



KLIMATSÄKRAT SKÅNE

+2°

Att begränsa den globala uppvärmningen till två grader är ett mål som antagits av FN, EU och Sverige.

KLIMATSÄKRAT SKÅNE

Hur ska vi arbeta för ett klimatsäktrat Skåne i en föränderlig värld? Att begränsa den globala uppvärmningen till två grader är ett politiskt mål som antagits av FN, EU och Sverige. Om världen kommer att lyckas nå målet är för tidigt att säga och nuvarande globala utsläppstrend går snarare mot fyra graders ökning. Klimatförändringarna är ett faktum och vi kommer att påverkas. Därför måste arbetet med utsläppsminskning och klimatanpassning gå hand i hand.

Vi måste samverka med den omvärld vi är en del av, men samtidigt inte vika från den kurs Skåne måste hålla för att uppfylla de klimat-, miljö- och utvecklingsmål vi sätter upp. Det ställer stora krav på beslutsunderlaget, men också på att beslut måste kunna fattas under osäkerhet. Vi måste ha processer som är robusta och flexibla och samverka såväl horisontellt som vertikalt för att kunna möta olika scenarier. Arbetet måste ske i samverkan med samhällsutveckling inom flera områden.

I ett klimatsäktrat Skåne är system och strukturer resilienta, det vill säga att samhället har minskat sin sårbarhet för direkta och indirekta negativa effekter av klimatförändringarna. Det är ett Skåne som har minskat sin klimatpåverkan genom förebyggande arbete och utsläppsreducering. Samtidigt har vi tagit vara på positiva synergier mellan klimatarbete, regional utveckling och naturvård. Tillsammans innebär detta ett Skåne som ligger långt fram i utvecklingen mot större hållbarhet och som är väl rustat att dra nytta av nya möjligheter som öppnar sig.

Den här broschyren bygger på en rapport från forskare vid Lunds universitet, Sveriges Lantbruks-universitet, Linnéuniversitetet samt Göteborgs universitet, som tagits fram i samverkan med Klimatsamverkan Skåne och Centrum för miljö- och klimatforskning vid Lunds universitet. Syftet är att belysa olika alternativ för klimatarbetets processer, åtgärder och konsekvenser. Rapporten förordar inte något specifikt klimat- eller utvecklingsmål, åtgärd eller annat policybeslut, utan de förslag som presenteras ska tolkas som bidrag till en samlad kunskapsbild inför det fortsatta arbetet för ett klimatsäktrat Skåne.



VÅRA UTMANINGAR

Klimatförändringarna känner inga gränser och det märks redan runt om på jorden. Det blir varmare, havsnivån stiger, isar smälter, nederbördsmonster förändras och växtsäsonger förskjuts. Förändringarna sker successivt och även om omfattningen på sikt beror på framtida utsläpp, blir de bestående i meningen att dagens koldioxidutsläpp påverkar klimatet under flera hundratals år framåt och längre. Effekterna på Skåne är många och komplexa.

- » Ekosystemen och den biologiska mångfalden påverkas
- » Förlängd växtsäsong kan ge fördelar för jordbruket och skogsbruket
- » Intensifiering av jordbruk kan medföra ökad belastning på miljön
- » Ökad risk för skador, sjukdomar och insektsangrepp i jordbruk och skogsbruk
- » Flera områden utsätts för havsnivåhöjning och kusterosion
- » Dricksvattnet kan påverkas och spillvattennätet överbelastas
- » Hälsorisker och påverkan på arbetsmiljö vid värmebölja
- » Nya smittbärare och sjukdomar
- » Turismnäringen påverkas både positivt och negativt

SKÅNE TAR TÄTEN

STOLT SPONSOR



100%
FOSSILBRÄNSLEFRITT
SKÅNE 2020

FOTO: TIMO JULKU

I Skåne är det energi- och transportsektorn som står för merparten av utsläppen av växthusgaser. Det finns möjligheter att minska användningen av fossila bränslen under de kommande 10-20 åren och att fasa ut dessa helt fram till 2050. Skåne har tillgångar på förnybar energi och hög potential för energieffektivisering av bland annat byggnader och fordon. Utöver detta behövs innovation, nya teknologier samt en samhällsutveckling som går mot minskade trafikvolym. Annars går det inte att fasa ut fossila bränslen från transportsektorn till 2050.

För att samordna arbetet med klimatfrågan på regional nivå har Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne och Kommunförbundet Skåne bildat samarbetsorganet Klimatsamverkan Skåne. Som ansvarig myndighet för miljömålen på regional nivå har Länsstyrelsen Skåne satt upp regionala delmål.

