Regionrådsberedningen

SKRIVELSE
2019-10-16

RS 2019-0764

Regionstyrelsen

Yttrande över reviderad Klimat- och energistrategi för Stockholms Län 2020 - 2045

Föredragande regionråd: Thomas Eriksson

Ärendebeskrivning

Region Stockholm har fått *Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045* på remiss från Länsstyrelsen Stockholm.

Förslag till beslut

Regionrådsberedningen föreslår att regionstyrelsen beslutar följande.

Regiondirektörens tjänsteutlåtande utgör Region Stockholms yttrande över Klimat- och energistrategi för Stockholms Län 2020-2045.

Regionrådsberedningens motivering

Region Stockholm tar klimatfrågan på stort allvar. Flera av målen i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen RUFS 2050 siktar på att minska länets klimatpåverkan och Region Stockholm har dessutom antagit Klimatfärdplan2050 för att vägleda länets aktörer i omställningen. Därutöver inrättas under 2019 ett Klimatkansli och en Klimatberedning inom Region Stockholm för att skapa de organisatoriska förutsättningarna för ett aktivt genomförande.

Det är positivt att länsstyrelserna i landet fått i uppdrag av regeringen att ta fram reviderade Klimat- och energistrategier för att bidra till att minska Sveriges klimatpåverkan genom att sätta de nationella klimat- och energimålen i en regional kontext. Det är särskilt positivt att länsstyrelsen väljer att lyfta fram konsumtionsperspektivet i strategin då en stor del av länets klimatpåverkan kommer från vår konsumtion. Eftersom strategin huvudsakligen vänder sig till offentliga aktörer anser dock Region Stockholm att det behövs ett förtydligande om att det framförallt är offentlig och inte privat konsumtion som de offentliga aktörerna i regionen kan påverka.

Region Stockholm anser att det i strategin bör finnas en koppling till Länsstyrelsens nyligen lanserade livsmedelsstrategi, som ska bidra till nationella och regionala miljö- och klimatmål samt minska sårbarheten i livsmedelskedjan.

Utöver de påpekanden och förbättringsförslag som framhålls i yttrandet vill Regionrådsberedningen särskilt framhålla att vissa målkonflikter behöver lösas på nationell nivå och av staten. Inte minst gäller det nödvändigheten av att arbeta för en god internationell tillgänglighet med minimerad klimatpåverkan.

Beslutsunderlag

Regiondirektörens tjänsteutlåtande
Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045
Tillväxt- och regionplanenämndens protokollsutdrag den 26 september 2019
Tillväxt- och regionplaneförvaltningens tjänsteutlåtande den 11 september 2019

Irene Svenonius Thomas Eriksson

Regionstyrelsen
Regionledningskontoret
Emma Hedberg

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2019-10-08

RS 2019-0764

Regionstyrelsen

Yttrande över reviderad Klimat- och energistrategi för Stockholms Län 2020 - 2045

Ärendebeskrivning

Region Stockholm har fått *Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045* på remiss från Länsstyrelsen Stockholm.

Beslutsunderlag

Regiondirektörens tjänsteutlåtande
Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045
Tillväxt- och regionplanenämndens protokollsutdrag den 26 september 2019
Tillväxt- och regionplaneförvaltningens tjänsteutlåtande den 11 september 2019

Förslag till beslut

Regionrådsberedningen föreslår att regionstyrelsen beslutar följande.

> Regiondirektörens tjänsteutlåtande utgör Region Stockholms yttrande över Klimat- och energistrageti för Stockholms Län 2020-2045

Regionledningskontorets förslag och motivering

Sammanfattning
Länsstyrelsen i Stockholm har fått i uppdrag av regeringen att ta fram en reviderad Klimat- och energistrategi för länet för åren 2020–2045. Region Stockholm har ombetts lämna synpunkter på strategin.

Regionledningskontoret ställer sig positiv till att länsstyrelsen reviderar den regionala Klimat- och energistrategin. Strategin ligger väl i linje med den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, och Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen. Strategins relation till andra planer och policys samt den statliga politikens roll i omställningen till

netto-noll-utsläpp kan emellertid förtydligas och en dialog behöver föras om hur de regionala aktörerna gemensamt ska samordna sig i klimatfrågan.

Bakgrund
Länsstyrelsen Stockholm har liksom övriga länsstyrelser i Sverige fått i uppdrag av regeringen att ta fram en reviderad Klimat- och energistrategi för åren 2020–2045. Den tidigare strategin antogs 2013. Länsstyrelserna har fått i uppdrag att leda och samordna arbetet i dialog med andra aktörer, bland annat regioner i respektive län. Region Stockholm har genom tillväxt- och regionplaneförvaltningen deltagit i en referensgrupp i framtagandet av denna strategi under hösten 2018 och våren 2019, och har även kunnat lämna vissa synpunkter underhand.

Ärendet har remitterats till tillväxt- och regionplanenämnden och nämndens remissvar har beaktats i regionledningskontorets förslag till yttrande.

Överväganden

Region Stockholms yttrande till Länsstyrelsen över Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045

Det är positivt att länsstyrelserna i landet fått i uppdrag av regeringen att revidera de regionala Klimat- och energistrategierna för att bidra till att minska Sveriges klimatpåverkan genom att sätta de nationella klimat- och energimålen i en regional kontext. Strategin lyfter särskilt fram fyra insatsområden (transporter och resande, energiförsörjning, samhällsplanering och bebyggelse samt konsumtion) som ligger väl i linje med den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2050) och Klimatfärdplan 2050. Det är särskilt positivt att strategin lyfter konsumtion som ett av områdena som kräver åtgärder. Eftersom strategin huvudsakligen vänder sig till offentliga aktörer anser dock Region Stockholm att det behövs ett förtydligande om att det framförallt är offentlig och inte privat konsumtion som de offentliga aktörerna i regionen kan påverka. Privat konsumtion kan framförallt styras från statlig nivå med nationella styrmedel.

Region Stockholm bedömer att Klimat- och energistrategin kompletterar Regionens arbete med genomförandet av Klimatfärdplan 2050. Eftersom flera aktörer driver ett offensivt arbete inom de frågor som strategin omfattar finns det behov av att ytterligare tydliggöra hur Klimat- och energistrategin förhåller sig till andra planer och policys i länet, såsom att

exempelvis tydliggöra dess relation till RUFS 2050 och Klimatfärdplan 2050. Region Stockholm instämmer i att Stockholm såsom huvudstadsregion och tillväxt- och innovationsmotor i Sverige kan gå före och ta ett större ansvar i omställningen – för att kunna nå nettonollutsläpp i hela Sverige. Genom att gå före kommer också Stockholmsregionens arbete leda till identifiering av vilka hinder som finns för att kunna uppnå ett nettonollsamhälle.

Region Stockholm anser att innehållet i och förståelsen för Klimat- och energistrategin skulle förbättras med ytterligare förtydliganden. Vad som utgör direkta respektive indirekta utsläpp är inte helt tydligt i strategin. Även begreppet planering skulle med fördel kunna förtydligas, med tydlig distinktion av fysisk respektive annan typ av planering. Region Stockholm anser också att strategin skulle vinna på att tydligare lyfta fram och betona den stora utmaning som regionen har när det gäller kraftförsörjning, både när det gäller nätkapacitet och tillgång till effekt liksom den lokala kraftvärmens betydelse för detta. Vidare bör det tydligare framgå att det brådskar med lösningar och samverkan i närtid såväl som med långsiktig samhällsplanering och strategisk fysisk planering.

I strategin uppger Länsstyrelsen att det finns ett behov av en gemensam vision för det fossilfria länet 2045. Region Stockholm vill emellertid framhålla att en sådan vision i allt väsentligt redan finns i form av RUFS 2050 och Klimatfärdplan 2050. Framförallt bör fokus ligga på att genomföra konkreta åtgärder för att minska klimatpåverkan inom ramen för de planer och policys som redan finns, snarare än att ta fram nya.

Region Stockholm anser att det är positivt att strategin tydligt framhåller vikten av regional samverkan och gemensam uppföljning i klimatfrågan. En gemensam och samlad regional vilja är direkt avgörande för att såväl Klimat- och energistrategin som Klimatfärdplan 2050 ska kunna genomföras. Region Stockholm vill framföra att beslut på regional nivå behöver kunna tas i samverkan på såväl politisk som tjänstemannanivå, där Stockholmsregionens bästa som helhet är målet, och där enskilda intressen inte står i vägen för sådana lösningar. För att detta ska kunna fungera behöver det tydliggöras hur samverkan, beslut och genomförande på regional nivå hanteras på bästa sätt.

I strategin ges ett förslag på hur en samverkan mellan länets aktörer skulle kunna organiseras med bas i miljö- och samhällsbyggnadsrådet. Med tanke på att rådets funktion är under utvärdering, och att Region Stockholm och flera andra aktörer driver ett omfattande arbete på området behöver den

regionala samverkan och hur den organiseras diskuteras i dialog mellan parterna. Region Stockholm ser behov av och välkomnar en sådan dialog om hur den regionala samverkan inom klimat- och energiområdet kan förstärkas.

Region Stockholm ser positivt på att Länsstyrelsen lyfter fram såväl kommuners som andra aktörers centrala roll i omställningen till ett samhälle utan netto-utsläpp. Här vill Region Stockholm även lyfta sin egen roll som aktör och regional verksamhetsutövare. Förutom tillväxt- och regionplanering ingår kollektivtrafik, hälso- och sjukvård och kultur i Region Stockholms kärnverksamheter, vilket påverkar både invånarnas möjlighet att leva klimatsmart, men också påverkar en invånarnas klimatavtryck per capita från samhällssektorn.

Region Stockholm ser emellertid att även den nationella nivån kan lyftas fram tydligare i strategin då en aktiv och offensiv klimatpolitik från statligt håll är en absolut förutsättning för att uppsatta mål ska kunna nås. Vissa målkonflikter behöver lösas på nationell nivå och av staten. Beslut om vissa trafikinvesteringar står med nuvarande bränsleanvändning och trafikmix i konflikt med klimatmålen och där har länsstyrelsen ett särskilt ansvar för samordning med de statliga myndigheterna och göra avvägningar mellan olika nationella intressen. Staten har också ett ansvar att säkerställa omställningen av fordonsflottan för både person- och godstransporter, samt tillse att Stockholmsregionens behov av ökade investeringar i infrastruktur, bland annat genom spår- och cykelinfrastruktur, säkerställs så att viktiga mobilitets- och hållbarhetsmål ska uppnås.

På samma sätt som staten behöver göra avvägningar mellan olika nationella intressen, fyller den regionala fysiska planeringen och RUFS 2050 en viktig funktion för motsvarande avvägningar på regional nivå. Dock kan ändringar av lagar, förordningar, ekonomiska styrmedel och andra regleringar på statlig nivå komma att behövas för att få till ett systemskifte i samhällets utveckling mot netto-noll-utsläpp på regional och kommunal nivå.

Som det konstateras i strategin räcker det inte med samverkan mellan olika offentliga aktörer för att nå tillräckliga resultat i omställningen. De offentliga aktörerna behöver också utveckla och öka sin samverkan med såväl näringslivet som akademin och civilsamhället. Region Stockholm anser att detta kan lyftas fram ännu tydligare i strategin.

Ekonomiska konsekvenser
Att genomföra förändringarna som beskrivs i RUFS 2050 och Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen har omfattande ekonomiska konsekvenser men ska hanteras inom beslutade ekonomiska ramar för Regions Stockholms verksamheter.

Stefan Schildt
Tf. regiondirektör

Carl Rydingstam
Chef Ledningsstaben

Beslutsexpediering:
Akt
Länsstyrelsen i Stockholms Län
Tillväxt- och regionplanenämnden
Regionledningskontoret Hållbarhet

Godkänd av Stefan Schildt, 2019-10-08



Juni 2019

Länsstyrelsen
Stockholm

Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045

REMISSVERSION

För mer information kontakta
Länsstyrelsens enhet för samhällsplanering
Tfn: 010-223 10 00

Foto omslag: Mostphotos

Remissversion 2019-06-19

Utgivningsår: 2019
ISBN: 978-91-7281-918-4

Du hittar rapporten på vår webbplats www.lansstyrelsen.se/stockholm

Förord

[här ska Landshövdingens förord stå]

1 januari 2045

Vi har nått klimatmålen!

Det finns anledning att fira. Som första län i Sverige har Stockholm nått klimatmålen! Vi har inte längre några utsläpp av växthusgaser.

Vi är stolta över att ligga i topp globalt vad gäller förnybara bränslen och samordnade transporter. Vårt kollektivresande har ökat kraftigt och fungerar så bra att det numera är ett föredöme för omvärlden. Det går snabbt och enkelt att ta sig till Europa med tåg - och det fossilfria flyget är ett givet alternativ för den som flyger. Vi kan blicka tillbaka på en tid då buller, stress och dålig luftkvalitet var utmärkande drag för stadsmiljön – idag är staden betydligt tystare. Stockholms läns alla vägar trafikeras idag av elfordon, fotgängare och cyklister. Idag producerar länet en betydande del av sitt eget elbehov. Vi använder energin resurseffektivt med ny teknik och smarta utvecklade elnät.

Vi vill säga tack till alla framsynta beslutsfattare inom såväl det offentliga som inom näringslivet och civilsamhället. Ni har haft modet att gå före och visa på handlingskraft genom att fatta ibland svåra beslut, bryta beteendemönster och visa på verkligt ledarskap. Tack till länets kommuner som har bedrivit ett aktivt klimatarbete och tack till länets invånare som har ställt om till ett mer klimatvänligt sätt att leva.

De positiva effekterna av omställningen är märkbara på flera områden. De mentala avstånden mellan människor har minskat tack vare exempelvis smidiga transportlösningar, delningskulturen och den ökade graden av samarbete, som märks på flera samhällsarenor. Med det har också graden av tillit ökat. Digitalisering och nya arbetssätt har gett oss möjligheter att leva mer hållbart och flexibelt. Exempelvis bor och arbetar vi i många fall på samma plats i former som möjliggör för såväl yttre som inre hållbarhet. Landsbygden är levande och i staden har lugnet spridit sig. Grönska är ett naturligt inslag i våra städer och vi konsumerar tjänster och smarta produkter från vårt närområde. Vi kan konstatera att folkhälsan har förbättrats markant de senaste 25 åren. Dessutom har de klimatsmarta lösningarna bidragit till social mobilitet och främjat jämlikheten i vårt län.

Tjänsteutvecklingen har exploderat och slit- och slängmentaliteten är borta. Kvalitet och hållbarhet och återanvändning präglar istället vår konsumtion. Med det har tillväxt har fått en helt ny betydelse.

Det är bland annat tack vare det goda samarbetet mellan kommuner, Region Stockholm, Länsstyrelsen och näringslivet och akademin som målet har kunnat uppnås. Länets aktörer har gått hand i hand. Det regionala forumet Klimatsamverkan startade 2020 och har varit en viktig pusselbit i denna resa. Innovationskraften och flexibiliteten i det svenska näringslivet har stärkt en hållbar tillväxt i länet. Det svenska kunnandet om hållbar produktion har positionerat Sverige som en av världens främsta nationer inom hållbar tillväxt.

