken sorts effektiviserings- och lagringsinsatser som är lämpliga eller lönsamma att göra på områdes- eller fastighetsnivå. Teknikval i ett bolag påverkar på så sätt handlingsfriheten i andra bolag och förvaltningar. Om de investeringar som görs dessutom är långsiktiga så riskerar beslut i ett enskilt bolag att “låsa fast” andra bolag och förvaltningar i ett visst teknikval över en betydande tid.

Utmaningen kan också illustreras av en möjlig utveckling av kapacitet för koldioxidinfångning och lagring (CCS) i staden. En möjlighet här, som utforskas genom projektet Cinfracap, är att staden utvecklar en generell infrastruktur för mellanlagring och utskoppning av CO<sub>2</sub>. Detta dels för att aktörer som Preem, Renova och Göteborg Energi ska kunna dela på vissa fasta kostnader, dels för att lansera hamnen som en ledande nationell utskoppningshamn för infångad CO<sub>2</sub> och därmed skapa tillväxtpotentialer för hamnen. Återigen får investeringsbeslut i ett bolag konsekvenser för möjligheterna och utmaningarna i andra bolag eller förvaltningar.

Vad exemplen visar är att vissa grundläggande beslut, tex. om hur staden önskar utveckla sitt värmesystem eller vilken roll staden önskar ge koldioxidinfångning och lagring får konsekvenser för flera bolag och förvaltningar. De måste därför till del samberedas så att de underlag för beslut som presenteras för kommunfullmäktige speglar stadens övergripande intressen snarare än enskilda bolags eller förvaltningars intressen.

Ett diskussionsunderlag för hur en omställningsstrategi för Göteborg skulle kunna utformas togs därför fram och presenterades för KOFens direktörsgrupp i augusti 2022.

### 1.3.3 Idén om “strategiska satsningar”

Idén om “strategiska satsningar” var en naturlig konsekvens av idén om en “omställningsstrategi”, och beskrevs även den i det nya klimatkontraktet som signerades i december 2021. Begreppet syftade på de mer ambitiösa utvecklings- eller innovationsinsatser som antogs vara nödvändiga för att öppna upp nya handlingsalternativ för staden och därmed påverka stadens utvecklingsriktning mot den ena eller andra omställningsstrategin. Begreppet användes därmed lite löst som en samlingsterm för ett eller ett antal insatser med strategisk betydelse för stadens bredare utveckling, vilka inte på ett enkelt sätt kunde drivas av enskilda bolag eller förvaltningar och som även kunde förväntas kräva nya samarbetsytor med statliga myndigheter.

Två möjliga strategiska satsningar bereddes under hösten 2022 i samarbete med direkt berörda bolag och förvaltningar och presenteras sedan för KOF:ens direktörsgrupp. Den första fokuserade på utveckling av värme- och elproduktionen i staden, samt på hur denna samverkar med raffinaderiverksamheten. Den andra fokuserade på möjligheten att på ett djupare sätt integrera utvecklingen av stadens värme- och transportsystem som del av nya stadsbyggnadsinitiativ i staden. Både exemplen illustrerade utvecklingsinsatser som rör sig i mellanrummet mellan de uppenbara formella ansvarsområdena i staden. I båda fallen fördes också intensiva dialoger med statliga myndigheter om möjligheten för deras aktiva deltagande i arbetet och deras ekonomiska stöd. Visionen var därmed från första början att dessa satsningar på djupet skulle integreras med regionala och statliga intressen.

#### 1.3.3.1 *Ett kommunal-statligt industripaket för bränsleindustrin i Göteborg*

Den första “strategiska satsning” som tidigt analyserades fokuserade på hur staden i samarbete med statliga myndigheter skulle kunna initiera en dialog, och kanske till och med en förhandling, med raffinaderierna om ett möjligt paket av statliga-, regionala- och kommunala insatser som skulle kunna komplettera raffinaderiernas privata investeringar. Syftet var att skapa gynnsamma förutsättningarna för hållbar bränsleproduktion i Göteborg och på så sätt öka sannolikheten att raffinaderierna skulle kunna säkra det investeringskapital som krävs för de stora satsningar på biobränslen de säger sig vilja göra.

En sådan utveckling av raffinaderierna skulle kunna var betydelsefull för Göteborgs utveckling och klimatomställning, av flera skäl. Det skulle kunna möjliggöra fortsatt stora transportvolymmer i Göteborgs Hamn, skapa bättre ekonomiska förutsättningar för större investeringar i CCS-infrastruktur samt fortsatt erbjuda betydande volymer av höggradig spillvärme för stadens uppvärmning. En storskalig satsning från raffinaderiernas sida på att ställa om sina verksamheter i Göteborg mot produktion av biobränslen skulle på så sätt förenkla stadens bredare omställning.

Den nuvarande osäkerheten om vilka vägval som raffinaderierna i staden avser att göra, både vad gäller teknikval och huruvida de alls väljer att satsa i Göteborg, skapar samtidigt betydande utmaningar när staden ska fatta egna viktiga beslut som kan driva omställningen. Anledningen är att stadens energi- och transportinfrastruktur är så djupt invävd i raffinaderiernas infrastruktur. Staden måste därför anpassa sina beslut till raffinaderiernas förväntade beslut. Osäkerheten kring raffinaderiernas beslut riskerar därmed att fördröja beslut i staden och försena omställningen.