Nyligen antogs också en Regional handlingsplan för klimatanpassning i Skåne med 52 föreslagna åtgärder. I Region Skånes regionala utvecklingsstrategi ska Skåne vara klimatneutralt och fossilbränslefrritt, vilket innebär en ambitionsökning mot en tätposition för Skåne i klimatarbetet.

VERKTYG OCH DRIVKRAFTER

Klimatåtgärder bör göras i synergi med framsteg på andra områden. Förutom nya metoder måste arbetet därför både utnyttja och bidra till att utveckla verktyg som redan finns.

Fysisk planering greppar om helheten

Genom att samplanera bebyggelse, grönstruktur och trafikinfrastruktur finns potential att minska koldioxidutsläppen. Nationella mål, tydlig ansvarsfördelning, klargörande kring finansiering och goda planeringsunderlag till kommunerna främjar arbetet.

Översiktsplanen fungerar vägledande för bebyggelse och infrastruktur och är därmed ett viktigt verktyg för såväl minskad klimatpåverkan som för anpassning till ett förändrat klimat. Detaljplanen är bindande och styr bland annat bebyggelsens utformning, placering och exploateringsgrad. Därför kan detaljplanen påverka exempelvis byggnaders energibehov och skapa förutsättningar för attraktiv kollektivtrafik. Plan och Bygglagen, PBL, ger kommunen möjlighet att i detaljplanen förebygga olycka, översvämning och erosion och villkora bygglov med hänsyn till skyddsåtgärder, till exempel kopplat till en framtida havsnivåhöjning.

Styrmedel och ekonomiska incitament

Omställningen till en hållbar ekonomi kräver stora förändringar och politisk styrning. I en första fas är det nödvändigt att möjliggöra en omställning genom att ändra på skatter, lagar och infrastruktur som indirekt subventionerar den fossila ekonomin. Investeringar i förnybara energiformer kan gynnas av olika former av stöd. Nya innovationskluster med ”gröna innovationer” kan vara ett sätt att bidra till skapandet av en hållbar ekonomi.

Förutsägbarhet och trovärdighet är avgörande för att styrmedel ska få största möjliga effekt. Utan ett globalt pris på växthusgasutsläpp hänger mer på det regionala agerandet, vilket i sin tur är beroende av nationella och internationella regler, lagar och avtal.



FOTO: KARL-JOHAN HJERTSTRÖM

Näringslivets roll

Förutom klimatförändringarna påverkar och påverkas det skånska näringslivet av andra trender som till exempel ökad inflyttning till Öresundsregionens städer. Globaliseringen kan medföra ökad öppenhet men också ökade transporter. En samtidigt ökande regionalisering kan påverka konkurrensvillkoren. Digitalisering och automation kan medföra minskat behov av energianvändning för transporter.

Information om lönsamma besparingar såväl som regleringar för energieffektivisering och pris på utsläpp är åtgärder som i förlängningen kan gynna företagen. Att företag integrerar klimatarbete i kärnverksamheten har också lyfts som en framgångsfaktor. Miljöcertifiering och andra åtaganden har ökat men leder inte automatiskt till god miljöprestanda.

Förändra klimatkulturen

För att få bättre gehör kan satsningar för minskad klimatpåverkan och andra fördelar med åtgärderna än den rena klimatvinsten lyftas fram. Några exempel är förbättrad luft i våra städer, bättre hälsa, och kostnadsbesparingar. En annan aspekt är stärkta sociala band mellan människor genom klimatprojekt på arbetsplatser och i bostadsområden. Att utveckla bra vegetariska alternativ kan vara en framgångsrik metod om man vill minska köttkonsumtionen. Bra kollektivtrafik är en väg till att minska bilismen. Region och kommuner kan plocka upp tendenser och driva pilotprojekt som bidrar till att en kultur etableras. När människor "horisontellt" kan lära av varandra och utbyta erfarenheter kan chanserna till en snabbare och mer omfattande normförändring öka ytterligare.

ARBETSSÄTT FÖR FLERA FRAMTIDER

Osäkerheten kring framtidens klimat, samhällsutvecklingen och den tekniska utvecklingen komplicerar fattandet av politiska beslut. Riskbedömning som baseras på tidigare händelser och historiska data blir av tveksamt värde som ensamt beslutsunderlag, då sannolikheten för väderextremer förändras när världen värms upp.

Besluta vid osäkerhet

Risk- eller scenarioanalys, som fokuserar på att minska och kommunicera osäkerhet, kan kompletteras med metoder som utgår från att osäkerheten ska ingå i grunden för beslutsfattande. Det innebär att fokus ligger på resiliens, förmågan hos ett system att klara av störningar. Flera alternativ måste hanteras samtidigt, som till exempel följande tankespår.