1 januari 2045

Klimatsamverkan i Stockholms län

Innehåll

Sammanfattning **6**
Samverkan 6
Strategiska utmaningar 6

Inledning **9**
Hur strategin ska förstås 9
Offentlig sektor främsta samarbetspartners 10
Klimat- och energistrategin och Region Stockholms klimatfärdplan 10

Stockholms läns förutsättningar och utmaningar **11**

Samverkan och genomförande **12**

Områden som kräver åtgärder **14**

TRANSPORTER OCH RESANDE 16
Nuläge och trend 17
Teknik kan inte ensamt kompensera för transportökningen 18
Strategiska utmaningar 19

ENERGIFÖRSÖRJNING 21
Nuläge och trender 22
Strategiska utmaningar 24

SAMHÄLLSPLANERING OCH BEBYGGELSE 26
Nuläge och trend 27
Strategiska utmaningar 28

KONSUMTION 30
Nuläge och trend 30
Strategiska utmaningar 32

Klimatarbete på regional och kommunal nivå **33**
Länets kommuner 33
StorSthlm 34
Civilsamhället 34
Näringslivet 34
Länsstyrelsen 34
Region Stockholm 35
Trafikverket 35
Akademin 36

Klimatförändringar **37**

Klimat- och energimål **38**
Sveriges klimat- och energimål 38
Klimatet som en lagfråga 38
Mål i RUFS 2050 inkluderar konsumtion 38
Koldioxidbudgeten sätter andra ramar 39
Globala överenskommelser styr länets arbete 39
Agenda 2030 för miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet 39
Olika utsläppsberäkningar 40

Hur strategin har tagits fram **41**

Referenser **42**

Sammanfattning

Stockholms län, tillsammans med andra regioner i världen, behöver begränsa utsläppen för att undvika att de klimatförändringar som redan pågår blir större – med omfattande och kostsamma konsekvenser för samhället. Utsläppen av växthusgaser har redan lett till 1,7 graders temperaturökning i Sverige de senaste hundra åren.

Den här strategin utgår från Sveriges nationella klimat- och energimål. 2017 beslutade riksdagen att införa ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige med målet att senast 2045 nå netto-noll utsläpp av växthusgaser, för att därefter nå negativa utsläpp. Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, syftar också till att nå de nationella klimatmålen till 2045. Utöver dessa mål finns ett konsumtionsmål i RUFS 2050.

Kärnan i strategin är en aktiv samverkan. Strategin ska också fungera som ett ramverk att förhålla sig till i arbetet med att uppnå de nationella klimat- och energipolitiska målen. Den beskriver nuläget och visar vilka utmaningar som länet behöver hantera för att uppnå netto-noll utsläpp av växthusgaser till senast 2045. Strategin vänder sig huvudsakligen till länets offentliga aktörer.

Samverkan

För att hantera den stora utmaning som klimatfrågan innebär kommer det att krävas omfattande och samordnade ansträngningar. För att lyckas med detta behövs en bild av hur vi vill att det ska se ut i framtiden. Det behövs en gemensam vision om det fossilfria länet 2045.

Länsstyrelsen föreslår bildandet av Klimatsamverkan Stockholm, där arbetet leds gemensamt av Länsstyrelsen, Region Stockholm, Kommunförbundet StorSthlm och Trafikverket Region Stockholm. Klimatsamverkan bör ske på strategisk nivå inom ramen för den befintliga Miljö- och samhällsbyggnadsdialogen.

Strategiska utmaningar

I Stockholms län är utsläppen störst inom sektorerna transporter samt el- och fjärrvärme. Konsumtion har också en stor inverkan och genererar framför allt utsläpp i andra länder. Även om länets utsläpp har sjunkit stadigt sedan 1990-talet så behöver minskningen ske i betydligt snabbare takt.

Följande fyra områden är särskilt viktiga att arbeta med för att länet ska nå netto-noll utsläpp: Transporter och resande, Energiförsörjning, Samhällsplanering och bebyggelse samt Konsumtion.

TRANSPORTER OCH RESANDE

I Stockholms län står transportersektorn för hälften av de klimatpåverkande utsläpp som genereras i länet och här står personbilar för de största utsläppen. Utmaningen är stor då utsläppen från transportsektorn behöver minska med 70 procent redan till 2030. Samtidigt växer länets befolkning och efterfrågan på transporter ökar. För att nå målet krävs att omställningen av transportsystemet sker parallellt inom tre områden:

- ökad transporteffektivitet
- öka andelen energieffektiva och fossilfria fordon och farkoster
- öka andelen förnybara drivmedel.

ENERGIFÖRSÖRJNING

Efterfrågan på energi i Stockholms län växer. Ett elsystem med hög leveranssäkerhet är en förutsättning för ett välfungerande samhälle. Den el som används i länet är i huvudsak producerad i andra delar av landet. Det innebär att länet är beroende av omvärlden för sin elförsörjning. För att klara det framtida behovet och kunna uppnå en eleffektreserv, behöver bland annat elproduktionen inom länet öka.

För att uppnå ett 100 procent förnybart elsystem, en fossilfri uppvärmning och ett robust leveranssystem behöver förståelsen öka om våra utmaningar hos länets olika aktörer.

I länet behövs en gemensam bild av systemet som helhet och dess utveckling för att inte riskera suboptimerade lösningar. Det finns idag osäkerheter när det gäller situationen för elförsörjningen av Stockholms län. Det gäller exempelvis kapacitet, leveranssäkerhet och utbyggnadsplaner med tillhörande tillstånd. Kapacitetsbristen i stamnätet de kommande åren riskerar ge omfattande brister i regionnätens förmåga att leverera el till lokalnäten.

Ett förstärkt ledarskap behövs i elförsörjningen. Behovet av samverkan är stort mellan myndigheter, elproducenter, elnätsbolag och kommunerna som tillhandahåller mark för utbyggnad.

SAMHÄLLSPLANERING OCH BEBYGGELSE

Långsiktighet är viktigt när det gäller samhällsplanering. Med en växande befolkning följer behov av fler bostäder och arbetsplatser. Var bostäder och arbetsplatser byggs har stor påverkan på tillgänglighet, färdmedelsval, klimatutsläpp och markanvändning. Planeringen av nya och omvandling av befintliga bostadsområden har stor potential att bidra till att begränsa klimatpåverkan och effektivisera energianvändning.

I sin planering behöver kommunerna säkerställa att klimatpåverkan minimeras och går mot negativa utsläpp. Transportbehovet minskar i täta bebyggelsestrukturer där det finns en blandning av funktioner som bostäder, arbetsplatser, handel, skolor, förskolor och annan offentlig och privat service. Bebyggelse och infrastruktur behöver planeras med gång-, cykel- och kollektivtrafik som standard.

Ett stort antal nya byggnader, bland annat en halv miljon nya bostäder, behöver byggas fram till år 2050. De nya energieffektiva byggnader som byggs idag släpper ut mer växthusgaser under byggskedet än under driftsfasen. Om idag tillgängliga byggtekniker som reducerar klimatutsläppen skulle användas i det framtida bostadsbyggandet skulle utsläppen reduceras till hälften.

KONSUMTION

Genom konsumtionen genererar länets invånare och företag stora utsläpp utanför länets och Sveriges gränser, genom bland annat import av varor samt flyg- och sjötransporter. En annan typ av konsumtionsmönster behövs om utsläppen ska minska. Hållbar konsumtion av varor och tjänster är ett prioriterat område på både nationell och regional nivå för att nå de klimat- och energipolitiska målen.

Offentliga aktörer har stora möjligheter att styra mot minskade klimatpåverkande utsläpp. Kommuner och regioner köper årligen in varor och tjänster för miljardbelopp och genom samarbeten kan upphandling bli ett effektivt verktyg för att främja en mer hållbar konsumtion. Genom att ställa energi- och klimatkrav vid upphandling kan kommunerna stimulera utvecklingen och införandet av miljöanpassad teknik och minska den klimatbelastning som konsumtionen i länet ger upphov till.

Inledning

Minskade utsläpp av växthusgaser har stor betydelse för länets framtid. Vi i Stockholms län, tillsammans med andra regioner i världen, behöver begränsa utsläppen för att undvika att de klimatförändringar som redan pågår blir ännu större – med omfattande och kostsamma konsekvenser för samhället, ekosystemtjänster och människors hälsa och säkerhet.

Utsläppen av växthusgaser har redan lett till 1,7 graders temperaturökning i Sverige de senaste hundra åren. Det visar att klimat- och energifrågan är mycket angelägen och den behöver hanteras på bred front inom alla politikområden.

Det är ingen nyhet att mänskligheten står inför en stor utmaning när det gäller klimatförändringarna. Den vetenskapliga grunden är väl etablerad och klimatförändringarna är en realitet. Världen fortsätter att släppa ut klimatgaser i en allt för hög takt. Alla behöver bidra för att stoppa den pågående klimatutmaningen. I Stockholms län behöver aktörer i länet omgående ta till omfattande åtgärder och det finns flera nyttor att hämta hem om vi lyckas.

I Stockholms län, med hela sin bredd av organisationer och verksamheter behövs ett samarbete. Samarbetet är en avgörande framgångsfaktor; vi blir starkare om vi är fler, vi kan bli mer effektiva om vi samarbetar på ett smart sätt och vi kan lära av varandra. Klimatarbetet är en komplex utmaning där ingen vet allt och där vi tillsammans behöver hitta lösningarna.

Hur strategin ska förstås

Den här strategins kärna är ökad samverkan. Dokumentet ska fungera som ett ramverk att förhålla sig till i arbetet med att uppnå de nationella klimat- och energipolitiska målen. Den visar vilka utmaningar som länet behöver hantera för att uppnå netto-noll utsläpp av växthusgaser till senast år 2045.

Strategin pekar ut en riktning för det gemensamma arbetet i länet, snarare än att vara en handlingsplan eller ett dokument som preciserar specifika mål eller åtgärder.

I samverkan med länets kommuner och regionala aktörer har Länsstyrelsen identifierat fyra områden där utsläppen främst behöver minska: transporter och resande, energiförsörjning, samhällsplanering och bebyggelse samt konsumtion. För varje område beskrivs vilka svårigheter och hinder som finns och sätt att hantera dessa. Strategin omfattar inte klimatanpassning[1].

LÄNSSTYRELSENS UPPDRAG I KLIMAT- OCH ENERGIFRÅGAN

Länsstyrelserna har regeringens uppdrag att med ett långsiktigt perspektiv främja, samordna och leda det regionala arbetet kring energiomställning och minskad klimatpåverkan. Begränsad klimatpåverkan är också ett av Sveriges 16 miljökvalitetsmål.

Inom ramen för uppdraget och mot bakgrund av de långsiktiga energi- och klimatpolitiska målen – som har beslutats av riksdagen – ska länsstyrelserna bland annat leda och samordna arbetet med att i dialog med andra aktörer, som regionen i respektive län, ta fram nya långsiktiga regionala energi- och klimatstrategier.

Mot bakgrund av det nationella målet om 100 procent förnybar elproduktion år 2040 ska länsstyrelserna också verka för att öka andelen förnybar energi i länet, särskilt avseende insatser för att uppnå planmässiga förutsättningar för en utbyggnad av vindkraft.

Ur Länsstyrelsernas regleringsbrev

1 Klimatarbete handlar både om att hindra klimatförändringar genom att minska utsläppen av växthusgaser och att lindra effekter av ett förändrat klimat genom klimatanpassning. För att minska sårbarheten för pågående klimatförändringar är det även viktigt att arbeta med anpassning till ett förändrat klimat.

Offentlig sektor främsta samarbetspartners

Alla samhällets aktörer behöver medverka i omställningen och samverkan är en viktig del för att kunna genomföra rätt insatser och med tillräckliga resurser. I nuläget är kommuner, Region Stockholm och myndigheter inom länet Länsstyrelsens främsta samarbetspartners, varför strategin riktar sig till dem. Samtidigt bör det noteras att näringslivet gått före på många håll vad gäller omställningen och offentlig sektor har mycket att vinna på en ökad samverkan med näringslivet samt med civilsamhället.

Klimat- och energistrategin och Region Stockholms klimatfärdplan

Stockholms län ska nå netto-noll utsläpp till senast år 2045. Det är målsättningen i såväl klimat- och energistrategin som i klimatfärdplanen. Klimat- och energistrategin utgår från den nationella politiken, som gäller för hela landet. Den här strategin ska betraktas som ett paraply för länets klimatarbete. Klimatfärdplanen vägleder stockholmsregionen i omställningen mot netto-noll utsläpp och bidrar till att stärka genomförandet av RUFS 2050 på klimatområdet.

”Alla samhällets aktörer behöver medverka i omställningen och samverkan är en viktig del för att kunna genomföra rätt insatser och med tillräckliga resurser.”

Stockholms läns förutsättningar och utmaningar

Stockholms län har stor potential för att ställa om och att bli först med att nå netto-noll utsläpp i landet. Samtidigt är det en utmaning att kraftsamla det stora antalet aktörer som verkar i länet.

Stockholm är ett till ytan ganska litet, sammanflätat län där kommunerna påverkar varandra i hög grad och där många lösningar behöver ske över gränser, såväl geografiska som organisatoriska. Det är ett län med både tät bebyggelse och stora glesa områden med landets tredje största landsbygdsbefolkning. De 26 kommunerna representerar en bredd som spänner mellan skärgård, förortsbebyggelse och innerstad.

”Stockholms län har stor potential för att ställa om och att bli först med att nå noll utsläpp.”

Befolkningen är stor och ökar – 23 procent av landets befolkning är bosatta här och 2050 beräknas länets invånarantal vara 3,4 miljoner, en ökning med nära 50 procent i jämförelse med dagens 2,3 miljoner. Denna befolkningsökning leder till ett ökat behov av bostäder, transporter och teknisk infrastruktur som elnät, vatten och avlopp, bredband och transportinfrastruktur. Samtidigt står många av dessa system inför ett renoveringsbehov. Det är avgörande att tillväxten och påföljande byggnation och renovering sker på ett hållbart sätt såväl ekologiskt, socialt som ekonomiskt.

Arbetsmarknaden är expansiv och präglas av innovation och global räckvidd. Länet har en växande och köpstark befolkning, som är välutbildad och här finns landets starkaste konsumentmarknad. Med en stark tillväxt följer i regel också fler resor och mer transporter, vilket är en klimatutmaning som behöver hanteras. Samtidigt är kollektivtrafiken på land idag helt fossilfri, men kapaciteten behöver byggas ut.

Näringslivet i länet domineras av en stor tjänstesektor och en förhållandevis liten industrisektor med få energiintensiva industri-anläggningar. Tjänstesektorn visar på bredd både vad gäller storlek och branscher och flera av företagen har en global räckvidd. Det regionala fokuset konkurrerar ständigt med det nationella och globala, vilket ger effekter på regionala samarbeten och initiativ.

Samverkan och genomförande

Behovet av en vision att samlas kring

För att hantera den stora utmaning som klimatfrågan innebär kommer det att krävas omfattande och samordnade ansträngningar. Det krävs stora förändringar i samhället och stora förändringar i samverkan (se faktaruta om förändringsledning.) För att lyckas med detta förändringsarbete behövs en bild av hur vi vill att det ska se ut i framtiden, vilket samhälle vi vill bygga. Vi behöver en gemensam vision om det fossilfria länet 2045. Förutom en samsyn om vart vi ska behöver aktörer i länet samverka mer effektivt.

Stärkt samarbete och förståelse för komplexa samband

Även om aktörerna i länet redan idag samarbetar, behöver vi bli bättre. För att hantera klimatutmaningen måste åtgärder vidtas inom i stort sett alla områden och klimat- och energikompetens behöver finnas på alla nivåer. Klimatfrågan är ett komplext område där vi behöver förstå hur olika delar av samhället påverkas och hänger ihop, ett systemanalytiskt[2] angreppssätt.