Idén om att bygga upp en bredare infrastruktur i staden för hantering av infångad CO<sub>2</sub> (Cinfracap) bygger till exempel i hög grad på att Preem avser att fortsätta utveckla sin verksamhet i Göteborg och även väljer att göra stora investeringar i CCS. Skulle Preems investeringar i slutändan inte realiseras, finns risk att staden står med ett bara delvis utvecklat projekt som inte längre bär sig. Stadens i sig potentiellt viktiga satsning på CCS kan på detta sätt komma att försenas eller undermineras av osäkerhet kring vilka vägval Preem avser att göra.

Syftet med att ta fram ett statligt-kommunalt underlag för att kunna gå i strategisk dialog med raffinaderierna var därför i första hand att öka sannolikheten för att raffinaderierna skulle göra de investeringar de annonserat, men också, i andra hand, att öka de offentliga aktörernas insikter i de reella osäkerheter som föreligger. Det senare är viktigt för att staden ska kunna agera, där strategier och/eller investeringar bygger på så säkra grunder som möjligt om hur framtiden kommer att utvecklas.

### *1.3.3.2 En ny utvecklingsmodell för holistisk områdesutveckling i Skogome-Kärra*

Den andra “strategiska satsning” som analyserades var hur en arbetsmodell skulle kunna skapas, där utvecklingen av den byggda miljön i staden på djupet integreras med utvecklingen av stadens energisystem.

Syftet var att på så sätt öppna upp för jämförelsevis radikala utvecklingssteg av energisystemet i specifika geografiskt avgränsade delar av staden. Ett mer storskaligt experimenterande med olika systemlogiker för energisystemet skulle då kunna samexistera med den mer gradvisa optimering som nu pågår av existerande grundlogik. En mer specifik förhoppning här var att nya öppningar på så sätt skulle skapas för att ta tillvara och vidareutveckla lärdomar som gjorts i tidigare innovationssatsningar, så som tex. i det EU finansierade Fossil Free Energy District projektet, genom att dessa skulle kunna tas vidare i rimligen storskaliga utvecklingsatsningar i staden. Den bredare ambitionen var på så sätt att bidra till att skapa en brygga mellan rimligen framgångsrika experiment- eller demonstrationsprojekt och mer storskalig implementering.

Arbetet fokuserade på den då planerade utvecklingen av Skogome-Kärra. Ambitionen var att utforska hur området skulle kunna utvecklas till ett storskaligt och radikalt testområde för nya stadsbyggnadslösningar i kombination med nya värme-/ellösningar. Vad som dock blev uppenbart i

arbete var att dagens handläggningsprocesser delvis tenderar att stå i vägen för denna slags mer radikala förändringsambitioner.

En anledning till detta är att olika bolag och förvaltningar bereder sina utvecklingsfrågor separat från varandra, åtminstone i processens tidiga skeden. Det gör att möjligheter för synergistiska planeringsinsatser inte fångas upp så effektivt som det skulle. En annan anledning är att privata näringslivsintressen och myndigheternas innovations- eller utvecklingsintressen inte heller de byggs in i den tidiga planeringsfasen. Sammantaget innebär detta en betydande risk att hållbarhetsperspektiven, både från privat och offentligt håll, släpps in i utvecklingsprocessen i allt för sena skeden, då allt för många av de centrala strukturbesluten redan är tagna.

Ett relativt djupgående arbete gjordes som en förstudie för dåvarande stadsbyggnadskontoret för att förstå hur arbetet i Skogome-Kärra skulle kunna föda fram denna slags mer radikala innovationsarbete. Arbetet blev dock inte fullföljt då kommunfullmäktige beslutade att avbryta det planerade utvecklingsarbete i området.

#### **1.3.4 Omställningsarbetet som ett ambitiöst och krävande innovationsarbete**

Tanken med de dessa initiala underlag av möjliga “strategiska satsningar” var att de skulle signalera ett nytt fokus på VAD som behövde göras för att driva omställningen och nya modeller för HUR detta arbete skulle kunna drivas. Ett mer specifikt fokus i båda satsningarna var just att säkra en effektivare integration av olika kommunala intressen, privata intressen samt regionala, nationella och överstatliga intressen. En central del i båda satsningarna handlade om att hitta arbetssätt och strukturer som skulle kunna bidra till effektivare sätt att navigera i de mellanrum som identifierats tidigare.

Vad exemplen också illustrerar är att den sorts utvecklings- eller innovationsansatser som kan visa sig nödvändiga för att lyckas med ett mer radikalt omställningsarbete, i många fall behöver fokusera på att utveckla nya arbetssätt och nya samarbetsstrukturer. Ett ambitiöst klimatomställningsarbete är i denna bemärkelse beroende av ett bredare offensivt innovationsarbete i staden. Exempelen visar också att ett sådant innovationsarbete kan ställa ganska betydande krav på de beredningsprocessen och på de analyser som görs, och därmed också ställa krav på ny kapacitetsutveckling inom dessa områden.

Mer generellt pekar detta mot möjligheten att använda de nya strukturer och processer som krävs för att driva klimatomställningen, också för att mer generellt säkra ett än mer effektivt innovations- och utvecklingsarbete i staden. Mer specifikt pekade detta mot hur Göteborg, med stöd av klimatkontraktet och det arbete som drivits inom KOF:en, skulle kunna positionera staden än mer offensivt som en arena för mycket ambitiösa holistiskt drivna hållbarhetsprojekt, med djup involvering av både näringsliv och myndigheter.

