
Pre-COP 25 i Costa Rica - det lilla landet med de stora klimatambitionererna

Mattias Goldmann, Elisabeth Nobuoka Nordin

Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsnation, det slogs fast i regeringsförklaringen 2017. En av konkurrenterna är Costa Rica, värdland för 2019 års pre-COP 25. Costa Rica har satt som mål att nå 100% förnybar el 2021 och vara helt klimatneutralt 2050. Sverige kan inspireras av Costa Ricas ambitiösa arbete, här beskrivet i en översikt uppdaterad med senaste nytt inför Pre-COP 25 den 8-10 oktober 2019 i San José.

Om Costa Rica

Landet har 4.9 miljoner invånare, varav ungefär en tredjedel bor i huvudstaden San José. Costa Rica är 51 100 km² stort, straxt större än Danmark, och har 1 290 kilometer kustlinje. Trots den beskedliga storleken finns cirka 5% av världens alla arter i landet, vilket gör det till ett av de rikaste länderna när det gäller biologisk mångfald. BNP per capita angavs 2016 till cirka 16 400 USD.

Pre-COP 25

FN:s klimatiförhandlingar 2019, COP25, äger rum i Santiago de Chile 2 - 13 december 2019. Inför det möts representanter för alla deltagande stater i Costa Rica mellan den 8 - 10 oktober för Pre-COP 25. Dessa dagar tar man fram material och för tekniska förhandlingar inför huvudmötet. Läs mer om COP25 på klimatforhandling.se.

Costa Rica – en ledande klimatnation

Costa Ricas styre anger att landet vill vara ett föregångsland i klimatarbetet, dels för att vara ett föredöme för andra länder, men även för att de är ett land som är hårt utsatt när klimatet förändras.

Ett viktigt och tidigt steg i klimatarbetet togs när Costa Rica år 1996 införde Payments for environmental services (PES), i syfte att minska avskogningen. Programmet innebär att staten

betalar för kollagring, hydrologiska tjänster samt

skydd av biologisk mångfald och landskap. Cirka 200 miljoner US dollar investerades mellan år 1997-2004 för att skydda skog, etablera skogsplanteringar och säkerställa över 8 000 skogsägares inkomst. Tillsammans med instiftandet av landets första skogsbrukslag, vid ungefär samma tidpunkt, blev detta en slags startskott för Costa Ricas mer systematiska arbete med hållbar utveckling.

2012 lanserade regeringen Costa Ricas Carbon Neutrality Program med syfte att minska landets klimatpåverkande utsläpp. Inom ramen för programmet kan företag och organisationer delta i en nationell marknad med handel med koldioxidekvivalenter; en utsläppshandel. Handeln sker efter att företagen först minskat sina egna utsläpp enligt en fastslagen färdplan,

och deltagande företag certifieras och får plats i ett nationellt register över koldioxidavtryck.

2017 lanserade Costa Ricas regering den andra fasen av programmet, Carbon Neutrality Program 2.0. Certifieringskategorierna utvidgas vilket förväntas attrahera fler företag och uppmuntra andra aktörer att delta i programmet.

En viktig och mindre formell aktör i Costa Ricas klimatarbete är den costaricanska diplomaten Christiana Figueres, som 2010 utsågs till generalsekreterare för FN:s klimatorgan UNFCCC och som haft en helt central roll i framtagandet av FN:s Parisavtal. Även efter att Figueres lämnade UNFCCC 2016 har hon haft en viktig roll i internationella klimatsammanhang.

Costa Ricas nuvarande president, Carlos Alvarado Quesada, intog en för ett relativt litet land central position på The World Economic Forum i Davos i januari 2019, där han lyfte utvecklingsländerns roll som ledare i klimatarbetet. Quesada sade bl.a. att "Our ambition is not only to do this on our own, we want others to follow", och tog avstånd från det ofta upprepade påståendet att tillväxt och hållbarhet inte kan gå hand i hand. Liksom Figueres, betonar Quesada vikten av att inspirera befolkningen att vara med i omställningen, inte minst yngre, med någon form av klimaträttvisa som grund. Quesada vill visa att hållbarhetsarbete i Costa Rica trigger nya innovationer, samhällsutveckling och skapar nya jobb.

Costa Ricas klimatstrategi

För att Costa Rica ska nå sitt mål om koldioxidneutralitet måste utsläppen av växthusgaser reduceras med drygt 170 000 ton per år till år 2030, enligt de beräkningar det tidigare presidentskapet lade fram när målet presenterades. Målet ingår nu i landets åtagande till FN:s Parisavtal, Nationally Determined Contributions (NDC); år 2021 ska de nå 100 % förnybar elektricitet, och år 2030 ska nettoutsläppen av CO₂-ekvivalenter vara max 9 473 000 ton/år, med mål på max 1.19 till år 2050 och 0.27 år 2100. Därtill ska Costa Rica minska sina utsläpp av växthusgaser med 44 % i jämförelse med "business as usual" och en minskning med 25 % år 2030 jämfört med 2012.