Vi kan inte analysera enskilda åtgärder utan att relatera till helheten. För att kunna identifiera hur och var åtgärder ger mest effekt behöver utmaningen analyseras med en systemsyn. Vad ger mest effekt? Vilka är de stora stegen vi måste ta tillsammans?

Skapa synergier genom strategisk samverkan

Vi behöver samverka i klimatfrågan på grund av utmaningens storlek och komplexitet både för att undvika suboptimeringar, konfliktytor och för att skapa synergier. Samverkan behöver framför allt ske på den strategiska nivån för att bidra till en ökad dialog mellan olika aktörer. Denna dialog bör ske kontinuerligt för att behålla fokus på frågan. Samverkan ska fungera som en plattform som också kan berätta om allt bra som genomförs.

Förslag på Klimatsamverkan Stockholm

Länsstyrelsen föreslår att bilda Klimatsamverkan Stockholm. Klimatsamverkan ska ledas gemensamt av Länsstyrelsen, Region Stockholm, kommunförbundet Storsthlm samt Trafikverket Region Stockholm.

Klimatsamverkan Stockholm ska fungera som ett forum för strategiska frågor om vägval, skapa samsyn, främja kunskapsutbyte för ökad effektivitet samt öka takten och stärka angelägenheten i åtgärdsarbetet. Dessutom ska Klimatsamverkan verka för en gemensam opinionsbildning kring klimatfrågan – så att länet talar med en gemensam röst.

MILJÖMÅLSARBETET I STOCKHOLMS LÄN

Miljömålsarbetet i Stockholms län drivs inom ramen för den så kallade miljö- och samhällsbyggnadsdialogen som är en arena för länets offentliga aktörer att samverka kring och förankra de miljö- och samhällsbyggnadsfrågor som är strategiska och långsiktigt viktiga i Stockholms län.

Inom miljö- och samhällsbyggnadsdialogen finns ett råd som består av representanter för Länsstyrelsen, Trafikverket, StorSthlm, Region Stockholm, Stockholms stad och StorsSthlms.

Länets aktörer har gemensamt prioriterat sex miljömål, där begränsad klimatpåverkan är ett av dem.

2 Systemanalys handlar om att förstå vilka faktorer som är centrala för en frågeställning och hur dessa faktorer påverkar varandra. Systemavgränsning är en viktig del i analysen.



Foto: Mostphotos

Klimatsamverkan Stockholm ska vara kopplad till den regionala miljö- och samhällsbyggnadsdialogen och dess råd. Klimatsamverkan Stockholm ska ha en nära kontakt med länets kommuner och med de nätverk och forum som redan finns i länet. I förlängningen behöver samverkan utökas med såväl akademi, näringsliv som civilsamhället.

Tydliga, gemensamma överenskommelser

Behovet av omställning är omfattande och behöver genomföras på kort tid. Då krävs ett systematiskt och uthålligt arbete. Det kommer behövas gemensamma överenskommelser om vad som behöver genomföras och planer för detta. Klimatsamverkan ska ta initiativ till förändringar som leder till minskade utsläpp, utifrån strategins utpekade åtgärdsområden. Klimatsamverkan ska hjälpa till att sprida goda exempel och vid kunskapsöverföring mellan aktörer. Klimatsamverkan ska möjliggöra för länets aktörer att gemensamt påverka i såväl det lilla som det stora.

Regelbunden uppföljning och utvärdering i länet

Det behövs en gemensam regelbunden uppföljning av klimatarbetet, särskilt gällande länets huvudsakliga utmaningar kring transporter och energiförsörjning. Dels behövs uppföljning för att se hur snabbt omställningen sker och om takten är tillräckligt hög, dels för att utvärdera om valda åtgärder ger den förväntade effekten. Uppföljningen ska presenteras årligen och tydligt visa vad aktörerna har åstadkommit och vad som återstår för att nå målen. Vid regelbundna konferenser och seminarier ska goda exempel lyftas fram och spridas.

VIKTIGA PRINCIPER FÖR ETT FRAMGÅNGSRIKT FÖRÄNDRINGSARBETE

För att driva ett förändringsarbete som klimatomställningen behöver länets aktörer ha *en känsla av allvar och angelägenhet*. Det behöver finnas en förståelse för att en förändring är nödvändig.

För att länets aktörer ska ha en gemensam uppfattning kring utmaningen behövs en *gemensam vision och strategi* så att vi arbetar mot samma mål.

En *samordnad styrning* är en förutsättning för att arbetet ska kunna bedrivas effektivt och det ger tyngd i besluten till den gemensamma *visionen och strategin*. Det behöver finnas *utrymme för alla aktörer i länet att agera* utifrån sina förutsättningar och intressen.

För att sprida motivation är det viktigt att *fira framgång*. Det är viktigt att få känna att det går framåt. Firande handlar om att visa att nu har vi kommit så här långt och nu är det dags att *bredda arbetet* och på så sätt tillvarata och utnyttja de positiva erfarenheterna.

De nya inriktningarna måste förankras så att processen blir en del av den kontinuerliga verksamheten och inte enbart ett resultat av enskilda individers engagemang.

Accelerate! J Kotter, (2014)

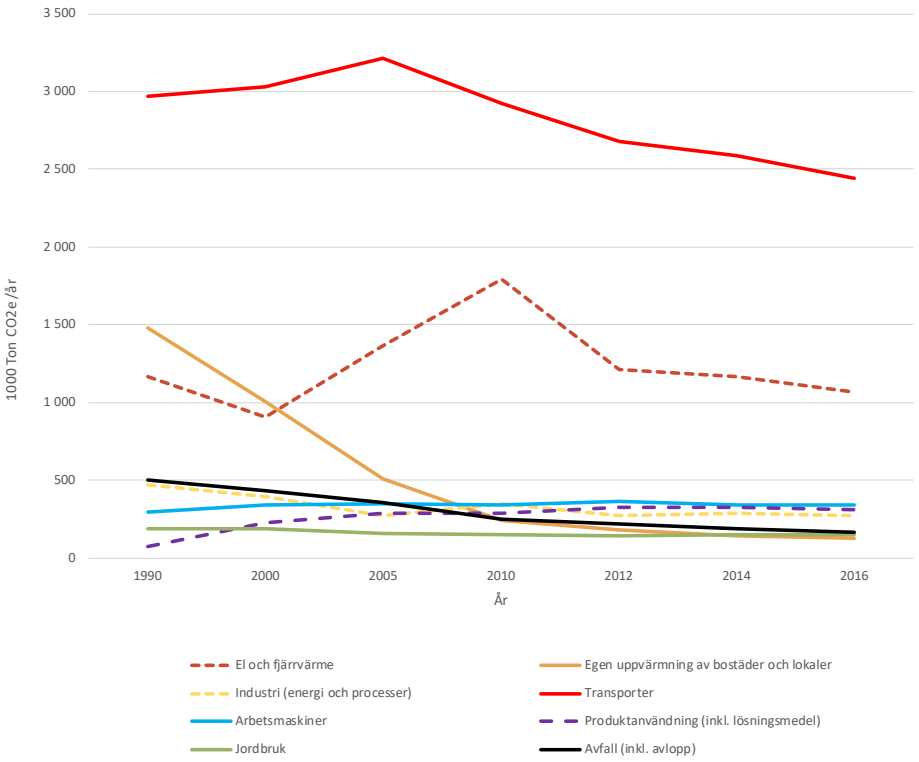
Områden som kräver åtgärder

Utsläpp av växthusgaser i Stockholms län

Stockholms län har minskat sina utsläpp med 26 procent sedan 1990-talet. Dock behöver länet minska utsläppen med mellan åtta och tio procent årligen till 2045 för att nå netto-noll enligt Klimatpolitiska rådet. Ur ett territoriellt perspektiv är utsläppen som genereras i länet störst inom sektorerna transporter och el- samt fjärrvärme. Även produktionen, exempelvis konstruktion av byggnader och infrastruktur genererar stora utsläpp, liksom konsumtionen. Både produktion och konsumtion genererar även utsläpp i andra länder.

”I Stockholms län är utsläppen störst inom sektorerna transporter och el- samt fjärrvärme.”

Figur: Växthusgasutsläpp inom olika sektorer i Stockholms län, 1990–2016. Källa, nationella emissionsdatabasen. Läs mer där för mer detaljerad beskrivning av vad som ingår i respektive sektor.



I kommande avsnitt beskrivs fyra områden som är särskilt viktiga att fokusera på för att länet ska nå netto-noll utsläpp. Dessa val baseras på såväl utsläppsstatistik som på dialoger med länets aktörer. Det är inom dessa områden som det finns störst potential att minska utsläppen.

- Transporter och resande
- Energiförsörjning
- Samhällsplanering och bebyggelse
- Konsumtion

”I Stockholms län står transportsektorn för den största delen av växthusgas-utsläppen och det är här vi snabbast behöver minska utsläppen.”

TRANSPORTER OCH RESANDE



ENERGIFÖRSÖRJNING



SAMHÄLLSPLANERING OCH BEBYGGELSE



KONSUMTION





Foto: Christina Fagergren

”En omställning av fordonsflottan är också avgörande för länets möjlighet att klara klimatmålen, liksom att en högre andel av resandet sker med kollektivtrafik, gång och cykel.”

TRANSPORTER OCH RESANDE

I Stockholms län står transportsektorn för den största andelen av växthusgasutsläppen och det är här länet snabbast behöver minska. Regeringen har fattat beslut om att transportsektorn ska minska utsläppen med 70 procent till 2030, vilket är en stor utmaning för Stockholms län.

För att nå målet krävs att omställningen av transportsystemet sker parallellt inom tre områden:

- ökad **transporteffektivitet**
- öka andelen **energieffektiva** och **fossilfria fordon** och farkoster
- öka andelen **förnybara drivmedel**.

Omfattande satsningar krävs för att stärka och utveckla den fossilfria kollektivtrafiken samt möjligheterna att cykla och gå. Person- och godstransporterna behöver bli mer effektiva och vi behöver byta ut fossila bränslen till förnyelsebara i form av el och biodrivmedel. För att klara målen behöver vi förändra våra beteenden och livsstil genom att flyga mindre och använda fossilfria bränslen i betydligt högre utsträckning.

Enligt Trafikverket är det svårt att minska med 70 procent till 2030 om inte det totala trafikarbetet också minskar med 10–20 procent. Det sker tekniska förbättringar hela tiden men det kommer inte räcka att förlita sig enbart på dessa. Det är lika viktigt att parallellt arbeta med ekonomiska styrmedel och inte minst omfattande attityd- och beteendeförändringar hos såväl företag och organisationer som individer.

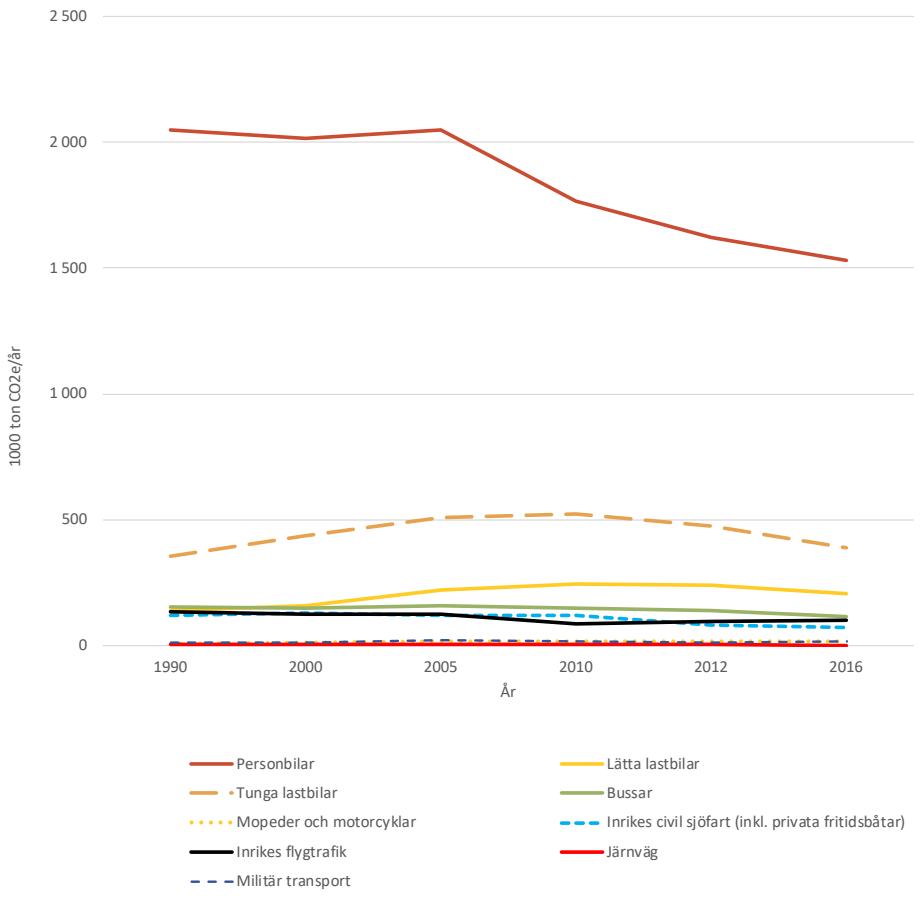
Den tekniska utvecklingen kan inte ensam kompensera för trafikökningen, bland annat då stora delar av nuvarande fordonspark med största sannolikhet kommer att finnas kvar år 2030. Med hänsyn till miljöprestandan i befintlig fordonspark och fordonens livslängd, blir det nödvändigt att minska trafikmängden samt flytta resande och godstransporter till järnväg och nyttja sjövägen bättre.

Nuläge och trend

Transportsektorn står i dag för hälften av de klimatpåverkande utsläpp som genereras i länet. Inom sektorn är det personbilar som står för de största utsläppen.

”Transportsektorn står i dag för hälften av de klimatpåverkande utsläpp som genereras i länet. Inom sektorn är det personbilar som står för de största utsläppen.”

Figur 1: Växthusgasutsläpp inom transportsektorn i Stockholms län, 1990–2016. Källa, nationella emissionsdatabasen.



Teknik kan inte ensamt kompensera för transportökningen

Utsläppen från transporter har minskat sedan 1990, främst på grund av mer klimatvänliga drivmedel, men 2018 bröts den positiva trenden då de nationella utsläppen från vägtransporter ökade med 0,5 procent[3].

Transportarbetet[4] ökar varje år, delvis på grund av den intensifierade godstrafiken där exempelvis e-handel och just-in-time-logik bidrar till fler fordon på vägarna. Nyttan av klimatvänliga drivmedel och klimatvänligare fordon äts till stor del upp av ökade transportvolymer.

”Nyttan av klimatvänliga drivmedel och klimatvänligare fordon äts till stor del upp av ökade transportvolymer.”

Kollektivresande har stor betydelse för möjligheterna till omställning och länets invånare nyttjar i stor utsträckning kollektivtrafik, cykel och gång. Dessa färdsätt stod 2016 för 39 procent av länets resande, jämfört med det nationella snittet på 22 procent.