## 1.4 Klimatkontrakt 3.0: processer och underlag förtydligas

### 1.4.1 Klimatkontrakt 3.0, december 2022, ger högre precision till arbetet

Vad som gradvis blev allt tydligare i arbetet var att vilken omställningsstrategi staden väljer, och därmed vilka strategiska satsningar staden behöver fokusera på, i hög grad bestäms av de bredare antaganden som görs om hur omvärlden kommer förändras. Stadens val av omställningsstrategi måste därmed utgå från en bredare omvärlds- och riskanalys. Ett fokus på omvärldens osäkra förändring, sätter i sin tur ljuset på att staden måste vara förberedd för att omvärlden kan utvecklas på olika sätt. Idén om en omställningsstrategi måste därmed utvecklas till att bli en scenariobaserad omställningsstrategi.

Vad som också gradvis blev tydligare i arbetet är att det som tidigt kallades “strategiska satsningar” behövde ges en mer precis förankring i stadens organisation, men också breddas för att inkludera inte bara spetsatsningar utan också bredare utvecklingsarbete och investeringar. Snarare än att tala om “strategiska satsningar” föreföll det lämpligare att tala mer generellt om “alternativa utvecklings- och investeringsportföljer på bolags- och förvaltningsnivå”, vilket då avsågs att inkludera ett antal extra ambitiösa utvecklingsatsningar, det vill säga vad som tidigare refererats till som “strategiska satsningar”.

Dessa insikter formulerades in i det nya klimatkontrakt som signerades i december 2022 och beskrivs mer utförligt nedan (figur 10).



Figur 10 Klimatkontrakt 3.0 som signerades i december 2022<sup>3</sup>

<sup>3</sup> [Klimatkontrakt Viable Cities \(squarespace.com\)](https://www.viablecities.com/squarespace.com)

## 1.4.2 En “omvärlds- och riskanalys”

Den första insikten var att stadens val av omställningsstrategi måste grunda sig i en gedigen omvärlds- och riskanalys där möjliga omvärldsscenarioer kopplade till omställning beskrivs och där deras konsekvenser för staden utforskas.

Tror man till exempel att omvärlden kommer förändras så att förutsättningarna för fortsatt utveckling av raffinaderierna i Göteborg blir gynnsam, så kommer man naturligt att fokusera på en omställningsstrategi där raffinaderiernas utveckling är en central del. Tror man istället att omvärlden kommer förändras så att förutsättningarna för raffinaderiernas fortsatta utveckling i Göteborg är mindre gynnsam, så är det naturligt att fokusera på en strategi där raffinaderierna spelar en mindre central roll. Tror man på samma sätt att elpriserna kommer vara relativt höga över en längre tid samtidigt som flis- och avfallspriser kommer vara relativt låga, så är det naturligt att man ser biokraftvärme som en viktig del av omställningsstrategin. Tror man istället att elpriserna kommer vara relativt låga och biobriserna relativt höga, så får biokraftvärme naturligt en mindre viktig roll i omställningsstrategin. Samma sak kan sägas om en rad andra områden, så som CCS, vätgas, etcetera.

En omvärldsanalys syftar på så sätt också till att blottlägga stadens så kallade “omställningsrisker”. Det senare är ett begrepp syftar på risken för bortfall i intäkter eller fall i värdet på tillgångar, i detta fall hos offentliga aktörer, som en konsekvens av den pågående omställningen mot klimatneutralitet. Det kan också handla om att felaktiga antaganden görs om regleringsförändringar, teknikutveckling eller nya kundbeteende.

Ett diskussionsunderlag togs fram i mars 2022 och presenterades för KOF:ens deltagare. Syftet var att bereda en diskussion om stadens omställningsrisker och på så sätt fördjupa diskussion om viktiga strategiska vägval i staden.

## 1.4.3 En scenario-baserad omställningsstrategi

Framtagandet av en omvärlds- och riskanalys som beskriver de utmaningar och risker som finns och som kommer att kunna påverka hur framgångsrika olika val i omställningsarbetet kommer att bli, ledde mer eller mindre automatiskt till idén om att ta fram alternativa möjliga omställningsstrategier. Detta kom då att kallas en scenario-baserad omställningsstrategi, senare stadens klimatomställningsstrategi. Vad båda begreppen beskriver är de underlag som måste ligga till grund för de val av omställningsstrategi som staden bör prioritera. De två underlag bör således utgöra den samlade bedömningen som för tillfället kan göras av vilka omställningsrisker staden står inför är.

Om till exempel riskerna med att göra storskaliga satsningar på CCS bedöms som allt för stora - kanske på grund av de politiska osäkerheter som föreligger kring offentligt stöd för så kallade “negativa utsläpp” - då blir konsekvensen att en annan väg framåt måste utvecklas för att staden ska kunna möta klimatmålen. Detta skulle kunna handla om att betydligt mer ambitiösa insatser måste göras för att minska värmebehovet i staden, tex genom ökade satsningar på effektivisering, värmelagring och smart styrning.

Ett diskussionsunderlag togs fram i september 2022 för att bereda en diskussion i KOF:en om dessa frågor.