Costa Ricas regering beslutade 2007 att anpassa sina nationella prioriteringar efter

globala klimatåtgärder och har därmed utarbetat en långtgående klimatstrategi. Därtill har även en övergripande plan som inkluderar alla ekonomiska sektorer, relevanta myndigheter och akademiska institutioner tagits fram.

Klimatstrategin består av fem komponenter:

- **Mätvärden:** Ett verifierbart, korrekt och pålitligt mätsystem ska utvecklas med inbyggda system för övervakning.
- **Reduktion:** För att minska utsläppen behöver komplexa miljömässiga, ekonomiska och sociala aspekter räknas in. Därmed måste sektorerna energi, transport, jordbruk, markanvändning, industri, avfallshantering och turism integreras. Främjandet av utsläppsneutrala verksamheter förväntas ge incitament för ytterligare åtgärder.
- **Sårbarhet och anpassning:** Det övergripande syftet är att minska sårbarheten inom alla sektorer och ekosystem. Det ska göras genom åtgärder inom katastrofriskhantering, forskning och övervakning, varningssystem och kapacitetsuppbyggnad.
- **Kapacitetsuppbyggnad och utbildning:** För att ha möjlighet att göra en omfattande förändring i samhället måste människor informeras, utbildas och delta aktivt i klimatfrågor.
- **Kultur och allmänhetens medvetenhet:** Möjligheter att minska påverkan på klimatet är knutna till utbildning, kultur, innovation samt teknisk förändring.

100 % förnybar el 2021

I dagsläget kommer 98 % av Costa Ricas elektricitet från förnyelsebara källor, främst från vattenkraft men även geotermisk energi, vind- och i viss mån sol- och bioenergi. Under 2016 drevs landet av 100 % förnybar el i 250 dagar. I maj i år slogs ett nytt rekord då man producerade mer el än någonsin och att denna till 99,99% var förnybar. Istället för att importera fossilberoende el kunde landet istället exportera.

Den stora andelen vattenkraft är en stor utmaning under torrperioden mellan januari och

april. Normalt är det oktober som står för den största produktionen och att rekordet slogs just i maj var därför särskilt glädjande. ICE förklarar bedriften med planering och optimering av de samlade resurserna där man genom ökning av andelen geotermisk produktion kan skydda de reglerande vattenreserverna. Även vindkraften spelar en stor roll för den stora andelen förnyelsebara elproduktionen under året.

För att klara torrperioden krävs den dubbla kapaciteten jämfört med vid ett mer regelbundet flöde och detta gör vattenkraften kostsam och begränsar dess utbyggnad. Costa Rica satsar därför på att bredda energiproduktionen och man bygger ut både vindkraft och geotermiska kraftverk. Vindkraftens andel av elproduktionen i Costa Rica har ökat från 4 till 15% sedan 2011. I maj stod den geotermiska elkraften för nära 13% av produktionen och i juli invigdes det sjunde kraftverket, Las Pailas II, med en beräknad årsproduktion på 410 GWh per år. Geotermisk elkraft har stora fördelar då det är helt oberoende av väder och vind, liten påverkan på området där kraftverken byggs och har mycket små utsläpp av växthusgaser.

2015 trädde den sjunde nationella energiplanen i kraft, med slutår 2030. Den syftar till att stödja fortsatt utveckling av förnybar energi, energieffektivitet samt låga utsläpp från transportsektorn. Till 2050 ska Costa Rica enligt planen som involverar transport-, energi-, och jordbrukssektorn 'The National Decarbonization Plan 2018-2050' vara helt koldioxidneutralt. 2035 ska 70 % av Costa Ricas bussar vara elektrifierade, vilket är en siffra som ska öka ytterligare till 2050 då 100 % av landets bussar ska köras på el.

Det elektrifierade landet

Liksom för Sverige är utsläppen från transportsektorn en av landets främsta utmaningar på klimatområdet, och det krävs en omfattande reduktion för att nå de ambitiösa målet att bli det första utsläppsneutrala landet i världen. Konkret ska hela transportsektorn enbart drivas av förnybara drivmedel inklusive el år 2030; mycket likt det svenska målet. Detta ska inte nås genom förbud mot fossila bränslen utan genom att nya policys och initiativ som är fördelaktiga för förnybara bränslen premieras, vilket i sin tur förväntas leda till att fossila bränslen automatiskt fasas ut. Då det

fortfarande är tillåtet att bruka fossila bränslen är ambitionen att landet ska kompensera för utsläppen från dessa på annat håll, till exempel genom trädplantering eller förbättrad markanvändning.