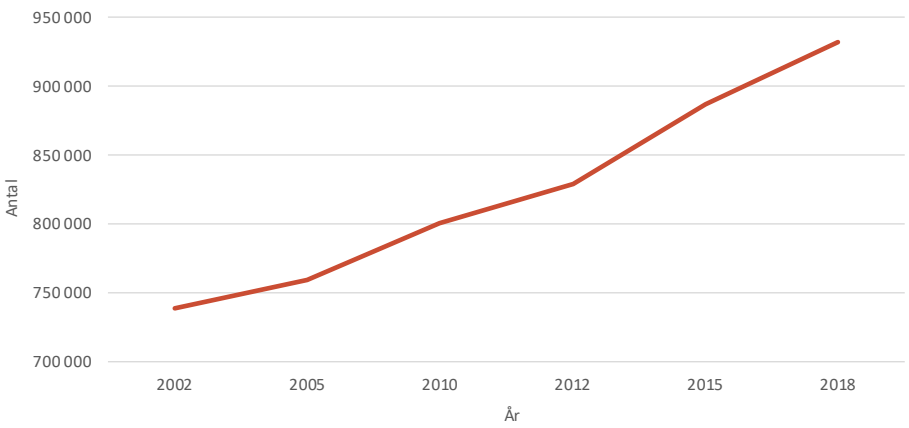
Kollektivtrafiken används mest till vardagsresande medan de som har tillgång till bil oftast använder den på fritid och helg. Flera utredningar visar att kollektivtrafikens konkurrenskraft behöver förbättras genom ett ökat utbud.

Förutom vägtransporter spelar flygandet en stor roll för att länet ska nå klimatmålen. Antalet flygresor och godstransporter med flyg ökar stadigt och därmed utsläppen. Utrikesresorna står för den största delen av utsläppen inom flygsektorn.

Stora förväntningar finns på nya tekniker för flyget, exempelvis testas förnybara drivmedel, men denna utveckling kommer att ta tid. Det finns även andra utmaningar kopplade till flyget, som att även förnybart bränsle ger höga utsläpp när flyget befinner sig på hög höjd, som vid långdistansflygningar.

När man vid sidan av utsläppen som produceras i länet också tar hänsyn till de utsläpp som våra utlandsresor med flyg och fartyg ger upphov till i andra delar av världen står transporter inom och till och från länet för cirka 90 procent av de totala utsläppen. Läs mer om detta i den regionala Koldioxidbudgeten.

Figur 2: Antal personbilar i Stockholms län. Källa: SCB



3 Det finns inga aktuella siffror för Stockholms län.

4 Transportarbete avser den förflyttning av passagerare eller gods en transporttjänst utfört och förväxlas lätt med trafikarbete. Trafikarbete är den totala omfattningen av trafik inom ett visst område och under en viss tid. Det avser förflyttningar av själva fordonen. Storheten trafikarbete används vid analyser av transporter och infrastruktur. Trafikarbetet anges i enheten fordonskilometer och utgör antalet fordon multiplicerat med den sträcka i kilometer varje fordon förflyttas.

Strategiska utmaningar

Utöka utbudet och förändra resmönstren

För att nå netto-noll utsläpp behöver vi möta ett ökat behov av transporter med välfungerande kollektivtrafik i såväl stadsmiljön som på landsbygden. Detta behöver genomföras i takt med befolkningsökningen och med att fler väljer att resa kollektivt. För resenärer är kort restid viktigast vid långa resor, medan turtäthet har stor betydelse för pendlingsresor. För att fler ska cykla behöver det regionala cykelnätet byggas ut och hänga ihop, så att framkomligheten ökar. *Mobility management*[5] är ett verktyg som kommuner kan använda för att främja ökad användning av kollektivtrafik och cykel.

Det finns skillnader mellan grupper när det gäller val av färdsätt: statistik visar att män reser längre sträckor och i högre grad med bil. Orsakerna kan röra individuella värderingar, hur hushållen fattar beslut om resor samt ekonomiska och yrkesvalsrelaterade förutsättningar.

Samhällsplanering för minskad trafik

Hur vi planerar samhället har stor betydelse för utvecklingen inom transportområdet. Samhällsplanering på regional och lokal nivå har möjlighet att bidra både till minskad och ökad trafik. Forskning visar att ny vägtransportinfrastruktur leder till ökad biltrafik.

Möjliggör för fossilfriatransporter

För att öka andelen elfordon behöver infrastrukturen för laddning byggas ut. Det är oklart om den nuvarande el-infrastrukturen är tillräcklig för att klara de ökade behoven av el i länet. Även infrastrukturen för att öka andelen biodrivmedel behöver förstärkas. Det handlar framför allt om produktion och distribution av biogas samt att behålla infrastrukturen för etanol. Bedömningen är att de publika tankställen som redan finns för biodiesel är tillräckliga, eftersom merparten av biodieseln kommer att blandas in i de fossila drivmedlen i och med reduktionsplikten[6].

Både infrastruktur för elfordon och biodrivmedel behöver byggas ut betydligt för att minska de klimatpåverkande utsläppen från transportsektorn.[7]

Effektivare samordning av godstransporter

För att öka effektiviteten i det ökade godsflödet behöver *just-in-time*-logiken inom transport utmanas och samlastningen öka inom både offentlig och privat sektor. Det handlar om att samordna godstransporter och effektivisera logistiken för att undvika onödiga transporter, exempelvis returresor med tomma lastbilar, vilket också skulle sänka näringslivets transportkostnader.

Färre tunga transporter och fossildrivna bilar i stadsmiljö förbättrar luftkvalitén, framkomligheten och minskar bullernivån. Det är positivt för människors hälsa; främst för barn, sjuka och äldre.

5 Mobility management rör beteendepåverkan inom transportområdet med syfte att påverka resan innan den har börjat. Utgångspunkten är att använda mjuka åtgärder exempelvis information och kommunikation, organisation av tjänster och koordination av olika parters verksamheter. Man kan säga att det handlar om att på olika sätt effektivisera användandet av transporter och infrastruktur.

6 Reduktionsplikten styr hur drivmedelsleverantörer ska minska utsläppen av växthusgaser från bensin och diesel genom att blanda in biodrivmedel.

7 Läs mer om detta i Plan för infrastrukturför för förnybara drivmedel och elfordon, som beslutas i januari 2020.

Möjlig biodrivmedelsbrist kräver ökat samarbete

Utifrån beräkningar av de volymer drivmedel som vi har behov av idag och i framtiden är det en stor utmaning att öka den egna produktionen av biodrivmedel i länet. Det finns dock en outnyttjad potential att använda exempelvis matavfall för att öka produktionen. Bland annat krävs mer kunskap inom området och samverkan mellan offentliga aktörer och privata företag. I ett nationellt perspektiv importerar Sverige cirka 90 procent av det biodrivmedel som används och i Europa ökar efterfrågan, vilket med stor sannolikhet kommer att höja priset på biodrivmedel.

Hantera ökade utsläpp i samband med utbyggnaden av Arlanda

Arbete pågår för att möjliggöra en utbyggnad av Arlanda flygplats. Utbyggnaden av Arlanda ska ge förutsättningar för att skapa kapacitet att ta över flygtrafiken från Bromma flygplats och ge utrymme för ett bedömt ökat flygande. Ambitionen är att Arlanda ska bli Nordens största flygplats. Detta är i vissa avseenden i linje med nationella tillväxtmål, men utbyggnaden står samtidigt i stark konflikt med de klimat- och energipolitiska målen, exempelvis att utsläppen inom transportsektorn ska minskas till noll. Denna målkonflikt behöver hanteras på nationell nivå.

”Utbyggnaden av Arlanda står i stark konflikt med de klimat- och energipolitiska målen.”



Foto: Mostphotos

ENERGIFÖRSÖRJNING

Idag tar många energi för given – idén om att behöva ransonera energi ter sig främmande för de flesta. Men faktum är att vi behöver bli bättre på att förstå aspekter som tillgången på el och värme, hur de kan effektiviseras, liksom nätets kapacitet att leverera. För att uppnå ett 100 procent förnybart elsystem, en fossilfri uppvärmning och ett robust leveranssystem behöver förståelsen öka om länets utmaningar hos länets olika aktörer.

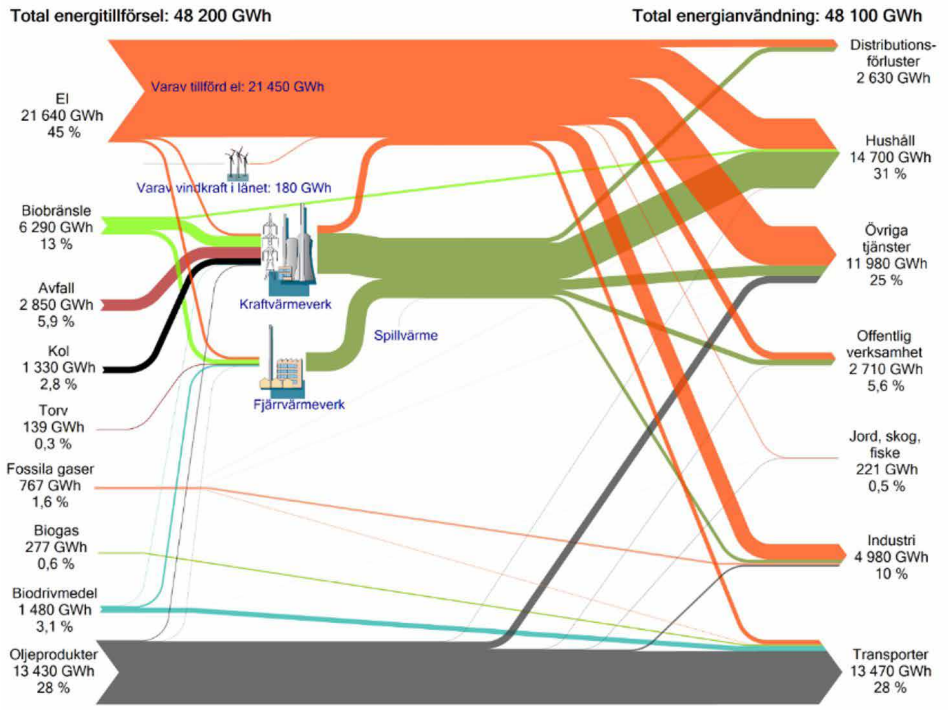
Med ökad digitalisering, omställningen av transportsektorn och ett stort exploateringstryck för bostäder, ökar efterfrågan på elenergi. I takt med att samhället blir mer beroende av energi för att fungera växer därför utmaningen att tillhandahålla förnybar, leveranssäker och tillräcklig energi under årets alla timmar. Energisektorn har en avgörande roll för att vi ska klara omställningen.

”Energisektorn har en avgörande roll för att vi ska klara omställningen till ett klimatneutralt samhälle.”

Berörda aktörer i Stockholms län behöver samarbeta mer än tidigare för att kunna möta energibehovet, men också för att bättre utnyttja den energi som vi redan har. Det behövs också ett stärkt samarbete med närliggande län. Vi behöver ta tillvara energins värde i alla steg, såväl produktion, distribution som användning.

Det finns idag osäkerheter när det gäller situationen för elförsörjningen av Stockholms län. Det gäller exempelvis kapacitet, leveranssäkerhet, tillståndsprocesser och utbyggnadsplaner. Vi behöver en gemensam bild av systemet som helhet och dess utveckling för att inte riskera suboptimerade lösningar.

Figur 3: Energibalans Stockholms län 2015. På vänster sida redovisas tillförd energi i form av el och olika bränsletyper som omvandlas till energi. På höger sida visas användningsområden.



Figuren ovan visar hur den fossila och förnybara energin producerades och användes inom olika sektorer i länet år 2015. Totalt användes cirka 48 TWh energi, varav 23 procent kom från förnybara energikällor och 32 procent från fossila. De resterande 45 procenten bestod av importerad el.

Elen användes främst inom bostads- och servicesektorn, följt av industrisektorn. Länets användning av oljeprodukter gick nästan uteslutande till transportsektorn.

Nuläge och trender

Efterfrågan på energi i Stockholms län växer. Den el vi använder är i huvudsak producerad utanför länet. Det innebär att länet är beroende av omvärlden för sin elförsörjning vilket är en sårbarhet. Gällande utsläpp innebär det att dessa varierar starkt utifrån elmixens[8] sammansättning av fossil och förnybar el.

”Den el vi använder är i huvudsak importerad till länet. Det innebär att länet är beroende av omvärlden för sin elförsörjning vilket är en sårbarhet.”

Elproduktion

Stockholms läns produktion av el kommer främst från kraftvärme-anläggningar, som också genererar fjärrvärme. Det finns stor potential att bygga ut kraftvärmen, men förutsättningarna för det begränsas bland

8 El ger inte upphov till några utsläpp lokalt där den används, men däremot kan koldioxid och andra miljö- och hälsoskadliga ämnen uppkomma vid produktionen av el. Hur mycket beror på hur elen produceras. I Sverige har elen låga växthusgasutsläpp men internationellt sett produceras el ofta med fossila bränslen i till exempel kolkraftverk.

annat av nuvarande låga elpriser. En trend är att avfallsbehandlingsanläggningar och reningsverk får ökad betydelse för produktion av förnybar och återvunnen energi.

Vindkraft har liten betydelse i länet idag. Även om det finns potential är det praktiska genomförandet begränsat på grund av, till exempel konkurrens om mark och i vissa fall avsaknad av planeringsberedskap på kommunal nivå. De största potentiella områdena för vindkraftslokalisering finns till havs. Länets vattenområden omfattas till stor del av olika riksintressen och strandskyddsintressen som kan stå i vägen för utbyggnad av vindkraft. Vad gäller solceller så finns en stor potential för att öka elproduktionen.

Om 7 procent av länets takytor täcks av solceller skulle vi producera 1 TWh. Det motsvarar 2 procent av länets totala energianvändning.

Uppvärmning

Fjärrvärmen, som i huvudsak förbränner biobränslen och avfall står för närmare 65 procent av uppvärmningsbehovet i länet. Cirka en fjärdedel av uppvärmningsbehovet täcks av el. Fossila bränslen används i Värtaverket (kol) samt i länets spetslastanläggningar (olja) som används enbart när värmebehovet är stort. Det finns ett beslut från Stockholms stad om att inom ett par år ställa om Värtaverket från kol till biobränsle. Avfallet innehåller fossila delar, huvudsakligen plast. Detta innebär att de enda större klimatpåverkande utsläppen från uppvärmningen kommer att komma från spetslastproduktionen och från förbränning av fossil plast.

Elnät

De kommande åren är det anslutningsstopp till stamnätet för regionnäten på grund av bristande kapacitet i stamnätet. Det sker en omfattande förnyelse i stamnätet[9] som tar lång tid att genomföra. Detta begränsar möjligheten att under 2020-talet öka leveransen av el till länet. Kapacitetsbrist i samband med att Stockholms län växer är en stor risk. Trots detta betraktas inte stamnätet i nuläget som riksintresse[10].

Energianvändning

Vad gäller användningen av energi för bostäder och lokaler har den effektiviserats kraftigt de senaste 25 åren genom konvertering från olja till fjärrvärme eller el. Den totala energianvändningen har sjunkit trots fler människor och nya byggnader. Trenden är dock ett ökat elberoende. Energianvändningen behöver därför fortsätta effektiviseras, både i offentligt ägda lokaler och i det privatägda fastighetsbeståndet.

Lagkraven på energieffektivitet i ny- och ombyggnation blir allt högre. År 2018 skärptes kraven när regler för nära-noll-energibyggnader infördes för offentliga byggnader. År 2020 införs det för alla byggnader.