Som del av arbetet med att utveckla en scenariobaserad omställningsstrategi formulerades också förslag på tre scenarier som illustrerar behovet av alternativa vägval för staden. Dessa scenarier var inte tänkta som slutgiltiga alternativ utan som underlag för att illustrera arbetssättet. Dessutom var tanken att de skulle kunna fungera som utgångspunkt för bredare utforskande diskussioner bland KOF:ens deltagare och på så sätt bidra till att fördjupa insikterna om de olika osäkra drivkrafter och omvärldsfaktorer som påverkar Göteborgs handlingsalternativ i klimatomställningen.

De tre initiala scenarierna illustrerar möjliga alternativa framtider som staden måste planera för och tydliggjorde därmed vikten för staden att dels bereda alternativa utvecklingsplaner, dels att hela tiden hålla frågan levande om vilken framtid som för tillfället förefaller vara den mest sannolika. Givet bränsleindustrins stora betydelse för stadens energisystem valdes bränsleindustrin utveckling ut som ett exempel att arbeta med i detta utvecklingsarbete.

Det första scenariot som formulerades benämndes “bromsad omställning”. Kärnan i scenariot är att en bromsad ekonomi skulle leda till ett betydande fall i offentliga investeringar som syftar till att driva omställningen. Konsekvensen i detta scenario är att vindkraftsutbyggnaden stannar av och det offentliga stödet för CCS uteblir.

Det andra scenariot benämndes “elektrifiering, effektivisering och innovation”. Kärnan i scenariot är att globala investeringar i elektrifiering accelererar, samtidigt som allt tuffare krav på EU-nivå gör att fossil energi- och bränsleproduktion snabbt tappar i konkurrenskraft. I detta scenario uteblir raffinaderiernas satsning på produktion av biobränslen, och den fossila produktionen fasas ut relativt långsamt fram till 2040.

Det tredje scenariot benämndes “övergångslösningar”. Kärnan i detta scenario var att utbyggnaden av fossilfri el inte går så fort som antagits, och att ett offentligt ekonomiskt och policy stöd för s.k “övergångslösningar” som flis- och pelletsförbränning, CCS och avfallsförbränning därför ökar. I detta scenario genomför raffinaderier sin planerade omställning till biobaserade bränslen samtidigt som den fossila produktionen fasas ut relativt långsamt och är borta 2040.

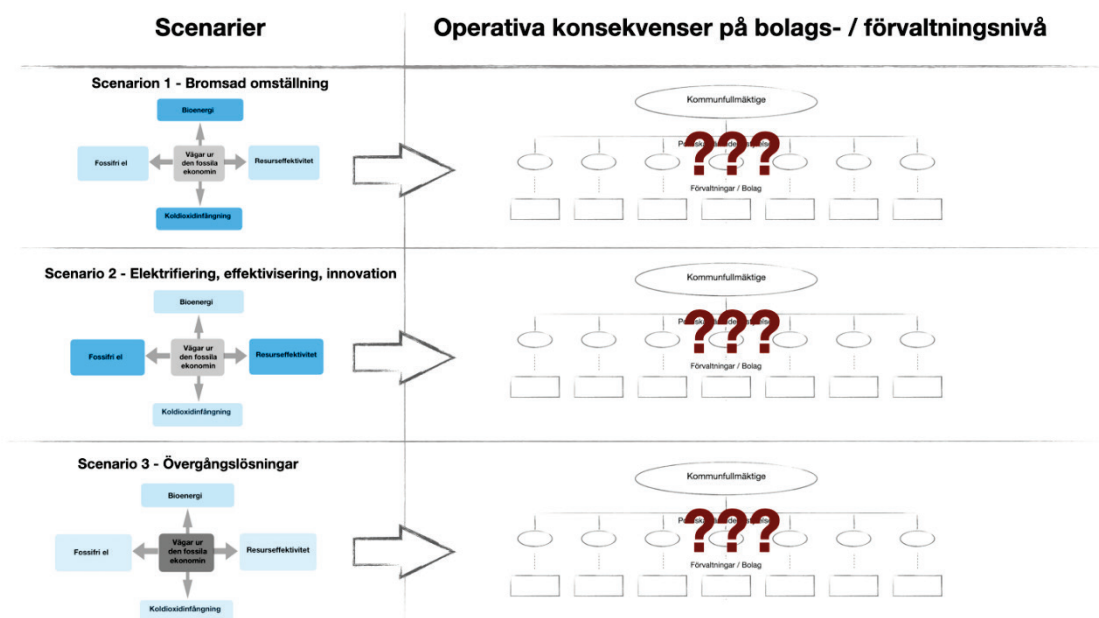
#### **1.4.4 Alternativa investerings- och utvecklingsportföljer**

En ytterligare insikt som gradvis växte fram, och som formulerades i Klimatkontrakt 3.0 var att idén om “strategiska satsningar” förvisso var viktig, men att idén dels måste ges en mer precis formulering för att den ska kunna förankras i existerande styrlogik i staden, dels att den måste bräddas för att också täcka in alla de bredare och mångfacetterade insatser från olika bolag och förvaltningar som sannolikt är nödvändiga för att driva på en mer generell omställning.

Det mer generella begrepp som användes i klimatkontrakt 3.0 var därför “alternativa investerings- och utvecklingsportföljer på bolags- och förvaltningsnivå”.

