

IPCCs Rapport AR6. Strategiska konsekvenser för kommunförvaltningar

Oberoende konsult Stephen Hinton. stephenhinton.org

Sammanfattning

IPCC-rapporten konstaterar att världens länder inte vidtar åtgärder i den takt som är nödvändig för att minska utsläppen av växthusgaser och undvika att klimat blir instabilt. IPCC varnar för att den planetariska uppvärmningen redan nu skapar instabila vädermönster som kommer att skada ekonomier och hota liv.

Det finns enligt IPCC varken politisk vilja att göra de förändringar som krävs för att minska växthusgaserna i tid eller planer för att göra detsamma. Därför bör kommunerna utforma långsiktiga strategier och organisera sig för att bättre kunna möta en ökad förändringstakt och ökad osäkerhet kring vädermönster. Det gäller konsekvenser som uppkommer av händelser inom kommunen såväl som resultat av det som händer i omvärlden.

Denna rapport föreslår att man följer rådet från strategen Igor Ansoff. I tider av snabba, svårtydda förändringar borde organisationer skapa kapacitet för att hantera en turbulent operativ miljö. Detta innebär bland annat att bygga upp förmågan att övervaka situationen, arbeta med en rad möjliga scenarier och att säkerställa att organisationen är tillräckligt flexibel för att hantera oväntade förändringar, vare sig de är fysiska, sociala eller politiska.

Tre grundläggande strategiska frågor borde hanteras som konsekvens av vädermönster och koldioxidbudget som överskrids: global passivitet, energiomställning och livsmedelsförsörjning. Förslaget innebär ett holistiskt tillvägagångssätt: varje åtgärd som kommuner identifierar som möjlig respons till turbulens analyseras i flera dimensioner, inklusive vad kommunen kan göra för att undvika att effekterna av instabila vädermönster sätter orättvis press på de fattigaste.



Pär Holmgren @ParHolmgren · 2h
Detta sker redan nu, vid 1,2 grader. 📢

Den globala uppvärmningen passerar 1,5 i början av nästa årtionde.

Vi behöver en mycket mer ambitiös klimatpolitik inom EU!

Både minskade utsläpp OCH höjd beredskap och förståelse inför kommande naturkatastrofer.



expressen.se
Torka i Spanien – priset för olivolja når rekordnivå

"The looming rice crisis

And no crop is as vulnerable to global warming as rice, say scientists at irri. A study in 2004 found that a 1°C increase in minimum temperatures leads to a 10% decline in yields. Rising sea levels, another result of

... See more



economist.com
The global rice crisis

Innehåll

Att ta itu med IPCC-rapportens huvudbudskap	3
Parisavtalet och NDC	3
Vad i rapporten påverkar kommunens verksamhet?	5
1 Strategin för att hantera sannolikheten att den kritiska gränsen överträds	6
Gör en strategisk gapanalys	7
Bevaka förändringar aktivt	8
Förbered olika scenarier och hitta synergieffekter	8
2 Energiförsörjning och fossila bränslen	9
Transport	10
Hus	10
Tillverkning	10
3 Matförsörjning	11
Jämlikhet och rättvisa	12
Hur hanterar kommunen infrastruktur, som har investerats mycket i, som driver koldioxid?	13
De politiska beslut som behövs	14
Den cirkulära kommunen	15
Slutsats	15
Referenser	16

Att ta itu med IPCC-rapportens huvudbudskap

Rapporten från IPCC landade på folks skärmar den 20 mars 2023 tillsammans med en 36-sidig sammanfattning för beslutsfattare och en kortare uppsättning huvudrubriker.¹

För vilken kommun som helst – särskilt en kommun som strävar efter att vara en del av en cirkulär ekonomi – kan det vara en svår uppgift att ta in IPCC-rapportens bredd och djup, stämma av den med vad som händer på global och nationell nivå, samt dra slutsatser om vad den innebär för kommunalpolitiken. Denna rapport vänder sig till lokala politiker och tjänstemän och föreslår ett antal frågor som kan ställas när man utformar en strategi för att hantera konsekvenserna av AR6.²