Energianvändning handlar inte bara om att minska och effektivisera elanvändningen, utan också om att ta hänsyn till *när* energin används. Elnätet har fått en ny komponent i energilagring, något som tidigare inte har funnits. Genom att lagra energi från till exempel sol och vind kan energin användas mer resurseffektivt.

9 Elnätet är indelat i stamnät, regionnät och lokalnät. I Stockholm transporterar regionnäten el från stamnätet till lokalnäten som i sin tur levererar det till slutanvändaren.

10 Riksintresse är ett begrepp som kan avse ett område, plats eller enstaka objekt som är skyddat och anses viktigt ur en nationell synvinkel.

Strategiska utmaningar

Behov av ökad elproduktionen i länet

En stor utmaning i länet är att minska beroendet av elimporten. För att klara det framtida behovet och kunna uppnå en effektreserv, behöver bland annat elproduktionen inom länets gränser öka. Kraftvärme är en nyckel för att öka elproduktionen, liksom energi från sol och vind. Kommuner spelar en viktig roll i kedjan för produktion av el och har möjlighet att bidra till mer förnyelsebar elproduktion i länet i samarbete med energibolagen.

Behov av att säkra tillgången

Ett elsystem med hög leveranssäkerhet är en förutsättning för ett välfungerande samhälle. Säker tillgång på el är en förutsättning i det allt mer digitaliserade samhället. Kapacitetsbrist i stamnätet de kommande åren riskerar ge omfattande brister i regionnätens förmåga att leverera el till lokalnäten. Tidsperioden då elsystemet är ansträngt kan förväntas öka från timmar till dagar eller veckor. Bristen på effekt i länet är en stor utmaning och riskerar att hindra Stockholms läns utveckling.

Tillvaratagande av restvärme, byggnadsanknuten energi, lagring och flexibel användning av energi är viktiga områden för att fortsätta effektivisera och minska energianvändningen.

För att möta effektbristen är det viktigt att utveckla förnybar energiproduktion och lagring av energi för att tillvarata överskottet från sol- och vindenergi.

Behov av samverkan i elförsörjning

Det finns idag inga formella krav eller skyldigheter för elproducenter att producera el utan det sker utifrån rent marknadsmässiga drivkrafter och inom de regelverk som gäller för elmarknaden. Det finns därför inte heller någon enskild aktör som är direkt ansvarig för att det på längre sikt byggs tillräckligt med elproduktion för att möta ökade behov. Avsaknaden av detta gör att behovet av samverkan är stort mellan myndigheter, elproducenter, elnätsbolag och kommuner som tillhandahåller mark för utbyggnad.

Smartare elanvändning

Vid sidan av fjärrvärme använder vi el för att värma upp våra lokaler och bostäder. För att frigöra el till andra sektor med ett ökat elbehov som till exempel transportsektorn behöver användningen av el i uppvärmningssektorn minska. Det är en utmaning då dagens byggregler styr valet av uppvärmningsform mot eldriven uppvärmning.

Hantera markkonflikter

För att kunna bygga nya produktionsanläggningar för fjärrvärme och el och nya nät för distribution behövs det tillgång till mark. Konkurrensen om mark kan ge målkonflikter med andra samhällsintressen och system, som till exempel bostäder, vägar, järnvägar, livsmedels- och vattenförsörjning samt fiber.

Förenklade tillståndsprocesser

Tillstånds-, koncessions- och byggprocessen för nya ledningar och anläggningar är komplicerad och tar idag lång tid. Det gör det svårt att tillräckligt snabbt möta den ökade efterfrågan på effekt i samband med den höga exploateringen i länet.

Skapa nya affärsmodeller

För att kunna öka produktionen behövs det ekonomiska incitament för producenter att tillhandahålla effekt och det behöver utvecklas andra typer av abonnemang och affärsmodeller. I det nuvarande elcertifikatsystemet[11] värderas inte effekt, vilket inte ger incitament för kraftvärme och leder till ett minskat toppeffektuttag[12].

11 Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem som ska öka produktionen av förnybar el. Det berör främst producenter av förnybar el, elleverantörer, elintensiv industri och vissa elanvändare.

12 Effekt motsvarar hur mycket el du använder på en och samma gång. En hög toppeffekt gör det möjligt att ha ett stort uttag vid en och samma tidpunkt.



Foto: Jocke Wulcan

SAMHÄLLSPLANERING OCH BEBYGGELSE

Långsiktighet är viktigt när det gäller samhällsplanering. Var bostäder och arbetsplatser byggs har stor påverkan på tillgänglighet, färdmedelsval, klimatutsläpp och markanvändning. Det påverkar hur vi kommer att röra oss, var arbetsplatser lokaliseras, hur näringslivet utvecklas och vilka färdmedelsval som görs. Planeringen av nya och omvandling av befintliga bostadsområden har stor potential att bidra till att begränsa klimatpåverkan och effektivisera energianvändningen.

Med en växande befolkning följer behov av fler bostäder och arbetsplatser, av privat och offentlig service samt tillgänglighet till dessa. Var vi lokaliserar ny bebyggelse är avgörande för hur energieffektiva de strukturer vi skapar blir. Transportbehovet minskar i täta bebyggelsestrukturer där det finns en blandning av funktioner såsom bostäder, arbetsplatser, handel, skolor, förskolor och annan offentlig och privat service. I en tät bebyggelsestruktur finns goda förutsättningar för en hög tillgänglighet till kollektivtrafik och möjligheter att gå och cykla. Förtätandet blir dock inte långsiktigt hållbart om det sker på bekostnad av andra värden som andra miljömål eller människors hälsa.

Kommunala verktyg

Kommunerna har genom översikts- och detaljplaneringen stort inflytande över utvecklingen i länet. Särskilt kommunens arbete med översiktsplaner, fördjupningar av och tillägg till översiktsplanen, samt större planprogram ger tillfällen att främja en energismart bebyggelseutveckling.

”Långsiktighet är viktigt när det gäller samhällsplanering. Var bostäder och arbetsplatser byggs har stor påverkan på tillgänglighet, färdmedelsval, klimatutsläpp och markanvändning.”

Den strategiska miljöbedömningen som ska göras i samband med att en ny översiktsplan tas fram, eller om en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan, är ett viktigt verktyg för att hantera frågor om klimat i samband med planering. I miljöbedömningen kan risker till följd av förändrat klimat identifieras, vilket ger ett bra utgångsläge för att analysera hur planförslaget bör utformas för att begränsa klimatpåverkan. De kommunala energiplanerna kan ge en helhetssyn på energiplaneringen som möjliggör en bedömning av hur miljön, hälsan och hushållningen av resurser kommer att påverkas av olika åtgärder eller energisystem.

Regionala verktyg

I ett storstadslän som Stockholm finns ett stort behov av mellankommunal samordning kring frågor som rör exempelvis teknisk infrastruktur, terminaler, elnät, biogas och fjärrvärme, grönstrukturer och andra strukturer med regional utbredning och funktion. Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, är vägledande i dessa frågor. Region Stockholm arbetar också med planeringsunderlag som ska utgöra ett stöd för både regionala och kommunala aktörer. Region Stockholms klimatfärdplan är exempel på ett sådant planeringsunderlag.

Arbetssätt och organisation

För att få in klimat- och energiaspekter i planeringen krävs en organisation, på såväl kommunal som regional nivå, som säkerställer att dessa frågor förs upp på dagordningen och att projektgruppen har tillgång till rätt sakkunskap för att hantera frågorna genom hela planeringsprocessen. I den fysiska planeringen har organisation och samverkan stor betydelse för möjligheterna att minska utsläpp och få en effektiv energianvändning.

Samverkan behöver ske dels inom kommunen mellan olika förvaltningar och dels mellan kommuner. På regional nivå krävs samverkan kring frågor som rör teknisk infrastruktur, terminaler, elnät, biogas och fjärrvärme och andra system med regional utbredning och funktion. Större vikt behöver läggas vid kretsloppslösningar. Regionala aktörer som Länsstyrelsen och Region Stockholm är viktiga för att skapa plattformar för samverkan.

”Regionala aktörer som Länsstyrelsen och Region Stockholm är viktiga för att skapa plattformar för samverkan, bland annat mellan akademi och praktik.”

Nuläge och trend

I kommunernas översiktsplaner läggs ofta fokus på en resurseffektiv markanvändning. Samma tendens syns också i den regionala utvecklingsplanen. När det gäller transporter så prioriteras kollektivtrafik, gång- och cykel. Generellt sett så har de flesta översiktsplaner i länet höga ambitioner när det gäller hållbar utveckling och klimat.

En konsekvens av den stigande efterfrågan på byggbar mark och det ökade fokuset på hållbarhet och resurseffektivitet är ett ökat intresse för samplanering av bostäder och transportinfrastruktur. Parallellt görs stora investeringar i länet i projekt som kommer att leda till ökade utsläpp, som byggandet av Förbifart Stockholm och expansionen av Arlanda flygplats. Utbyggnaden av t-banan kommer att generera stora utsläpp under byggskedet.

Strategiska utmaningar

Behov av samverkan och långsiktighet

Länets förmåga att samlat hantera bebyggelseutveckling och lokalisering av ytkrävande verksamheter i goda lägen är beroende av flera aktörers medverkan. Den regionala utvecklingsplaneringen är i dag ensam om att systematiskt hantera det långsiktiga tidsperspektivet för samhällets utveckling. I länet är samordning mellan transportslagen särskilt viktig. Ett centralt inslag i samhällsplanering är att finna goda lösningar genom avvägningar mellan konkurrerande intressen. Samhällsplaneringen förväntas bidra till detta genom en mer transport- och energieffektiv samhällsstruktur.

Synka transportsystemet med nybyggnationen

Stockholms läns transportsystem är idag hårt belastat i många delar. Transportinfrastrukturen behöver stärkas för att hantera befolkningsökningen, samtidigt som ny bebyggelse behöver planeras på ett sätt som möjliggör effektiva transporter och ett minskat transportbehov. I sin planering behöver kommunerna säkerställa att klimatpåverkan minimeras och går mot negativa utsläpp. Bebyggelse och infrastruktur behöver planeras med gång-, cykel- och kollektivtrafik som standard.

”Transportinfrastrukturen behöver stärkas för att hantera befolkningsökningen, samtidigt som ny bebyggelse behöver planeras på ett sätt som möjliggör effektiva transporter och ett minskat transportbehov.”

Ökat byggande parallellt med omställning till fossilfritt

Ett stort antal nya byggnader, bland annat en halv miljon nya bostäder, behöver byggas fram till år 2050 enligt RUFS. Detta ska ske samtidigt som samhället ska ställa om till fossilfrihet. De nya energieffektiva byggnader som byggs idag släpper ut mer växthusgaser under byggskedet än under driftsfasen. Om vi idag skulle använda tillgängliga klimatvänliga byggtekniker skulle utsläppen från bostadsbyggandet reduceras till hälften[13].

Klimatvänlig renovering av fastighetsbeståndet

Det befintliga fastighetsbeståndet är en utmaning. Stora renoveringar pågår och planeras, särskilt inom bestånden från 1960- och 70-talen som motsvarar cirka hälften av flerbostads-husytan i länet. Bostäder från denna period har ofta hög energiförbrukning. En stor del av denna bebyggelse tillhör allmännyttan och ägs av kommuner. Det är viktigt

13 Enligt beräkning från IVL.

att dessa renoveringar sker med en hög grad av energieffektivitet och fossilfrihet. Samtidigt finns det risk för ökad segregering om renoveringarna ökar bostadskostnaderna.

Markkonkurrens och behov av effektiv kollektivtrafik

När länets bebyggelse blir tätare och i första hand ska lokaliseras i goda kollektivtrafiklägen ökar konkurrensen om marken. Det leder till att ytkrävande verksamheter kan bli undanträngda.

Hälsoeffekter av tät bebyggelse

Bebyggelsestrukturer med hög täthet kan innebära utmaningar relaterade till hälsa. Exempelvis kan det finnas risker kopplade till liten andel grönytor, buller, luftkvalitet och dagsljus i bostäder.



Foto: Unsplash

KONSUMTION

Genom konsumtionen genererar länets invånare och företag stora utsläpp utanför länets och Sveriges gränser genom bland annat import av varor samt flyg- och sjötransporter. Länets konsumtion ligger idag på en nivå som inte är långsiktigt hållbar. Vi behöver en annan typ av konsumtion om utsläppen ska kunna minska. Hållbar konsumtion av varor och tjänster är ett prioriterat område på både nationell och regional nivå för att nå de klimat- och energipolitiska målen.

Visste du att det finns ett mål för konsumtion? Region Stockholm har satt som mål att de direkta och de indirekta utsläppen per invånare ska halveras till år 2030 jämfört med 2014.

Nuläge och trend

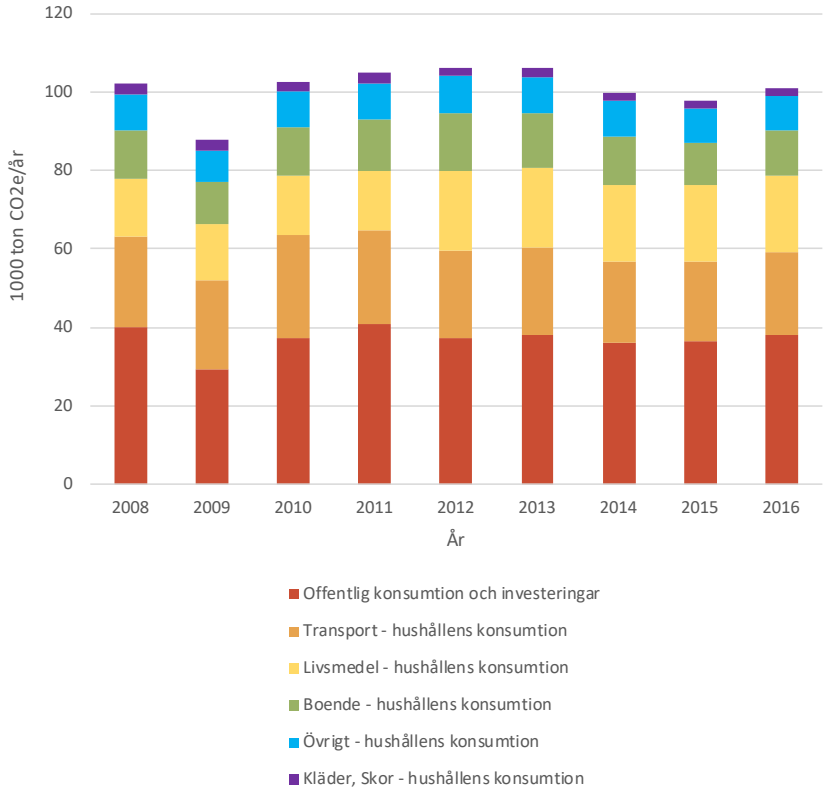
För att nå Parisavtalets mål behöver de globala utsläppen ner under ett ton per person och år till 2050. I Sverige bedöms utsläppen från konsumtionen vara cirka tio ton per person och år. Två tredjedelar av dessa utsläpp sker i andra länder. Sverige kan bidra till utsläppsminskningen genom att exempelvis stödja andra länder i deras omställning till en produktion med lägre klimatpåverkan.

I regeringens strategi för hållbar konsumtion ligger fokus på vilka livsmedel vi konsumerar, vilka transportsätt vi väljer och hur vi bor.

Hushållens konsumtion av varor och tjänster står för cirka två tredjedelar av utsläppen. En tredjedel består av utsläpp från konsumtion inom det offentliga samt från investeringar, till exempel byggnation av bostäder och infrastruktur.