Robusthet

Osäkerheten kan hanteras genom att man fattar robusta beslut, det vill säga beslut som fungerar i flera olika framtidsscenarioer men inte nödvändigtvis är optimala i något enstaka scenario. Det gäller att planera så att man vid behov kan byta spår, så kallade exit-strategier. Ett exempel är att vid bygge av en invallning ha en plan för påbyggnad klar om vallens funktion framöver blir otillräcklig, eller en annan beredskapsstrategi.

Flexibilitet

Genom flexibla lösningar ökar möjligheten att klara olika framtidsscenarioer. Ett exempel är att vid planering för dagvatten inte enbart bygga funktionen på dimensionering av tunnlar för en viss uppskattad nederbörds mängd, utan avväga kapaciteten genom att komplettera med grönsystemer. Då kan systemet som helhet fungera i flera möjliga framtider. På så sätt hanterar man osäkerheten genom att öka flexibiliteten och resiliensen.

Timing

När i tiden ska en klimatåtgärd vidtas? När en ny investeringscykel inleds bör klimathänsyn tas i beslutet. I en del fall kan valet mellan att agera eller vänta baseras på hur stora de socioekonomiska vinsterna är i förhållande till kostnaderna. För att kunna fatta robusta beslut om tidpunkt för en åtgärd behövs samverkan både mellan olika politiska nivåer och mellan olika sektorer.



Vertikalt och horisontellt

Utvecklingen i omvärlden påverkar klimatarbetet i Skåne, men en rad åtgärder kan och måste vidtas oavsett beslut utanför Skåne. Klimatperspektivet är relevant för beslutsfattande inom alla politikområden och ställer krav på vertikal samordning av arbetet mellan olika politiska nivåer.

Det räcker inte att integrera arbetet inom respektive sektor. Samverkan krävs också horisontellt över olika sektorer för att kunna förebygga och lösa målkonflikter och finna positiva synergieffekter. Det kan till exempel gälla samordning av klimatanpassning med utsläppsminskning och hur man ser på markanvändning eller kostnadseffektivitet vid olika åtgärder.

Faktaruta 16.2.från rapporten: **Skillnader mellan integration och samverkan**

INTEGRATION

Klimathänsyn integreras i alla sektorer och på alla nivåer

- » Fokus på enskilda sektorer
- » Fragmentering av politik och åtgärder
- » Tillfällig samverkan mellan sektorer och nivåer i projektform

SAMVERKAN

Sektorer och nivåer samverkar för att hantera klimatfrågan

- » Helhetsperspektivet i fokus
- » Försök att på djupet integrera olika perspektiv
- » Arenor för samverkan över sektorer och nivåer

+2°

FRAMTIDSSCENARIER

Vi vet inte idag hur mycket jordens medeltemperatur kommer att öka. Utmaningen för politiken är att de beslut som tas måste vara flexibla nog att fungera i flera möjliga framtider. Hur kan vår framtid se ut i ett scenario med två graders ökning? Eller en ökning med fyra grader?

+4°

TVÅGRADERSVÄRLDEN

I en tvågradersvärld har de globala utsläppen av koldioxid kulminerat omkring 2020 och därefter fortsatt minska. Den nationella politiken baseras på handel med utsläppsrätter och/eller en koldioxidskatt och samtidigt främjas forskning och nya lösningars inträde på marknaden. Lagstiftningen subventionerar inte längre icke-hållbara lösningar.

På rätt väg

Det som kännetecknar en tvågradersvärld är att det finns en välutvecklad vertikal samverkan, det vill säga alla politiska nivåer agerar åt samma håll. Efter integrering av klimatfrågan i alla sektorer söker man innovativa lösningar som kan hantera utmaningarna i flera sektorer samtidigt. Klimatfrågan ses inte heller som åtskild från andra miljöproblem.

Tekniska och sociala innovationer blir till nya verktyg. Det är troligt att koldioxidlagring, bland annat processer relaterade till bioenergi, blir allt mer aktuella. Näringslivets roll är central för att tekniken ska implementeras.

I en tvågradersvärld har Länsstyrelsen Skåne och Region Skåne liksom de skånska kommunerna möjliggjort en kostnadseffektiv klimatpolitik genom att delvis bryta sektoriseringen. Åtgärder för utsläppsminskningar går hand i hand med klimatanpassning och här är den fysiska planeringen ett viktigt verktyg för horisontell samverkan och för att nå positiva synergieffekter. Olika grupper i samhället samverkar i planeringen och vid riskbedömning av klimatkonsekvenser.