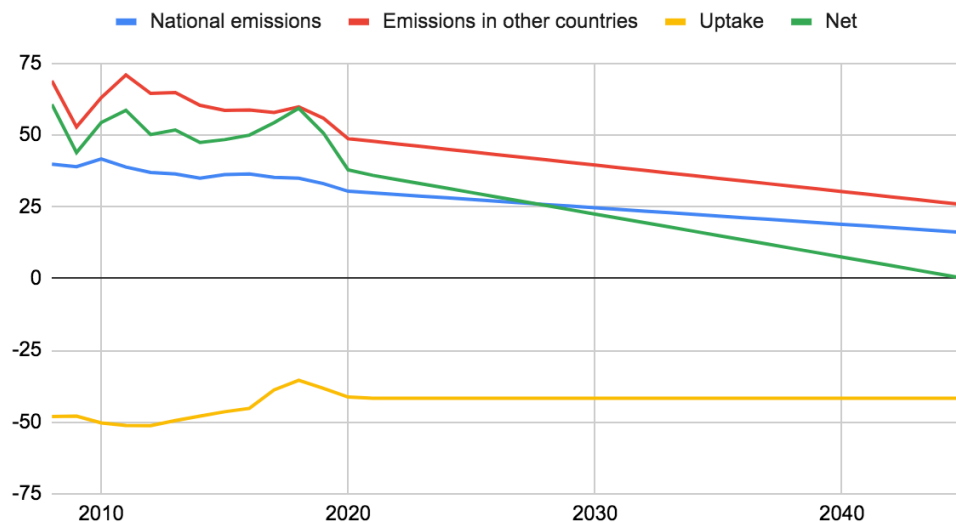
Parisavtalet och NDC

Enligt Parisavtalet har varje land sin egen NDC – Nationally Determined Contribution. Sverige har förbundit sig till nettonoll koldioxidutsläpp till 2045.

¹ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements/>

² Se IPCC-granskaren Peter Carter i detta videoklipp om allvaret i AR6 <https://youtube.com/clip/Ugkxb8YGHlcuMqow5cwx09bQjJ14xubEuj-P>

Sweden: GHG balance to Net Zero 2045

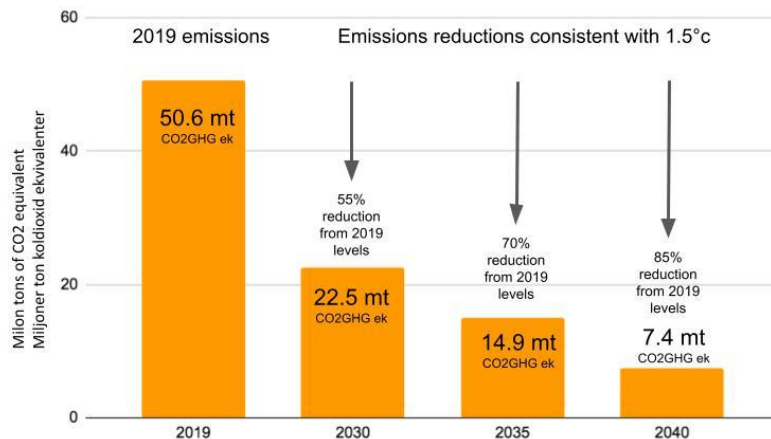


Million tonnes CO2 Statistik: naturvårdsverket, Prognos och diagram, författaren

Grafen ovan försöker konceptualisera grundplanen för Sverige: att fortsätta använda skogen för biobränsle samtidigt som transporterna avfossileras och andra utsläpp minskas till skogens förmåga att binda koldioxid och agera som koldioxidsänka. CO₂-upptaget från svenska skogar är cirka 160 miljoner ton per år, men cirka 110–120 miljoner ton av dessa går till kortvariga produkter och biobränsle. Just nu är planen inte att nå nettonoll via att låta skogen stå kvar och växa utan skogsprodukter anses vara vitala för framtiden. Strategin är att hugga största delen av den årliga återväxten och omvandla den till kortvariga produkter såsom papper/kartong.

I faktiska tal visar diagrammet nedan omfattningen av ambitionerna.

Sweden: Proportional GHG reductions in order to keep 1.5 °c within reach



Vad i rapporten påverkar kommunens verksamhet?

Tre viktiga slutsatser från rapporten bör ligga till grund för den kommunala klimatstrategin. Relevanta påståenden i AR6-rubrikerna finns inom parentes.)