Livsmedel, transporter och boende står för störst påverkan från hushållens konsumtion. Naturvårdsverket konstaterar att det är speciellt angeläget att förändra konsumtionsbeteenden kopplade till resor med flyg och konsumtion av kött eftersom det är två stora källor till utsläpp av växthusgaser.

Figur 4: Totala konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp (inhemsk slutlig användning) per område 2008–2016. Källa: Naturvårdsverket



”I genomsnitt orsakar svensk livsmedels-konsumtion utsläpp av cirka två ton koldioxidekvivalenter per person och år. Cirka hälften kommer från köttkonsumtion.”

Utsläppen av växthusgaser från det svenska inrikesflyget har legat stabilt på ungefär samma nivå de senaste 30 åren. Utsläppen från internationellt flygande har fördubblats sedan 1990.

En svensk person flyger i genomsnitt fem gånger mer än det globala genomsnittet.

Konsumtionen av vissa livsmedel ger också stor påverkan på klimatet. I genomsnitt orsakar svensk livsmedelskonsumtion utsläpp av cirka två ton koldioxidekvivalenter per person och år. Cirka hälften kommer från köttkonsumtion. Konsumtionen av kött har minskat något under de senaste åren men är ändå på en nivå som är ungefär 50 procent högre per person än på 1970-talet.

Vi behöver äta mindre mängd kött, som är det som framförallt orsakar höga utsläpp, samt minska andelen importerat kött. Svenskproducerat naturbeteskött ger lägre klimatpåverkan samt bidrar till ett rikt odlingslandskap med positiva effekter för den biologiska mångfalden och ökad självförsörjningsgrad.

När vi äter kött är det viktigt att äta svenskproducerat. Svensk mjölk- och köttproduktion bidrar dessutom till miljömålet ett rikt odlingslandskap och är positivt för självförsörjnings-graden.

De senaste åren har det uppmärksammats att en stor del av den mat som produceras slängs istället för att konsumeras. Det globala matsvinnet är världens tredje största utsläppare av växthusgaser efter Kina och USA enligt FAO 2015. Produktionen av den mängd mat som slängs varje år i Sverige motsvarar utsläpp på omkring två miljoner ton koldioxid. Det motsvarar cirka tre procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Matsvinnet uppstår framförallt i de senare leden i livsmedelskedjan hos detaljhandel, restauranger, storkök samt i hushållen.

Strategiska utmaningar

Dagens konsumtionsmönster i Sverige orsakar stora utsläpp av växthusgaser globalt. Konsumtionen behöver ändras i riktning mot mindre klimatpåverkande varor och tjänster. Länets kommuner, Region Stockholm och andra offentliga aktörer har stora möjligheter att styra mot minskade klimatpåverkande utsläpp. De kan också skapa förutsättningar för alla länets invånare att leva ett gott liv med låga klimatutsläpp. Det går också att stimulera ett klimatmedvetet entreprenörskap, nya innovationer och nya affärsmodeller för en koldioxidsnål ekonomi.

Även kunskapen om och kommunikationen runt hållbar konsumtion behöver utvecklas, där till exempel affärsnytta, ökad livskvalitet och bättre hälsa kan lyftas fram som positiva synergieffekter.

Den offentliga sektorn har ett stort ansvar att vara föregångare och minska sin miljö- och klimatpåverkan. I den svenska regeringsformen står att det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer.

Ställ energi- och klimatkrav vid inköp och upphandling

Kommuner och regioner köper årligen in varor och tjänster för miljardbelopp och genom samarbeten kan upphandling bli ett effektivt verktyg för att främja mer hållbar konsumtion. Genom att ställa energi- och klimatkrav vid upphandling kan kommunerna stimulera utvecklingen av miljöanpassad teknik och minska den klimatbelastning som konsumtionen i länet ger upphov till. Kommunerna har också goda möjligheter att främja hållbara konsumtionsmönster hos invånare och lokala företag, inte minst genom sitt arbete med översiktsplanering som påverkar bebyggelse- och transportmönster.

Ställ om till cirkulär ekonomi

En successiv övergång till en cirkulär ekonomi är nödvändig och bygger på att sluta kretslopp, resurseffektivitet och återanvändning. Stockholms län ligger långt fram men en fullständig övergång innebär ett omfattande systemskifte där avfall behöver betraktas som en resurs. Åtgärder krävs i alla sektorer och värdekedjor och behöver beakta både det som sker inom och utanför länet.

Förenkla och möjliggör för innovation och entreprenörskap

Innovation och entreprenörskap är centralt för omställningen. Företagen i länet har en viktig roll och driver utvecklingen i olika avseenden. Det är i samspelet mellan näringsliv, akademi, civilsamhälle och offentlig sektor som innovationskraft och en grön omställning av ekonomin skapas. Det offentliga har en viktig roll genom att förenkla sina regelverk och främja investeringar, testbäddar och offentlig upphandling för att underlätta utvecklingen. I detta arbete bör resurser ur olika EU-fonder bättre samordnas och utnyttjas.

Omställning till en hållbar konsumtion och produktion av varor är en nödvändighet för att minska vår negativa påverkan på klimat, miljö och människors hälsa.

Det ger sociala och ekonomiska fördelar såsom ökad konkurrenskraft, tillväxt, sysselsättning, förbättrad hälsa och minskad fattigdom.

Klimatarbete på regional och kommunal nivå

Många aktörer i länet arbetar aktivt med klimatfrågan. Även om uppdrag, uppdragsgivare och arbetsmetoder skiljer sig åt är ambitionen densamma – att nå klimat- och energimålen. Länets offentliga aktörer samverkar redan i dag i olika forum, nätverk, projekt och initiativ. I takt med att klimatfrågan blir alltmer akut blir det tydligt att pragmatism och intensifierat samarbete är viktigare än någonsin. Nedan beskrivs kortfattat länets aktörer och vilka uppdrag de har inom klimatarbetet. I den nödvändiga strukturomvandlingen som behöver ske behövs självklart också näringsliv, civilsamhälle och akademi.

”I takt med att klimatfrågan blir alltmer akut blir det också tydligare att pragmatism och samarbete är viktigare än någonsin.”

Länets kommuner

Länets 26 kommuner har en nyckelroll i omställningsarbetet med ansvar för betydande välfärds- och samhällsfunktioner. Närheten till medborgarna ger kommunen möjlighet att främja hållbara konsumtionsmönster inom egen verksamhet så som skolor och äldreboenden, samt bland hushåll, företag och övriga civilsamhället. Klimatarbetet bedrivs även genom ansvaret för översikts- och detaljplaneringen samt i egenskap av beställare och leverantör av olika varor, tjänster och verksamheter samt som arbetsgivare.

På kommunal nivå tas översikts- och detaljplaner fram och det är här kommunen beskriver hur den fysiska planeringen ska ta hänsyn till hållbar utveckling. Regionala klimat- och energistrategier, länsplanen för transportinfrastruktur, de transportpolitiska målen, de nationella miljökvalitetsmålen och planer för kollektivtrafikförsörjning spelar också in. Kommunen ska visa vilka allmänna intressen som bedöms relevanta att ta hänsyn till, som miljö- och klimataspekter. Det kan handla om resurssnåla transporter, att minimera utsläpp av föroreningar och växthusgaser samt att minska energianvändningen.

Kommunerna utvecklar och genomför energieffektivisering av egna verksamheter, transporter och fastigheter samt väger in klimatpåverkan och energieffektivisering i upphandlingar. Många kommuner har egna klimat- och energistrategier med mål för kommunens verksamhet eller för det geografiska området. Kommunerna bedriver också energi- och klimatrådgivning åt hushåll, små och medelstora företag samt organisationer och föreningar. Kommunerna utövar löpande tillsyn av verksamheter enligt miljöbalken.

StorSthlm

Kommunernas medlemsorganisation StorSthlm driver länets energikontor och stöttar länets energi- och klimatarbete. Energikontorets målgrupper är kommuner, medborgare, företag samt organisationer som vill bidra till implementering av hållbara transport- och energilösningar genom konkreta projekt och exempel.

"Länets kommuner har en nyckelroll i omställningsarbetet med ansvarar för betydande välfärds- och samhällsfunktioner."

Civilsamhället

Civilsamhället spelar en avgörande roll för att driva klimatfrågan, och sätta den högst upp på dagordningen genom att hålla makthavare ansvariga. Det bildas ständigt nya organisationer, som arbetar aktivt med klimatutmaningen, exempelvis Fridatys for Future, Håll Sverige Rent, KlimatSverige med flera.

Det senaste årets klimatmanifestationer från allmänheten har gett ett ökat fokus. Genom opinion och påverkan via sociala medier engageras fler och fler individer organisationer till att vidta åtgärder för att minska utsläppen.

Näringslivet

Näringslivet är mycket viktigt för länets klimatarbete och mycket arbete pågår redan. Ett exempel är Klimatpakten, där Stockholm stad och över 200 företag samarbetar för klimatet. Företagen har en avgörande roll i omställningen och för att vi ska kunna nå såväl klimat- och energimålen som Agenda 2030:s sociala, ekonomiska och miljömässiga hållbarhetsmål. Näringslivet driver på forskning och innovation, som är centralt för omställningen som ska göras. De små och medelstora företagen utgör en majoritet av Stockholms näringsliv och har höga ambitioner inom hållbarhetsområdet, två av tre småföretagare bedriver hållbarhetsarbete inom ramen för sitt företag, och över hälften har som ambition att minska sina utsläpp.

"Företagen har en avgörande roll i omställningen och för att vi ska kunna nå såväl klimat- och energimålen som Agenda 2030:s sociala, ekonomiska och miljömässiga hållbarhetsmål. "

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen är regeringens förlängda arm och är regeringens företrädare i länet. Länsstyrelsen har regeringens uppdrag, inom klimat- och energiområdet, att med ett långsiktigt perspektiv främja, samordna och leda det regionala arbetet inom samtliga relevanta sakområden avseende energiomställning och minskad klimatpåverkan. Här ingår bland annat att samordna åtgärder för fossilfria transporter, verka för effektiva klimatinvesteringar i länet och verka för att öka andelen förnybar energi i länet för att bidra till målet om 100 procent förnybar elproduktion år 2040.

Länsstyrelsen arbetar även för ett ökat genomslag av de nationella klimat- och energimålen samt att samordna länens aktörer för att nå de nationella miljömålen och att följa upp miljömålen på regional nivå.

Även landsbygdsprogrammet har beröring på klimatfrågan. Länsstyrelsen arbetar också med Region Stockholm för att koppla samman klimat- och energiarbetet med det regionala utvecklingsansvaret som finns hos Regionen.

Region Stockholm

Region Stockholm har ansvar för regional fysisk planering och har det regionala utvecklingsansvaret, samt ansvar för hälsa och vård samt kollektivtrafiken i Stockholms län. Region Stockholm är en stor verksamhetsutövare och en av Sveriges största arbetsgivare och upphandlare. Genom sina uppdrag verkar Region Stockholm för minskad klimatpåverkan, både i hela Stockholms län genom den regionala utvecklingsplanen RUFS 2050, och inom organisationen genom ett miljöpolitiskt program.

RUFS 2050 har tagits fram i samverkan med länets aktörer, och är vägledande för både efterföljande fysisk planering och regionala tillväxtfrågor. Planen har ett långsiktigt klimatmål om att vara utan klimatpåverkande utsläpp, flera delmål som syftar till minskad klimatpåverkan, samt regionala prioriteringar för att driva på genomförandearbetet. Den rumsliga inriktningen i RUFS 2050 pekar bland annat på att länet ska växa i de bästa kollektivtrafiklägena, de regionala stadskärnorna ska länkas samman, samt att resurseffektiva system för människor och gods ska utvecklas. Klimatfärdplan 2050 har tagits fram som ett underlag till RUFS 2050 för att fokusera genomförandet av omställningen mot en fossiloberoenderegion med netto-noll utsläpp år 2045.

”Länet ska växa i de bästa kollektivtrafiklägena, de regionala stadskärnorna ska länkas samman, samt att resurseffektiva system för människor och gods ska utvecklas.”

Region Stockholm har ett uppdrag från regeringen att ta fram och genomföra regionala handlingsplaner för att integrera och stärka klimat- och miljöperspektiven i det regionala tillväxtarbetet, vilket utgör ett underlag i länsstyrelsens arbete med den regionala klimat- och energistrategin.

Trafikverket

Trafikverkets uppdrag är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Transportsystemet ska ge alla en grundläggande tillgänglighet, bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa samt bidra till begränsad klimatpåverkan. Trafikverket Region Stockholm har tillsammans med Region Stockholm och kommunerna ansvar för länets transportinfrastruktur, för en sammanhållen regional trafikplanering och för att omsätta de nationella klimatmålen inom transportsektorn på regional nivå.

”Transportsystemet ska ge alla en grundläggande tillgänglighet, bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa samt bidra till begränsad klimatpåverkan.”

För att klara klimatmålen krävs kraftfulla insatser i form av omställning till energisnåla och fossilfria fordon och bränslen, men också insatser som innebär en mer energieffektiv användning genom till exempel lägre hastigheter och genom minskad biltrafik.

Trafikverket har i ett flertal dokument pekat ut prioriterade åtgärder och styrmedel inom fyra huvudområden (utan inbördes prioritetsordning):

- Transporteffektiv samhällsplanering och infrastruktur för klimatsmarta val
- Energieffektiv användning av transportsystemet inklusive val av transportsätt
- Energieffektiva fordon, fartyg och flygplan med ökad andel förnybar energi
- Energieffektiv infrastrukturhållning

Alla dessa delar och områden behövs för att nå målen och stora omställningar krävs. Det finns flera mål som är särskilt viktiga att arbeta med på regional nivå. Det är målen om en transporteffektiv samhällsplanering och infrastruktur för klimatsmarta val samt energieffektiv användning av transportsystemet inklusive val av transportsätt. De innebär en stor utmaning för länet, men detta bidrar också till att klara kapacitet och tillgänglighet i länet.

Som ett led i den fjärde punkten ovan arbetar Trafikverket sedan 2016 med klimatkrav i upphandlingar gällande klimatpåverkan vid byggnation, drift och underhåll samt ett verktyg för beräkning av utsläpp i denna del av processen.

Akademin

Akademin i länet har en viktig roll; övergången till en cirkulär ekonomi, hållbara energikällor, samhällsstrukturer och beteenden kräver såväl kvalificerad arbetskraft som betydande forskningsinsatser. Expertisen inom länets nära 20 universitet och högskolor tillför ny kunskap och har en nära koppling till näringslivets innovationsutveckling. Utbildningssektorn, från grundskola till universitet och forskningsinstitut, har en framträdande roll i den gröna omställningen.

Klimatförändringar

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar. Förändringarna har redan inneburit 1,7 graders temperaturökning i Sverige under de senaste 100 åren. Genom Parisavtalet 2015 enades världens länder om att hålla den globala uppvärmningen under 2 grader och att vi ska jobba för att den ska stanna vid 1,5 grader.

Redan nu är uppvärmningen cirka 1 grad, globalt sett, jämfört med förindustriell tid. Enligt en specialrapport från FN:s klimatpanel IPCC har det stor betydelse för konsekvenserna om den globala uppvärmningen blir 2 grader istället för 1,5 grader. Vid 2 grader riskerar extrema väderhändelser som torka, stormar och översvämningar att bli betydligt allvarligare och höjningen av havsnivån kommer att påverka 10-tals miljoner människor i kustnära områden i världen.