Detta begrepp var tänkt att inkludera vad som tidigt refererades till som “strategiska satsningar”, det vill säga de riktade utvecklings- och innovationssatsningar som sannolikt är nödvändiga för att öppna upp nya handlingsalternativ för staden. Men begreppet ”alternativa investerings- och utvecklingsportföljer” var också tänkt att täcka in den möjliga bredare förflyttning av bolagens och förvaltningarnas utvecklingsarbete och investeringsportfölj som kan tänkas bli nödvändig i omställningen. Om till exempel stadens skulle välja att ställa om inriktningen i sitt värmesystem mot ett större fokus på värmepumpar, lägre temperaturer i varmvattnet och ökad fokus på lagring och styrning, så räcker det inte med en eller ett par “strategiska satsningar”, utan en sådan förflyttning kräver ett långt bredare skifte i verksamhetsfokus med konsekvenser för den bredare verksamhets- och investeringsplanen.

Snarare än att tala om olika “strategiska satsningar” kopplade till olika “omställningsstrategier”, kom fokus istället att läggas på “scenariobaserade omställningsstrategier” och “alternativa investerings- och utvecklingsportföljer på bolags- och förvaltningsnivå” (figur 11). På så sätt skapades en mer precis beskrivning av de underlag som bedömdes som nödvändiga i den bredare beredningsprocessen. Samtidigt bidrog detta till utvecklingen av en mer precis beskriven arbetsmodell, där olika insatser som ansågs nödvändiga för att driva stadens bredare omställning också skulle kunna förankras som specifika delar av förvaltningarnas och bolagens generella innovations- och utvecklingsarbete.



Figur 11 Illustration över hur konceptet med scenarier förväntas tillämpas för att identifiera de olika möjliga val som finns för klimatomställningen

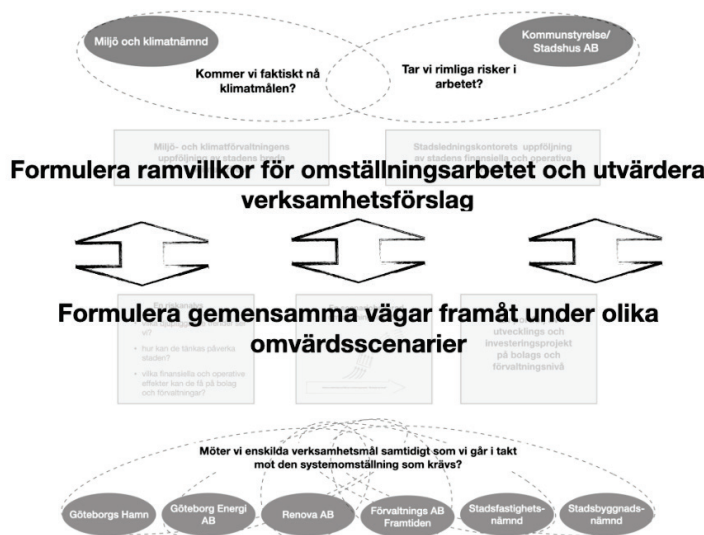


### 1.4.5 Ett iterativt arbete mellan strategiska och operativa perspektiv

Vad som gradvis växte fram var på så sätt också en möjlighet att integrera idén om strategiska satsningar i den etablerade styrningen av stadens bolag och förvaltningar. Mer specifikt växte idén fram om ett möjligt iterativt samspel mellan det mer strategiska och de mer operativa perspektiven i bolag och förvaltningar, som båda behövs för att kunna producera de underlag som beskrivs ovan.

Det strategiska perspektivet handlar om vilka övergripande antagande som staden bör göra kring omvärldsutveckling och vägval. Dessa frågor kräver en mer övergripande beredning som sannolikt måste ske i ett nära samspel inom KOF.en. Konkret handlar det om att bereda omställningsrisker och alternativa omställningsstrategier för staden som helhet. Centrala frågor här kan till exempel handla om vilket förhållningssätt och vilket risktagande staden som helhet bör ta på att CCS-teknik får ett storskaligt genombrott inom en viss tid, eller vilka antagande staden bör göra om raffinaderiernas utvecklingsvägar i staden.

Det mer operativt fokuserade perspektivet handlar om de operativa konsekvenser de olika strategiska vägvalen får för bolag och förvaltningar. Detta är uppenbarligen ett analysjobb som måste ta vid då en viss omställningsstrategi ska fyllas med operativt innehåll i de olika bolagen och förvaltningarna. Ett exempel på en sådan frågeställning är till exempel hur Göteborgs Energis, Renovas eller Göteborgs Hamns investeringsstrategi och mer generellt verksamhetsfokus påverkas av att staden antingen väljer att ta risk på CCS-teknik eller inte. Dessa senare frågor är uppenbart av mer operativ karaktär vilka de enskilda bolagen sannolikt måste bereda på egen hand, dock eventuellt med vissa krav på samverkan eller samberedning mellan bolagen (figur 12).