Lagen om incitament och främjande av transportelektrifiering, både gällande offentlig och privat sektor, instiftades i Costa Rica i början av 2018. För den privata sektorn fastställs finansiella förmåner (skatteförmåner, för mervärde, konsumtion, ägarandel, import- och bolagsskatt, upp till 5000 USD/fordon) och icke-finansiella incitament (märkningsprogram, undantag för trafikbegränsningar, subventionerad parkering samt främjande av laddstationer) för att främja försäljningen av elbilar.

Förhoppningen är att förmånerna för elbilar ska öka försäljningen och därmed konkurrera ut bilar som drivs på fossila bränslen. Det kan i sin tur leda till att utsläppen peakar redan 2029, alltså ett år tidigare än det uppsatta målet. Till 2030 kan en minskning mellan 0,4-1,1 ton koldioxidekvivalenter ske, motsvarande 2-6 % av växthusgasminskningen, jämfört "business as usual". Det här utfallet är baserat på två olika penetrationskurvor. Om å ena sidan elmarknadspenetrationen följer en linjär kurva över tid kommer utsläppen fortsätta växa men i en lägre takt, som ett resultat av främjandet av åtgärder inom eltransport. Om den elektriska fordonspenningen å andra sidan följer en logistisk kurva kan Costa Ricas utsläpp peaka år 2029 för att sedan fortsätta minska, som ett resultat av att konventionella fordon i hög grad ersätts av elbilar.

Klimatanpassning – apelsiner är det nya kaffet

Kaffe är en viktig del av Costa Ricas nationella identitet och centralt för landets ekonomi, men landets kaffeproduktionen hotas av allt mer frekventa och intensiva torrperioder, översvämningar och stormar. På grund klimatförändring och ökad konkurrens ställer allt fler om från kaffe till apelsiner och annan frukt som är bättre anpassade till varmare temperaturer.

Scenarier för 2030-2035 visar att ungefär hälften av Costa Ricas norra region förväntas drabbas av omfattande torka, eventuellt kombinerat med håftigare skyfall. Längre fram förväntas delar av

Costa Rica att drabbas av ökade havsnivåer, vilket i sin tur påverkar dricksvattnet och bevattningsmöjligheter. Sammantaget kommer det att krävas omfattande arbete i Costa Rica för att förbereda för och anta åtgärder för att minska konsekvenserna av klimatrelaterade förändringar, till exempel måste barriärer byggas, träd planteras för erosionskontroll, kanaler förbättras för att kontrollera vattenflöden och hänsyn måste tas till befolkningen i drabbade områden.

Möjligheter och utmaningar

Costa Rica investerar 8 % av den årliga statsbudgeten i offentlig utbildning. Det ger möjligheter att utbilda befolkningen och stärka universitetsforskningen inom den vetenskap och ny teknik som behövs för att främja uppsatta mål inom reducering av koldioxidutsläpp och anpassning till ett förändrat klimat. Den förre presidenten Alvarado menar att den nödvändiga omställningen av det ekonomiska systemet kräver att alla medborgare är med på tåget. Därför har åtgärder att förbättra utbildningsmöjligheter inom området utvecklats, med syfte att främja nödvändiga beteendeförändringar.

Costa Rica ses som ett föregångsland inom klimatområdet då de går fortare fram än de flesta

andra när det gäller att reducera utsläpp, samtidigt som de liksom många andra möter svårigheter att balansera de ekonomiska svårigheterna med att begränsa utsläppen. En annan utmaning som Costa Rica står inför är att de snabbt måste hitta ett drivmedel som kan ersätta de konventionella bensin- och dielsfordonen. I takt med att landet blir rikare ökar försäljningen av bilar. Försäljningen av elbilar går däremot trögt ännu så länge, vilket tros bero på att de är dyrare än bilar som körs på andra drivmedel. Då Costa Rica i princip börjar från början när det gäller omställningen till förnybar energi på transportområdet är tiden knapp för att klara målen, och liksom i Sverige kan en del av lösningen finnas i att utveckla och förbättra kollektivtrafiken som en del av lösningen.

Det pågår en för klimatet mycket glädjande kamp om ledarskap. Här kan Sverige och Costa Rica lära av varandra, trots att länderna är så olika.