Effekterna kommer slå olika beroende på var i världen man bor. För Stockholms läns del visar scenarier bland annat på stigande temperaturer, ökade nederbördsmängder vintertid, men mindre sommartid och en stigande havsnivå som delvis kompenseras av den successiva landhöjningen.

Fler och längre perioder av värmeböljor och torka kommer medföra hälsorisker och påfrestningar på viktiga samhällsfunktioner. Jord- och skogsproduktionen kommer att påverkas och nya sjukdomar kommer att behöva hanteras.

Hur stora klimatförändringarna blir beror på hur väl vi lyckas att begränsa utsläppen av växthusgaser. De internationella målen och de nationella klimat- och energipolitiska målen sätter ramarna för länets arbete.

”Världens länder har en chans att stabilisera uppvärmningen till 1,5 grader. För att klara det är de kommande 10 åren mycket avgörande.”

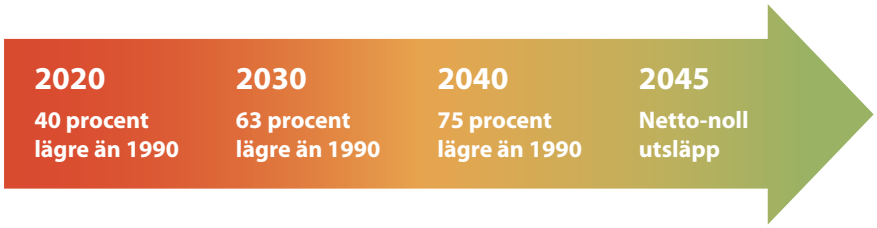
Genom klimatanpassad markanvändning, bebyggelse, trafikinfrastruktur, energiförsörjning och att värna om och utveckla den gröna strukturen har vi goda möjligheter att åstadkomma ett robust samhälle. Länet behöver bland annat undvika bebyggelse i låglänta områden, driftsäkra infrastruktur och försörjningssystem samt planera in grönområden för dagvattenrening och flödesreglering. Både i befintlig och ny bebyggelse och infrastruktur behöver hänsyn tas till ett förändrat klimat. Läs mer i den regionala handlingsplanen för klimatanpassning.

Klimat- och energimål

Sveriges klimat- och energimål

Den här strategin utgår från Sveriges nationella klimat- och energimål. 2017 beslutade riksdagen att införa ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige med målet att senast 2045 nå netto-noll utsläpp av växthusgaser, för att därefter nå negativa utsläpp. Målen gäller de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter, även kallat icke-handlande sektor. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska då vara minst 85 procent lägre än 1990. För att nå netto-noll utsläpp får kompletterande åtgärder inräknas.

Figur 5: Sveriges utsläppsmål fram till år 2045



Klimatet som en lagfråga

1 januari 2018 fick Sverige sin första klimatlag, det så kallade klimatpolitiska ramverket. Den fastställer att regeringens samlade politik ska utgå från klimatmålen och bestämmer hur klimatarbetet ska bedrivas.

Till ramverket är ett klimatpolitiskt råd kopplat. Rådets uppgift är att ge regeringen en oberoende vetenskaplig utvärdering av hur regeringens samlade politik stämmer överens med klimatmålen och hur omställningen går. Vart fjärde år ska regeringen ta fram en handlingsplan. I budgeten ska regeringen redovisa den pågående omställningen.

Mål i RUFS 2050 inkluderar konsumtion

I likhet med de nationella klimat- och energimålen anger den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, att Stockholms län ska nå netto-noll utsläpp senast 2045. Utöver de nationella målen finns ett mål för konsumtion som innebär att de direkta och indirekta utsläppen per invånare ska halveras till 2030 jämfört med 2014.

Utöver målet om netto-noll utsläpp år 2045 finns följande delmål:

- 70 procent minskning av utsläppen från transportsektorn till 2030 jämfört med 2010.
- 100 procent förnybar elproduktion till 2040.
- 50 procent effektivare energianvändning 2030 jämfört med 2005.

Koldioxidbudgeten sätter andra ramar

Sveriges mål om netto-noll utsläpp är satta utifrån de utsläpp som produceras inom landets gränser och utifrån möjligheten att genomföra negativa utsläpp genom till exempel investeringar i andra länder eller via CCS.[14] Målet tar inte hänsyn till de utsläpp som våra utlandsresor med flyg och fartyg genererar.

När dessa inkluderas och möjligheten till negativa utsläpp tas bort, blir storleken på utsläppsminskningen, som behöver ske i länet från och med 2020, betydligt större. Utifrån denna beräkning behöver utsläppen minska 16 procent årligen i Stockholms län under perioden 2020–2040. Som en jämförelse har Sveriges klimatpåverkande utsläpp inom Sverige minskat med 26 procent sedan 1990. Det är en enorm samhällsomställning som behöver göras. Läs mer om detta i Koldioxidbudget för Stockholms län.

”Utifrån denna beräkning behöver utsläppen minska 16 procent årligen i Stockholms län under perioden 2020–2040.”

Globala överenskommelser styr länets arbete

Sveriges och Stockholms läns klimatarbete utgår från internationella mål som är resultatet av globala överenskommelser. I december 2015 beslutade världens länder på COP 21-mötet i Paris om ett internationellt klimatavtal. Avtalet innebär att den globala temperaturökningen ska begränsas till väl under 2,0 grader jämfört med förindustriell tid. För att minska konsekvenserna av klimatförändringarna ska länderna sträva efter att begränsa temperaturökningen till 1,5 grader. Avtalet har ratificerats av EU vilket innebär att det utgör ramverk för klimat- och energiarbetet på nationell nivå. EU driver klimatfrågan på global nivå.

Även på europeisk nivå finns en rad klimatpolitiska mål och EU är en viktig drivande organisation för klimat- och energifrågorna. EU har som mål att minska utsläppen från växthusgaser med 80–95 procent till 2050 jämfört med 1990.

Agenda 2030 för miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet

2015 antog världens länder Agenda 2030, som innehåller 17 globala mål. Klimat och energifrågorna kan kopplas till flera av de globala målen, varav ett specifikt syftar till att *bekämpa klimatförändringen* vilket visar på betydelsen av dessa frågor för en framtida hållbar utveckling på global nivå. Begränsad klimatpåverkan är också ett av Sveriges 16 miljökvalitetsmål. Miljökvalitetsmålen motsvarar den ekologiska dimensionen i Sveriges hantering av Agenda 2030.

GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

14 En viktig del av EU:s klimatpolitik är att satsa på koldioxidavskiljning och lagring, så kallad Carbon Capture and Storage, CCS. I Sverige är tekniken främst aktuell för att reducera processutsläpp från industrin.

Olika utsläppsberäkningar

Årliga beräkningar för att följa Sveriges globala klimatpåverkan görs på tre olika sätt, territoriella, produktionsbaserade och konsumtionsbaserade. Ett sätt för att följa upp klimatmålen, och två kompletterande sätt för att belysa olika aspekter av vår klimatpåverkan. De tre olika sätten att beräkna skiljer sig i geografiska omfattning och när det gäller beräkningsmetod. Vid beräkning måste en gräns sättas för vilka utsläpp som ska omfattas. Beroende på denna avgränsning fångas olika aspekter av Sveriges klimatpåverkan. Främst skiljer sig beräkningarna när det gäller utsläpp som sker utanför Sverige. Se figur 6 nedan.

Territoriella utsläpp – utsläpp inom Sveriges gränser

Dessa utsläpp beräknas bottom up baserat på detaljerade data om aktiviteter[15] som utförs inom Sveriges gränser. De används för att följa upp klimatmålen som satts upp för Sverige inom FN, EU och nationellt.

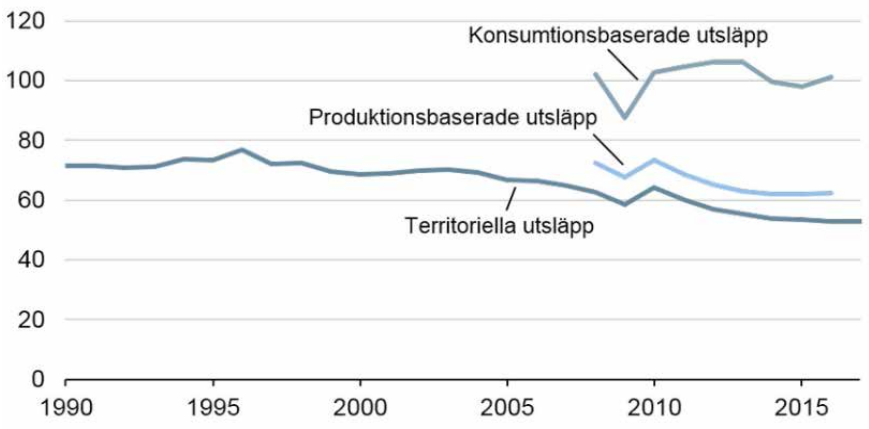
Produktionsbaserade utsläpp – utsläpp från svenska aktörer

Dessa utsläpp beräknas bottom up baserat på detaljerad statistik om bränsleanvändning i kombination med de territoriella utsläppen. Statistiken omfattar utsläpp från svenska företag och personer som skett både utanför och innanför Sveriges gränser, och följer samma avgränsning som gäller för nationell ekonomisk statistik – nationalräkenskaperna.

Konsumtionsbaserade utsläpp

Dessa utsläpp tar hänsyn till den klimatpåverkan som svensk konsumtion orsakar i Sverige och andra länder. De beräknas modellbaserat vilket ger viss osäkerhet för utsläpp som bryts ned till en finare upplösning. Utsläppen i Sverige från konsumtion baseras på de produktionsbaserade utsläppen.

Figur 6: Visar skillnaden mellan att beräkna utsläpp inom Sveriges gränser, så kallade territoriella utsläpp, respektive konsumtionsbaserade utsläpp till följd av svensk konsumtion samt produktionsbaserade utsläpp från svenska aktörer. Källa: Naturvårdsverket och SCB.



15 De klimatpåverkande utsläppen kommer till exempel från användning av fossila bränslen, från djur som idisslar eller från marken när den brukas, eller från kemiska reaktioner inom industrins olika processer.

Hur strategin har tagits fram

Länsstyrelsen har genomomfört dialogmöten med alla länets kommuner. Syftet med detta var att få kunskap om vilka förutsättningar och utmaningar som finns hos kommunerna för att nå klimatmålen.

Länsstyrelsen har genomfört workshops inom områdena transporter, energiförsörjning, bostäder och konsumtion. Vidare har Länsstyrelsen samverkat med Region Stockholm, StorSthlm, Energikontoret och Trafikverket och har på så vis samordnat strategins framtagande med exempelvis Region Stockholms klimatfärdplan.

Länsstyrelsen har vidare inhämtat aktuell kunskap från andra myndigheter genom deltagande på konferenser och seminarier, samverkat med regionala aktörer och kommunernas klimat- och energistrateger, samt tagit del av relevant kompetens och arbete inom den egna verksamheten.

Den direkta nyttan med samverkan kring klimat- och energifrågan handlar om att skapa samsyn, samordning och överblick för det fortsatta klimatarbetet i hela Stockholms län.

Referenser

Agenda 2030, mål 12, hållbar konsumtion och produktion, globala målen, länk

Att se hela bilden – Del 2. Klimatpåverkan från den offentliga sektorns konsumtion, SEI, 2018

En svensk flygstrategi, för flygets roll i framtidens transportsystem, Regeringskansliet, Näringsdepartementet, 2017

Fördjupad analys av svensk klimatstatistik, Naturvårdsverket 2018

Fördjupad utvärdering av miljömålen, Naturvårdsverket 2019

Global warming of 1.5 C, special report, IPCC, 2018

Klimatarbetet i Stockholmsregionen Nuläge, trender, framtid – underlagsrapport till Klimatfärdplan 2050 för

Klimatfärdplan för Stockholmsregionen 2050, Region Stockholm, 2019

Koldioxidbudget för Stockholms län, Länsstyrelsen, 2018

Living Planet Report 2018, WWF, 2018

Läget i länet – Bostadsmarknaden i Stockholms län 2019, Länsstyrelsen

Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2018–2029, Länsstyrelsen, 2018

Matavfall i Sverige – Uppkomst och behandling 2014, Naturvårdsverket, 2016)

Mervärden i svensk nötköttsproduktion, Jordbruksverket, 2016

Nationella emissionsdatabasen, Naturvårdsverkets webbplats

Plan för infrastruktur för förnybara drivmedel och elfordon (utkast) Biogas Öst, 2019

På tal om kvinnor och män, Länsstyrelsen, 2018

Regional cykelplan för Stockholms län 2014–2030, Trafikverket Region Stockholm i samarbetet med Tillväxt, miljö och regionplanering och Landstingets trafikförvaltning (SLL) samt Länsstyrelsen i Stockholms län, 2014

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2050, Region Stockholm, 2018

Regleringsbrev för budgetåret 2019 avseende länsstyrelserna

Resvanor uppdelade på färdsätt och kön, sverigesmiljomal.se

Statistikdatabasen, Kommunal och regional energistatistik, Statistiska centralbyrån Stockholm 2018 – Full fart framåt, Länsstyrelsen 2018

Stockholmsregionen. Region Stockholm, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen, 2018.

Storregional godsstrategi för Stockholm Mälarregionen, Mälardalsrådet, 2017

Strategi för miljömålet Ingen övergödning i Stockholms län, Länsstyrelsen, 2015.

Strategi för miljömålet Giftfri miljö i Stockholms län, Länsstyrelsen, 2015

Strategi för miljömålet Ett rikt växt- och djurliv i Stockholms län, Länsstyrelsen, 2015

Strategi för hållbar konsumtion, Regeringskansliet, Finansdepartementet, 2016

Strategisk inriktning för hållbar tillväxt och attraktionskraft i Stockholms län 2025+, Länsstyrelsen, 2018

Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet (SOFT), Energimyndigheten, Boverket, Naturvårdsverket, Trafikanalys, Trafikverket, Transportstyrelsen, 2017

Sveriges klimatlag och klimatpolitiska ramverk, Naturvårdsverkets webbplats

Temperaturen i Sverige stiger mer än för jorden som helhet, SMHI:s webbplats

Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter, Ökad lastbilstrafik bakom utsläppsökning, Trafikverket, 2019

Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar i Stockholms län, Länsstyrelsen, 2012

”

Länsstyrelsen arbetar för att Stockholmsregionen ska vara attraktiv att leva, studera, arbeta och utveckla företag i.

Mer information kan du få av
Länsstyrelsens enhet för samhällsplanering
Tfn: 010-223 10 00

Rapporten hittar du på vår webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm

§ 102
Remiss – Reviderad klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020 — 2045

TRN 2019–0129

Ärendebeskrivning

Region Stockholm har fått *Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045* på remiss från Länsstyrelsen Stockholm. Region Stockholm har genom Tillväxt- och regionplaneförvaltningen deltagit i en arbetsgrupp i framtagandet av denna strategi under hösten 2018 och våren 2019, och har även kunnat lämna vissa synpunkter underhand. Tillväxt- och regionplanenämnden har ombetts att lämna synpunkter på remissen till Regionstyrelsen. Regionstyrelsen kommer sedan att lämna Region Stockholms samlade synpunkter till Länsstyrelsen. Svar på remissen ska lämnas senast den 15 oktober 2019. Region Stockholm har fått förlängd svarstid till den 23 oktober 2019.