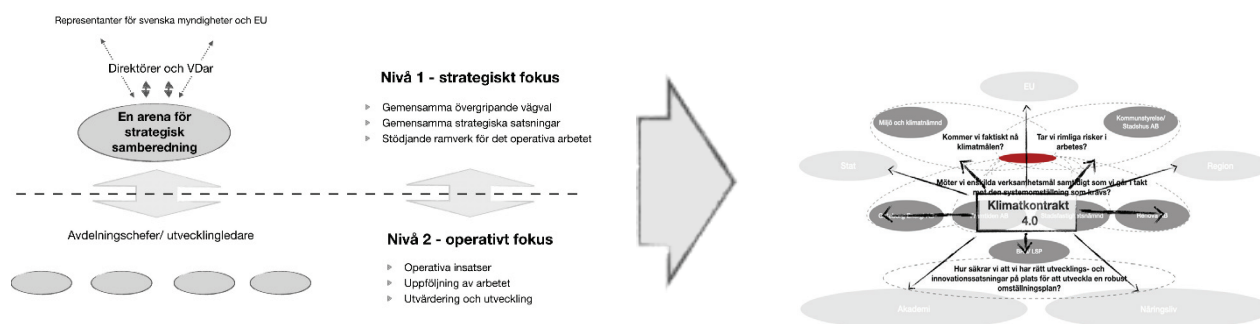
Figur 12 Illustration över den samberedningsprocess som skulle kunna stötta i framtagandet av Göteborgs Stads klimatomställningsstrategi

De två perspektiven kan illustreras genom en utveckling av bilden ovan, där (i) ett antal möjliga omvärldsscenarioer målas upp; där (ii) bolag- och förvaltningar sedan utifrån sina operativt fokuserade perspektiv får i uppgift att formulera verksamhetsplaner samt de innovations- och utvecklingsprojekt de tror sig behöva driva för att kunna möta sina verksamhetsmål; samt (iii) där den övergripande strategiska frågan sedan måste ställas om huruvida summan av operativa verksamhetsplaner faktiskt innebär att staden som helhet når verksamhetsmål, ekonomiska mål och klimatmål. Medan den senare frågan uppenbarligen måste ställas i en övergripande process, till exempel som del av KOF:en, så kan den mer operativa frågan istället ställas inom respektive bolag. En iterativ process som hanterar helheten kan på så sätt växa fram.

### 1.4.6 En praktisk illustration av nödvändig flernivå-dialog inom stadens organisation

Beredningen av vägvalen i dessa mer grundläggande frågor bör självklart genomföras i samverkan av tjänstepersoner i organisationer. Det är viktigt att poängtera att den sorts samberedning som krävs för att detta iterativa arbete ska bli framgångsrikt måste ske på högsta nivå, i dialog mellan direktörer/VD:ar och nämnd/styrelser. Anledningen är att de frågeställningar och vägval som berörs i många fall kommer vara av grundläggande karaktär och gälla till exempel bolagets/förvaltningens strategiska inriktning, grundläggande investeringsstrategi eller avkastningskrav. Utan ett aktivt engagemang av bolags VD:ar och förvaltningsdirektörer i denna samberedning är risken stor att de viktigaste knäckfrågorna inte kan hanteras. Resultatet blir då att de utvecklingsstrategier som presenteras innehåller olösta motsättningar som gör dem svåra eller omöjliga att implementera.

Anslaget illustrerar därmed hur visionen om en mer välfungerande flernivå-dialog i staden som beskrivits tidigare i rapporten har en viktig praktisk roll att spela i utvecklingen av bolagens och förvaltningarnas verksamhets- och investeringsstrategier (figur 13).



Figur 13 Illustration över det systematiska arbetssätt som blev resultatet av arbetet inom klimatomställningsfunktionen under 2023 med process för samberedning och framtagande om klimatomställningsstrategi samt klimatinvesterings- och utvecklingsportfölje

## 1.5 Klimatkontrakt 4.0: nya arbetsätt förankras i formella ansvar

### 1.5.1 Mot en modell för samberedning med tydlig förankring i formella ansvar

Ett viktigt steg både mot att bredda och formalisera den arbetsmodell som hade börjat växa fram togs i och med det arbetet som gjordes under våren 2023 inför en ansökan till Vinnova om stöd för att implementera ett praktiskt arbetsätt för att driva en mer radikal systemomställning, vad Vinnova kallade en "systemdemonstrator". Ett underlag utvecklades i denna process och stämades löpande av med de tre huvudsakliga tilltänkta samarbetsparterna i arbetet: Vinnova, Lindholmen Science Park och Chalmers. En tydlig skiss skapades för hur en bredare och mer generell arbetsmodell skulle kunna se ut, både vad gäller stadens interna arbete och stadens externa samarbeten. Detta arbete utgör också en grund för nästa version av klimatkontrakt 4.0 som signerades av kommunstyrelsens ordförande den 8 december 2023.

Tankarna byggde vidare på den förståelse som hade byggts upp genom KOF-arbetet, både om de tekniska utmaningarna kopplade till klimatomställningen och om utmaningarna att få till en förstärkt interaktion mellan olika aktörer i och kring staden. Genom detta arbete växte en bild fram om hur de leveranser som beskrivs ovan kan brytas ner i sina olika delmoment och ansvaren för olika delmoment fördelas ut på specifika bolag och förvaltningar. De olika bolagens och förvaltningarnas bidrag till den gemensamma beredningsprocessen kan på så sätt förankras tydligare i de specifika formella ansvar bolag och förvaltningar redan sitter på. KOF:ens arbete kan på så sätt gradvis stabiliseras genom att de nya arbetsformer som vuxit fram länkas till stadens hårda "formella" styrning.

### 1.5.2 Nämndernas och styrelsernas olika ansvar

En mer formaliserad arbetsmodell måste utgå från de formella uppdrag och därmed ansvar som de olika nämnderna och styrelserna har enligt sina reglementen och ägardirektiv. Enligt regeringsformen och kommunallagen är kommunfullmäktige ensamt ansvarig för stadens övergripande måluppfyllelse och kan inte delegera detta ansvar till någon annan nämnd eller styrelse. Ansvaret för att staden ska kunna nå uppställda klimatmål, samtidigt som stadens verksamhets- och ekonomiska mål möts, vilar därmed på kommunfullmäktige. Det är också här ansvaret ligger för att de avvägningar som görs mellan olika nämnd- och styrelseintressen speglar det mandat medborgarna har givit.