Källor

Climate Action (Uppdaterad 20 januari 2017). Costa Rica pledges carbon neutrality by 2021

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

http://www.climateaction.org/news/costa_rica_pledges_carbon_neutrality_by_2021)

NAMA: Nationally Appropriate Mitigation Action (u.å.) Costa Rica's Climate Change Strategy

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig: <http://www.namacafe.org/en/costa-ricas-climate-change-strategy>

Climate action tracker (u.å.) Current Policy Projections

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://climateactiontracker.org/countries/costa-rica/current-policy-projections/>

Climate Watch (u.å.) Greenhouse Gas Emissions and Emissions Targets

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig: <https://www.climatewatchdata.org/countries/CRI>

Dobles Mora, R.(Juni 2007) Costa Rica's Commitment: On The Path To Becoming Carbon-Neutral

Hämtad februari 2019

Elektroniskt källa, tillgänglig:

<https://unchronicle.un.org/article/costa-rica-s-commitment-path-becoming-carbon-neutral>

Fabre, M. 24/3-19. Costa Rica vill vara det första landet i världen att uppnå kolneutralitet

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://www.novethic.fr/actualite/environnement/climat/isr-rse/bonne-nouvelle-le-costa-rica-veut-etre-le-premier-pays-au-monde-a-atteindre-la-neutralite-carbone-147051.html>

INDC (2015) Costa Rica's intended nationally determined contribution.

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Costa%20Rica%20First/INDC%20Costa%20Rica%20Version%202%200%20final%20ENG.pdf>

Escape Artist (u.å.) Impacts Of Climate Change On Costa Rica

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<http://www.escapeartist.com/costa-rica/live/impacts-climate-change-costa-rica/>

Irfan, U. (Uppdaterad 17 juli 2018) Costa Rica has an ambitious new climate policy — but no, it's not

banning fossil fuels Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://www.vox.com/energy-and-environment/2018/7/17/17568190/costa-rica-renewable-energy-fossil-fuels-transportation>

United Nations Climate Change (u.å.) Christiana Figueres

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://unfccc.int/about-us/the-executive-secretary/former-executive-secretary-ms-christiana-figueres>

UNDP, NDC Support Program (u.å.). Costa Rica

Hämtad februari 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<http://www.ndcs.undp.org/content/ndc-support-programme/en/home/our-work/geographic/latin-america-and-caribbean/costa-rica.html>

United Nations University, The contribution of geothermal exploitation at the miravalles geothermal field toward the reduction of global warming, forskningsrapport, geotermisk el, Paul Moya, Emilia Rodríguez.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://orkustofnun.is/gogn/unu-gtp-sc/UNU-GTP-SC-09-04.pdf>

Think Geoenergy, artikel 4 augusti 2019.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<http://www.thinkgeoenergy.com/costa-rica-reports-near-100-renewable-energy-electricity-supply-and-electricity-export/>

Tico Times, artikel 24 juli 2019 om geokraftverket Las Pailas II.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://ticotimes.net/2019/07/24/costa-rica-inaugurates-las-pailas-ii-geothermal-plant-boosts-sustainable-energy-production>

Reuters, artikel, 19 juni 2019.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://www.reuters.com/article/us-costa-rica-electricity-drought-analys/despite-drought-costa-ricas-electricity-stays-clean-but-not-cheap-idUSKCN1TK1VZ>

Ecowatch, artikel 6 augusti 2019.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://www.ecowatch.com/costa-rica-net-zero-carbon-emissions-2639681381.html?rebelltitem=1#rebelltitem1>

Climate Action, artikel 20 januari 2017.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<http://www.climateaction.org/news/costa-rica-pledges-carbon-neutrality-by-2021>

Climate Action Tracker, översikt Costa Rica.

Hämtad september 2019

Elektronisk källa, tillgänglig:

<https://climateactiontracker.org/countries/costa-rica/current-policy-projections/>

Om Fores

Fores – forum för reformer och entreprenörskap – är den gröna och liberala tankesmedjan som har klimat och miljö som ett av sina fyra huvudområden. Fores rapporter och studier baseras på forskning sammanställd av aktuella experter. Varje program har ett råd med stor akademisk tyngd och verksamheten leds övergripande av en styrelse med brett samhällsengagemang. Som tankesmedja är vi en oberoende mötesplats där forskare, debattörer, beslutsfattare, entreprenörer och nyfikna samhällsmedborgare möts.

Vill du veta mer om Fores och vad som händer hos oss? Besök www.fores.se

Kontakt

Programchef Mette Kahlin McVeigh, programchef Klimat och miljö, Fores, mette.kahlin.mcveigh@fores.se.