Gemensamt ansvar

Man arbetar också för att underlätta för samverkan mellan näringsliv, forskning och politik. En normförskjutning sker mot ett aktivt ansvarstagande hos näringsliv och i människors vardagsliv. Näringslivet är en viktig aktör, inte minst energi-, transport-, bygg- och försäkringsbranscherna. De mål- och intressekonflikter som finns mellan olika sektorer och intressen hanteras i öppna processer som i hög utsträckning ligger på regionalt och lokalt plan.

En mer pessimistisk utveckling handlar om att fokus läggs på utsläppsminskningen, och anpassningsarbetet försummas. Det kan leda till mindre koordinering mellan politiska nivåer, över sektorer och mellan det offentliga och det privata. Fler effekter av ett förändrat klimat kan då komma att hanteras genom kompensation, bland annat genom försäkringar. I en sådan utveckling kommer ett större ansvar för anpassningsarbetet att läggas på marknaden och privatpersoner.

FYRAGRADERSVÄRLDEN

I en fyragradersvärld har de globala utsläppen successivt ökat och ligger framöver på en mycket högre nivå än idag. Det saknas en större samverkan mellan olika politiska nivåer och därmed saknas tillräckligt långtgående internationella avtal. Sverige och Skåne fortsätter en progressiv politik för utsläppsminskningar.

Vår roll i världen

Den globala konkurrensen fortsätter vara en begränsande faktor för länder som vill öka kostnaderna för användning av fossila bränslen. EU:s klimatarbete fördröjs. Ny teknik kommer långsammare in på marknaden. Det grundläggande synsättet på ansvarsfördelning har inte förändrats, den starka sektoriseringen kvarstår och konkurrenssituationen gör det också svårare att motivera människor att agera klimatmedvetet i vardagslivet.

Genom en progressiv klimatpolitik kan Sverige och Skåne attrahera kompetens och företag med grön profil. De skånska kommunerna, Region Skåne och Länsstyrelsen Skåne verkar för att öka samverkan mellan regional och lokal nivå, liksom mellan det offentliga och det privata. Skåne spelar på så sätt en viktig roll i att bidra till utvecklingen av tekniska, sociala och organisatoriska lösningar på klimatfrågan.

Samverkan och anpassning

Klimatpolitiken förskjuts mot anpassningsfrågorna. Det finns en koordinering av politiken på internationell, EU- och nationell nivå för att minska sårbarheten. Lokalt och regionalt i Skåne är den fysiska planeringen ett aktivt verktyg för att bygga hållbara samhällen. I det lokala anpassningsarbetet läggs stor vikt vid ekosystemtjänster.

Samverkan med näringsliv och privatpersoner har utvecklats för att kunna anpassa byggnader och samhällen. Nationella riktlinjer och styrmedel för att stimulera den privata sektorn till klimatanpassning finns på plats. De stora anpassningsåtgärder som måste genomföras är möjliga tack vare synergieffekter som minskar de totala kostnaderna.

En mer pessimistisk utveckling innebär att brist på samverkan också dominerar anpassningspolitiken. Det leder till högre belastning på såväl samhälle, näringsliv som privatpersoner när det gäller kostnader för anpassning och för händelser som naturkatastrofer. Försäkringspremier höjs och vissa platser blir omöjliga att försäkra. Förmågan att klimatanpassa avgör var företag väljer att etablera sig och konkurrensen ökar mellan olika delar av världen, även inom Sverige och Skåne.

Faktaruta 17.1.från rapporten:



Möjliga framtider. Blå färg representerar en tvågradersvärld och röd en fyrgradersvärld. Gemensamt för alla scenarier är att Skåne strävar efter att uppfylla sina klimatmål vad gäller både utsläppsminskning och anpassning.

Scenario 1 – Klimatsäkrad framtid. Världen utvecklas framgångsrikt mot ett gemensamt klimatmål. God integrering på alla nivåer möjliggör kostnadseffektiva lösningar och synergieffekter för anpassning och utsläppsminskningar.

Scenario 2 – Kostsam klimatsäkring. Internationella överenskommelser finns på plats och utsläppen minskar. Bristande samverkan och integration, globalt såväl som nationellt ger sämre förutsättningar för kostnadseffektivt klimatarbete. Fokus ligger på utsläppsminskning, anpassningsarbetet blir eftersatt och tvågradersvärldens klimateffekter blir kännbara.