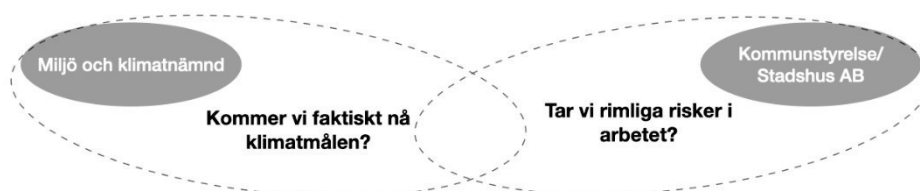
#### 1.5.2.1 Miljö- och klimatnämndens samt kommunstyrelsens ansvar

Kommunfullmäktige har delegerat ansvaret för uppföljning av måluppfyllelsen av stadens miljö- och klimatmål till miljö- och klimatnämnden.

Kommunfullmäktige har vidare delegerat ansvaret för uppföljning av stadens övergripande riskhantering till kommunstyrelsen. Båda dessa nämnder har

därmed mandat att följa upp stadens övergripande omställningsarbete - miljö- och klimatnämnden har ansvaret att följa upp frågan om huruvida staden är på väg att möta klimat- och miljömål eller inte och kommunstyrelsen har ansvaret att följa upp huruvida staden har en rimlig riskexponering i sitt övergripande arbete.

Dessa två nämnder har ur detta perspektiv mandat att sätta de övergripande ramvillkoren för KOF:ens process för samberedning. Det första ramvillkoret här är att de underlag som tas fram måste peka mot klimatmålsuppfyllelse. Det andra ramvillkoret är att det sammantagna utförande arbetet inte innebär att orimliga finansiella eller operativa risker byggs upp i verksamheterna. Det är centralt att dessa två ramvillkor samspekar för att undvika att löften ställs ut till medborgarna utan att dessa backas upp av robusta och trovärdiga strategier för utförande, det vill säga att de svåra frågorna endast skjuts på framtiden. Bilden nedan illustrerar hur dessa nämnder sätter ramvillkor som samspekar sinsemellan (figur 14).



Figur 14 Illustration över del av ansvarsfördelningen i staden kring att driva klimatomställningen.

### 1.5.2.2 De utförande nämndernas och styrelsernas ansvar

Stadens operativa ansvar ligger fördelade på ett antal olika styrelsen och nämnder. Var och en av dessa har ansvar för sina tematiskt avgränsade operativa mål, så som energiförsörjning (styrelsen för Göteborg Energi), avfallshantering (nämnden för kretslopp och vatten samt styrelsen för Renova), hamnens verksamhet (styrelsen för Göteborgs Hamn) etcetera. Dessa styrelser och nämnder har därmed ansvaret för att bereda verksamhetsplanerna i staden inom sitt respektive område, samt att säkra att arbete drivs effektivt om med en rimlig risknivå.

De nämnder och styrelser med specifika utförandeansvar har dock inte något formellt ansvar för vad summan av deras agerandet pekar mot, vare sig det gäller verksamhetsmål, finansiella mål eller klimatmål (figur 15).

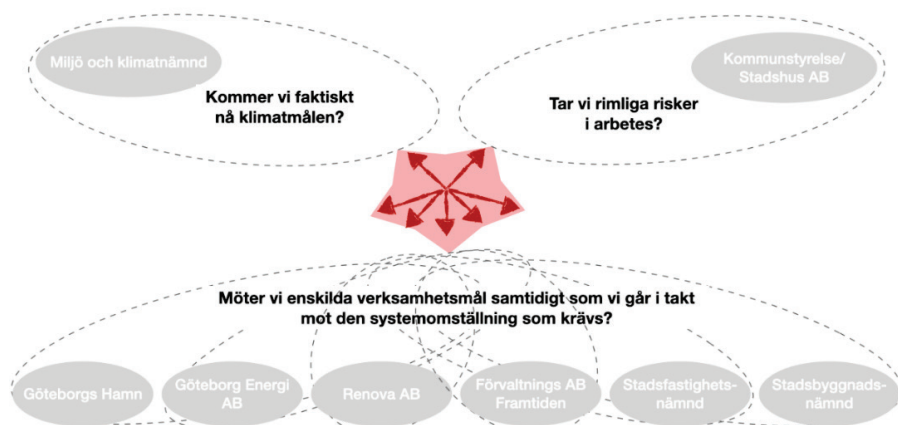


Figur 15 Illustration över en annan del av ansvarsfördelningen i staden kring att driva klimatomställningen.

I stadens budget för 2024 ges Göteborg Energi, Förvaltnings AB Framtiden, Renova och Stadsfastighetsnämnder ett explicit ansvar att se till att de “går i takt i omställningen” samt att de tar gemensamt ansvar för att hantera den systemomställning av energisystemet som klimatomställningen kräver. Denna instruktion understryker därmed vikten av den sorts samberedning som KOF:en har bidragit till att identifiera och utveckla. Dessa samordnande ansvar hos utpekade förvaltningar och bolag, inklusive det överlapp som förhoppningsvis finns mellan dem, illustreras i bilden ovan. Viktigt att notera är att detta är en illustration av hur en sektor kan hanteras. Motsvarande kommer att krävas för andra sektorer som måste bidra för att klimatmålet ska kunna nås till 2030.