Beslutsunderlag

Förvaltningens tjänsteutlåtande, 2019-09-11
Förslag till yttrande, 2019-09-11
Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045 finns att läsa på: www.lansstyrelsen.se
Utdrag ur Klimatberedningens protokoll, TRN 2019–0031, Protokoll 3/2019, § 22.

Förslag och yrkande

Ordförandes förslag om bifall till förvaltningens förslag

Beslut

Tillväxt- och regionplanenämnden beslutar följande:

1. Yttrande över Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045, TRN 2019–0129, godkänns och överlämnas till regionstyrelsen.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

SD-ledamoten anmäler att (SD) inte deltar i beslutet.

Särskilt uttalande

S-ledamöterna lämnar ett särskilt uttalande
V-ledamöterna lämnar ett särskilt uttalande
SD-ledamoten lämnar ett särskilt uttalande

Beslutsexpediering:
Länsstyrelsen
Akt

Tillväxt- och regionplanenämnden

YTTRANDE
2019-09-11

TRN 2019-0129

Regionledningskontoret
Registraturen
Landstingshuset

registrator.lsf@sll.se

Remiss - Reviderad Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045

Inledning

Region Stockholm har ombetts att lämna synpunkter på Länsstyrelsens remiss av reviderad Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045. Region Stockholm har genom Tillväxt- och regionplaneförvaltningen deltagit i arbetet med strategin som ligger väl i linje med och kompletterar Klimatfärdplan 2050 och regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2050. I arbetet framåt krävs fortsatt en nära dialog mellan de regionala aktörerna för att målet om netto-noll-utsläpp till 2045 ska kunna uppnås.

Synpunkter

Tillväxt- och regionplanenämnden ställer sig positiv till att länsstyrelserna i landet fått i uppdrag av regeringen att ta fram reviderade Klimat- och energistrategier för att bidra till att minska Sveriges klimatpåverkan genom att sätta de nationella klimat- och energimålen i en regional kontext. Det är särskilt positivt att länsstyrelsen väljer att lyfta fram konsumtionsperspektivet i strategin då en stor del av länets klimatpåverkan kommer från vår konsumtion. Eftersom strategin huvudsakligen vänder sig till offentliga aktörer anser dock nämnden att det behövs ett förtydligande om att det framförallt är offentlig och inte privat konsumtion som de offentliga aktörerna i regionen kan påverka.

Region Stockholm tar klimatfrågan på stort allvar. Flera av målen i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen RUFS 2050 siktar på att minska länets klimatpåverkan och Region Stockholm har dessutom antagit Klimatfärdplan2050 för att vägleda länets aktörer i omställningen. Därutöver inrättas under 2019 ett Klimatkansli och en Klimatberedning inom Region Stockholm för att skapa de organisatoriska förutsättningarna för ett aktivt genomförande. Vi delar även ambitionen i regeringens energipolitiska mål.

Nämnden anser att Stockholm såsom huvudstadsregion och tillväxt- och innovationsmotor i Sverige har speciella förutsättningar som måste beaktas. Å ena sidan ger infrastruktur och bebyggelsestruktur unika möjligheter till resurseffektivitet. Å andra sidan innebär rollen som landets viktigaste infrastrukturhub, ett ansvar för verksamheter av betydelse för hela landets internationella konkurrenskraft. Internationella flygförbindelser till andra storstadsregioner har stor betydelse för regionens företag, organisationer och besökare. Internationella flygförbindelser är ett särskilt målkonfliktområde eftersom länets näringsliv och växande turism, samt många invånares globaliserade livsstil, kräver en god internationell tillgänglighet samtidigt som ett ökande antal flygavgångar ökar utsläppen. Det är viktigt att balansera behovet av flygresor, som är nödvändiga för att upprätthålla och öka den internationella tillgängligheten, med behovet av åtgärder för att de klimatpåverkande utsläppen ska kunna fasas ut. Sammantaget ska Stockholmsregionen gå i täten för att nå nettonollutsläpp.
Region Stockholm har genom Tillväxt- och regionplaneförvaltningen deltagit i arbetet med Klimat- och energistrategin som utgör ett komplement till det arbete som görs på regional nivå inom ramen för genomförandet av RUFS 2050 och Klimatfärdplan 2050. För förståelsen av dokumentet kan det emellertid finnas skäl att ytterligare tydliggöra dess relation till Klimatfärdplanen och RUFS 2050. Något som också ytterligare skulle underlätta förståelsen och förbättra innehållet i strategin är förtydliganden av vad som utgör direkta respektive indirekta utsläpp. Även begreppet planering skulle med fördel kunna förtydligas, det vill säga när menas fysisk respektive annan typ av planering. Nämnden anser också att strategin skulle vinna på att ännu mer lyfta fram och betona den stora utmaning som regionen har när det gäller kraftförsörjning, både när det gäller nätkapacitet och tillgång till effekt liksom den lokala kraftvärmens betydelse för detta. Det bör framgå tydligt att det brådskar med lösningar och samverkan i närtid såväl som en långsiktig samhällsplanering och strategisk fysisk planering.

Länsstyrelsen lyfter i förslaget till klimat- och energistrategi ett behov av en gemensam vision och målbild för det fossilfria länet 2045. Tillväxt- och regionplanenämnden vill emellertid framhålla att en sådan vision i allt väsentligt redan finns framme i form av RUFS 2050 och Klimatfärdplan 2050. Istället för att ta fram en annan vision och målbild bör fokus ligga på att vidare visualisera och kommunicera den vision och målbild såsom nu finns beskrivet på försättsbladet i dokumentet. Framförallt bör fokus ligga på att genomföra konkreta åtgärder för att minska klimatpåverkan inom ramen för de planer och policyer som redan finns framme. Det bör i strategin bland annat finnas en koppling till Länsstyrelsens nyligen

lanserade livsmedelsstrategi, som ska bidra till nationella och regionala miljö- och klimatmål samt minska sårbarheten i livsmedelskedjan.

I strategin understryker länsstyrelsen vikten av regional samverkan och gemensam uppföljning i klimatfrågan. Tillväxt- och regionplanenämnden ställer sig mycket positiv till detta. En gemensam och samlad regional vilja är direkt avgörande för att såväl Klimat- och energistrategin som Klimatfärdplan 2050 ska kunna genomföras. Beslut på regional nivå behöver kunna tas i samverkan på såväl politisk som tjänstepersonsnivå, där regionens bästa som helhet är målet, och så att enskilda intressen inte står i vägen för sådana lösningar. För att detta ska kunna fungera behöver det tydliggöras hur samverkan, beslut och genomförande på regional nivå hanteras på bästa sätt. Hur detta slutligen ska göras behöver dock diskuteras i dialog med de regionala aktörerna. Tillväxt- och regionplanenämnden ser mycket positivt på att inleda en sådan dialog om hur den regionala samverkan inom klimat- och energiområdet kan förstärkas. Att möta effektbristen kommer bli viktigt framöver för att kunna klara den starka befolkningstillväxten, företagande och klimatomställningar som är nödvändiga i regionen. För att säkra effektsituationen är mer planerbar elproduktion och smarta ellösningar som batterilagring och smarta elnät viktiga pusselbitar. Smarta elnät och laststyrning har stor potential för att avlasta elnätet under topplasttimmar.

Slutligen lyfter remissförslaget fram såväl kommuners som andra aktörers centrala roll i omställningen till ett samhälle utan netto-utsläpp. Tillväxt- och regionplanenämnden vill därutöver tillägga att en aktiv och offensiv klimatpolitik från statlig nivå är en absolut förutsättning för att uppsatta mål ska kunna uppnås. Vissa målkonflikter behöver lösas på nationell nivå och av staten. Inte minst gäller det nödvändigheten av att harmoniera behoven av god internationell tillgänglighet med minimerad klimatpåverkan. Beslut om vissa trafikinvesteringar står med nuvarande bränsleanvändning och trafikmix i konflikt med klimatmålen och där har länsstyrelsen ett särskilt ansvar för att samordna de statliga myndigheterna och göra avvägningar mellan olika nationella intressen. Staten har också ett ansvar att säkerställa omställningen av fordonsflottan för både person- och godstransporter, samt att säkerställa att Stockholmsregionens behov av ökade investeringar i infrastruktur bland annat för spår och cykel för att viktiga mobilitets- och hållbarhetsmål nås Den regionala fysiska planeringen och RUFS 2050 fyller här en viktig funktion för regionala avvägningar mellan olika intressen. Ändringar av lagar, förordningar, ekonomiska styrmedel och andra regleringar med mera på statlig nivå behövs för att få till ett systemskifte i samhällets utveckling mot netto-noll-utsläpp. Som det konstateras i strategin räcker det inte heller med

samverkan mellan olika offentliga aktörer för att nå tillräckliga resultat i omställningen. I det fortsatta samverkansarbetet är det viktigt att både näringslivet och berörda infrastrukturmyndigheter inkluderas, såväl som akademi och civilsamhället. Nämnden anser att detta med fördel kan lyftas fram ännu tydligare i strategin.

Socialdemokraterna
FRAMTIDSPARTIET

SÄRSKILT UTTALANDE
2019-09-26

Ärende 12
TRN 2019-0129

Remiss – Reviderad Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020-2045

I strategin står att läsa att programmet inte ska omfatta sådana utsläpp som omfattas av utsläppshandeln. Det är en klok avgränsning eftersom de totala utsläppen från verksamheter inom utsläppshandeln inte påverkas av hur utsläppen utvecklas lokalt eller regionalt utan styrs av utsläppshandelsdirektivet.

Om man håller fast vid den begränsning, de vill säga till de icke-handlande sektorerna, så saknas dock en helt avgörande pusselbit. Nämligen hur regering och riksdag hanterar den svenska överprestationen enligt ansvarsfördelningsförordningen. Det är denna EU-förordning som tilldelar varje medlemsstat ett visst utsläppsutrymme från verksamheter som inte omfattas av utsläppshandel. Utsläppsutrymme som ett land inte utnyttjat kan landet antingen sälja till något annat medlemsland eller annullera. Säljs utrymmet tjänar det säljande landet pengar, men då leder utsläppsminskningarna på hemmaplan inte till att de samlade EU-utsläppen minskar.

För att minskade utsläpp inom i icke-handlande sektorer i Stockholms län ska leda till sammantaget lägre utsläpp inom EU krävs således att regering och riksdag lovar att annullera det icke-utnyttjade utsläppsutrymmet. En sådan utfästelse görs av S-Mp-regeringen i budgetpropositionen som släpptes den 18 september 2019. Det är därför otroligt glädjande att den budgeten har stöd av en majoritet i riksdagen. Men det är av högsta vikt att riksdag och regering fortsätter behandla frågan på detta sätt för att nå bästa effekt för klimatet.

Region Stockholm

SÄRSKILT UTTALANDE

Tillväxt- och regionplanenämnden
2019-09-26
TRN 2020-2045

Vänsterpartiet

Ärende nr 12

Remiss – Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020-2045

Vänsterpartiet välkomnar Länsstyrelsens reviderade strategi för klimat och energi i Stockholms län. Vi anser att förvaltningens synpunkter på remissversionen av strategin är relevanta och genomtänkta.

Det är särskilt positivt att den reviderade strategin tar hänsyn till olika utsläppsberäkningar, och att de konsumtionsrelaterade utsläppen lyfts fram i diskussionen. Vi anser dock att det finns möjligheter att påverka både den privata och den offentliga konsumtionen på regional nivå, och att utsläppen från den privata konsumtionen därför borde ges utrymme i strategin.

Det är beklagligt att Länsstyrelsen valt att inte inkludera regionala mål i den reviderade strategin. Vi befinner oss i ett klimatnödläge, och måste agera därefter. Om vi skall ha en chans att uppnå de alltför blygsamma nationella målsättningarna behöver regioner och kommuner sträva efter att prestera betydligt bättre. Region Skåne siktar exempelvis på att uppnå klimatneutralitet 2030, och det vore rimligt för Stockholmsregionen att göra detsamma. Avsaknaden av uttalade mål i strategin ökar dessutom risken att dokumentet får liten praktisk betydelse för det viktiga arbete som ligger framför oss.

Länsstyrelsen har valt att fokusera på regionens påverkan på klimatet och utelämna den anpassning som vi behöver göra för att klara konsekvenserna av den förändring som obönhörligen kommer att ske trots alla våra ansträngningar att förhindra den. Vi anser att detta är olyckligt, eftersom båda dessa aspekter måste hanteras parallellt. Här ryms både synergieffekter och målkonflikter, och några av de största utmaningarna associerade med ett varmare klimat. Den stigande havsnivån ställer oerhörda krav på vår regionala planering. Möjligheten att binda kol inom jord- och skogsbruk och i form av grönytor i stadsmiljö kommer att vara avgörande för våra utsikter att uppnå netto-noll utsläpp samtidigt som vi skapar förutsättningar att klara extrema vädersituationer.

SÄRSKILT UTTALANDE
20190926

TRN 2019-0129

Tillväxt- och regionplanenämnden
P11

Sverigedemokraterna
Region Stockholm

Internremiss: Remiss – Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045 (Länsstyrelsen Stockholm)

Sverigedemokraterna Region Stockholm är positiva till att ha en tydlig och modern strategi för hur Regionen kan bidra till att nå regeringens mål. Det är viktigt bara att fokuset från de globala problemen och utmaningarna inte glöms av. Vi ska självklart göra vår del, men i ett läge där Sverige, Europa och resten av västvärlden minskar sina utsläpp med stora kostnader som följd är det flera länder som ökar sina utsläpp drastiskt. Det är viktigt att åtgärder som sätts in är i proportion till den globala nyttan. Att regionen och dess invånare får bättre luft och ett trevligare klimat kommer alltid vara positivt och öka regionens attraktivitet för företag och andra som funderar på att etablera sig.
Rapporten nämner att transporter och resande står för 50 % av utsläppen, detta gör att det är det enskilt största området med högst potential att kunna effektivisera och minska dess utsläppt. Det kommer krävas stora anpassningar från näringslivet, privatpersoner samt regional och nationell infrastruktur.

Vi är liksom länsstyrelsen väldigt oroliga inför den rådande och stundande bristen på energiförsörjning. Den rådande politiken har lett till att lokala elproducenter har fått lägga ner verksamhet. Det har inte gjorts tillräckligt mycket tillräckligt snabbt för att stävja den negativa utvecklingen. Bristen på energiförsörjning riskerar att påverka regionens möjligheter till att ställa om transportsektorn och andra delar till mer hållbara alternativ. Det behöver finnas en gemensam syn mellan partier, staten, regionen och kommunerna på vilka åtgärder som ska prioriteras. Dessa behöver vara byggda på samhällsnytta och vetenskap och inte ideologiska övertygelser.

Samhällsplaneringen behöver anpassas efter verkligheten, och inte utopiska visioner över hur Stockholm borde vara. I verkligheten är trenden för regionen ett ökat antal bilar sett linjärt över de senaste 10 åren. Samhällsplaneringen behöver ta i beaktan en potentiell fortsättning av denna trend. Speciellt då teknikens utveckling pekar mot fler eldrivna fordon och andra drivmedel som inte påverkar de lokala utsläppen. Att prioritera cykeltrafik och gångtrafikanter framför privatbilismen och transporter kommer minska framkomligheten och skapa en oattraktiv region för företag och andra att etablera sig i.
I det stora hela är den viktigaste delen i strategin att också få med sig kommunerna. Utan dem kommer strategin inte att förverkligas.