Scenario 3 – Fokus på anpassning. Världen har inte lyckats styra mot tvågradersmålet och har fortsatt höga utsläpp även på sikt. Däremot har man lyckats utveckla god samverkan mellan aktörer inom anpassningsarbetet, internationellt och nationellt. En stor del av klimateffekterna har därmed kunnat hanteras.

Scenario 4 – Konkurrens och motsättning. I en värld utan ambition eller förmåga att agera samfällt är både klimatanpassning och utsläppsminskningar svåra att genomföra. Världen, Sverige och Skåne går mot en ojämlik framtid med allt kraftigare klimatförändringar och stora klimateffekter på natur och samhälle.



FOTO: LANDSKRONA STAD, ANDERS EBEFELDT/STUDIO.E.SE

FOTO: PETER BRINCH

SKÅNES STRATEGISKA VAL

I Skåne kan mer vertikal samverkan mellan politiska nivåer och horisontell samverkan mellan sektorer möjliggöra kostnadseffektiva utsläppsminskningar och åtgärder för klimatanpassning. Arbetet med Klimatsamverkan Skåne och Strukturbild för Skåne¹ är ett första steg och samverkan skulle kunna fördjupas och utvecklas. Koordineringen mellan dessa och andra projekt behöver då troligen ses över.

Samverkan med näringslivet är relativt väl utvecklat, men kan förstärkas särskilt vad gäller klimatanpassning. Ett långsiktigt arbete för att involvera medborgarna i arbetet med utsläppsminskningar och klimatanpassning är nödvändigt. Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne och de skånska kommunerna bör arbeta för att bygga upp beslutsprocesser som är transparenta, som förmår inkludera flera olika perspektiv och som möjliggör att man kan lära över tid.

Även om Skåne kommer att nå många av målen till 2020 behövs fortsatt klimatarbete och nya beslut om styrmedel för att få ner utsläppen till de nivåer som krävs på längre sikt. Samtidigt krävs fortsatt samordning med anpassning och andra miljömål såväl som med målen att öka bruttoregionalprodukten, utveckla transporter och infrastruktur och förbättra förutsättningarna för näringslivet.

1. Strukturbild för Skåne kopplar samman Skånes regionala utvecklingsprogram med kommunernas översiktsplaner. Ett projektsekretariat är en ordinarie del av Region Skånes verksamhet.



FOTO: EINAR SAMUELSSON



FOTO: BENGT FLEMARK

MOT NYA MÖJLIGHETER

Resan mot ett klimatsäktrat Skåne har bara börjat. Färden är allt annat än spikrak och den styrs av krafter vi bara delvis kan påverka. På de villkoren måste vi sätta Skånes mål, ta ut kursen och vara beredda på justeringar när vi möter nya fakta och förutsättningar. Att kartan förändras innebär också oväntade upptäckter längs vägen. Med hjälp av både nya och beprövade verktyg tar vi tillvara möjligheterna genom att ...

... fokusera på processerna, vara flexibla och inte låsa arbetet vid endast ett förmodat framtidsscenario. Vi har ett batteri av åtgärder och jobbar med flera spår samtidigt.

... samverka både vertikalt mellan politiska nivåer och horisontellt mellan sektorer. På så sätt löser vi målkonflikter och vinner synergier.

Hela rapporten Klimatsäktrat Skåne hittar du på
www.klimatsamverkanskane.se och www.cec.lu.se

HUR SKA VI ARBETA FÖR ETT KLIMATSÄKRAT SKÅNE I EN FÖRÄNDERLIG VÄRLD?

Klimatförändringarna är ett faktum och vi kommer att påverkas. Därför måste arbetet med utsläppsminskning och klimatanpassning gå hand i hand. Vi måste samverka med den omvärld vi är en del av, men samtidigt inte vika från den kurs Skåne måste hålla för att uppfylla de klimat-, miljö- och utvecklingsmål vi sätter upp. Det ställer stora krav på beslutsunderlaget, men också på att beslut måste kunna fattas under osäkerhet.

Den här broschyren bygger på en rapport från forskare vid Lunds universitet, Sveriges Lantbruksuniversitet, Linnéuniversitetet samt Göteborgs universitet, och i samverkan med Klimatsamverkan Skåne och Centrum för miljö- och klimatforskning vid Lunds universitet. Syftet är att belysa olika alternativ för klimatarbetets processer, åtgärder och konsekvenser. Rapporten förordar inte något specifikt klimat- eller utvecklingsmål, åtgärd eller annat policybeslut, utan de förslag som presenteras ska tolkas som bidrag till en samlad kunskapsbild inför det fortsatta arbetet för ett klimatsäkrat Skåne.

**Klimatsamverkan
Skåne**

För effektiva klimatåtgärder i hela Skåne