### 1.5.3 En iterativ process för hantering av utförande och uppföljande ansvar

Denna formella rollfördelning mellan de olika förvaltningar och bolag som deltagit i KOF:ens arbete pekar mot en möjlig iterativ logik, där miljöförvaltningen tillsammans med stadsledningskontoret gemensamt sätter ramvillkoren för det gemensamma beredningsarbete som måste göras, men där ansvaret att formulera verksamhetsplaner och utvecklingsstrategier ligger i de bolag och förvaltningarna som har de relevanta verksamhetsuppgifterna (figur 16).



Figur 16 Illustration av ansvarsfördelningen i staden kring att driva klimatomställningen sammantaget. Illustrerat för ett urval av nämnder och styrelser.

KOF:ens bidrag i denna process är att erbjuda den arena för samberedning mellan bolagen och förvaltningarna som kan underlätta arbetet. De olika delmoment som måste utföras som del av samberedningen kan samtidigt ges en så pass tydlig beskrivning att de också kan kopplas till nämndernas och styrelsernas specifika ansvar, och därmed förankras i stadens formella styrning.

Det bredare syftet med detta iterativa arbete är att staden ska kunna röra sig mot en tydlig gemensam bild av ett par alternativa vägar framåt. I dagsläget arbetas det med att staden kommer ha en planeringsprocess som innehåller momenten klimatomställningsstrategi, klimathandlingsplan och klimatinvesteringsplan. Denna form av klimatomställningsplanering förväntas utgöra det underlag som

gör att bolagen och förvaltningar kan ta sina respektive beslut, samtidigt som kommunfullmäktige kommer att ha de underlag som behövs för att kunna ta de beslut som måste fattas där.

#### **1.5.4 Vikten av innovationskraft och riskdelning för att utveckla vägar framåt**

Självklart finns inte någon garanti för att en iterativ process, likt den som beskrivs ovan, faktiskt kommer landa i realistiska handlingsalternativ för staden som också möter de ramvillkor kommunstyrelsen och miljö- och klimatnämnden sätter. Tvärtom är det inte osannolikt att en sådan process helt enkelt kör fast.

Ett hypotetiskt exempel på hur en låsning i processen skulle kunna uppkomma är att stadens utförande nämnder och styrelser drar slutsatsen att det inte finns några andra vägar att nå klimatmålen annat än en storskalig offentligt subventionerad CCS satsning, och att klimatmålen, i avsaknad av detta, är omöjliga att nå, samtidigt som kommunfullmäktige säger nej till det ekonomiska och operativa risktaganden som en storskalig satsning på CCS antas innebära. I ett sådant läge är risken stor att det strategiska utvecklingsarbetet helt enkelt tar stopp

Det kan finnas två anledningar till att det uppstår en låsning i utvecklingsprocessen på det sätt som illustreras i exemplet ovan. Antingen att det saknas innovationskapacitet för att formulera ytterligare alternativa vägar framåt som initialt sätt inte sågs som realistiska alternativa (det vill säga andra sätt att nå klimatmålen annat än genom storskalig CCS). Eller, att kostnader eller riskerna förknippade med de alternativa vägar framåt som har formulerats, bedöms som allt för omfattande för staden att själv bära.

#### **1.5.5 Möjligheten av en tydligare och större roll för stadens innovationsparker**

Utmaningen ovan illustrerar vikten av att en stad i sitt omställningsarbete har tillgång till ett kraftfullt innovations- och utvecklingsarbete, där detta också kan behöva inkludera kapaciteten att utveckla nya former för samarbeten och riskdelning, både med näringsliv och med offentliga aktörer som region, statliga myndigheter och EU.

Det var denna grundläggande insikt som gjorde att KOF:ens tidiga arbete fokuserade på vad som tidigt kallades "strategiska satsningar", det vill säga ambitiöst innovations- och utvecklingsarbete i mellanrummet mellan olika bolag och förvaltningarnas direkta ansvar och mandat. Som en uppföljning av detta tidiga arbete har KOF:ens arbete hela tiden inkluderat frågan om hur existerande samarbetsytor både mot akademien och mot näringslivet skulle kunna utvecklas för att spela en bredare och mer ambitiös roller som omställningen kräver.

Stadens innovationsparker skulle i en sådan vision kunna spela rollen av en dedikerad miljö för mer utmanade innovations- och utvecklingsprojekt som också måste drivas i samarbete med näringslivsaktörer och med akademien. Idén skulle vara att de svåra utvecklingsfrågor som uppkommer i den samberedning som sker i KOF:en - där staden hela tiden riskerar att "köra fast" - kan "lastas" av till stadens innovationsparker där ett mer fokuserat utvecklings- och innovationsarbete kan drivas.

Stadens innovationsparker som också är samägda med akademien skulle på så sätt ges en väldigt tydlig och central roll i stadens utvecklingsarbete, genom att ta ansvar för att löpande ställa och besvara frågan: Hur säkrar vi att vi har rätt utvecklings- och innovationssatsningar på plats för att utveckla en robust omställningsplan?

**Miljöförvaltningen**

Telefon: 031-365 00 00 (kontaktcenter)

E-post: [miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se](mailto:miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se)