1. De åtgärder som idag finns på plats kommer inte att ta oss under 1,5 graders uppvärmning, den yttre gränsen för säkerhet för att undvika destabilisering av vädermönster. Eftersom det inte finns några nya åtgärder på plats kommer uppvärmningen att fortsätta. (A:3,A:4)
2. Fossila bränslen är den huvudsakliga källan till den ökande mängden koldioxid i atmosfären. De värmer planeten i en sådan omfattning att de relativt stabila vädermönster vi har upplevt de senaste 10 000 åren är i fara. (B:5)
3. Livsmedelsproduktion är en stor riskfaktor. Även om vädermönster i ett land förbättrar livsmedelsproduktionen i det landet är livsmedelssystemet globalt. Brist i ett område kommer att påverka livsmedelssystemet som helhet, samt orsaka inflation på grund av stigande kostnader. (B:2,C:1)³

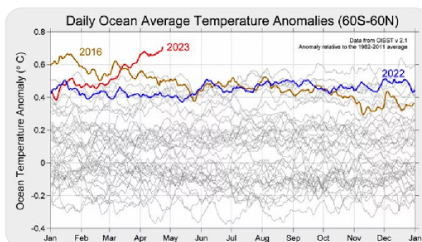
³ [Videoklipp med Peter Carter](#) (IPCC-granskaren) som kommenterar matsituationen

1 Strategin för att hantera sannolikheten att den kritiska gränsen överträds

De nuvarande åtgärderna kommer inte att ta oss under 1,5 graders uppvärmning: De strategiska konsekvenserna (A:3, A:4)



Lorentz Tovatt @LorentzTovatt · 15h :
Om du vill slippa mardrömmar, sluta läs nu. På @Klimatgranskarn har vi rapporterat om rekordtemperaturer i världens hav, baserat på denna bild. Här en kort  om varför utvecklingen är ÄNNU mer oroande än vad en redan läskig graf visar.



3 62 149

En strategi borde utformas för att passa situationen och omvärlden. En strategi formuleras för att svara på frågan: Givet situationen, vad behöver vi göra mer av/mindre av och börja med/sluta med?

Det ser ut som, utan omedelbara radikala förändringar, tröskeln för vädermönsterstabilitet kommer att överskridas. Den politiska viljan att vidta åtgärder för att möta klimatförändringarna utifrån de varningar som utfärdats av IPCC har saknats och gör det fortfarande. Vi måste ta konsekvenserna istället.

När vädermönster destabiliseras blir vädret mycket mer oförutsägbart och förändringar sker snabbare. Igor Ansoff, ofta kallad den strategiska ledningens fader, beskrev denna situation som att den nådde hög turbulens. En turbulent omvärld är en värld där förändringar av till exempel teknik eller konkurrenter, väsentliga för verksamheten, sker både snabbt och svåröförsägbart.⁴

Ansoff föreslår att en organisation anpassar sig till turbulens genom att utveckla förmågan att bedöma, övervaka och reagera snabbt på förändringar samt förmågan att hantera ett ökande antal nya utmaningar. I affärsvärlden är detta inget nytt. Ny teknik har förändrat affärsmiljöer över en natt och företag har tvingats att ta itu med det okända. När vi närmar oss ett instabilt klimat kommer även lokala myndigheter att möta turbulensutmaningar.⁵

⁴ Se video om detta med Ansoff <https://youtu.be/GTA4F8AA1Ik>

⁵ Mer om Ansoff <https://www.strategicposture.com/h-igor-ansoff.html>

Ansoff föreslår att organisationer identifierar graden av turbulens som de kan förvänta sig och utformar sin strategi därefter. Diagrammet nedan visar fyra grundläggande strategier: där förutsägbarheten är hög och förändringen långsam, business as usual. Med snabba förändringar som är lätta att förutsäga är strategin en planerad expansion eller kontraktion. Där förändringarna är långsamma men svåra att förutse, en strategi för att anpassa organisationen med förändringarna. Där förutsägbarheten är låg och förändringarna snabba, detta sammanhang av turbulens.



UK 'strikingly unprepared' ... theguardian.com TWEET

Support us
The Guardian
 News Opinion Sport Culture Lifestyle
 World UK Coronavirus **Climate crisis** Environment Less
 Science Global development Football Tech
 Business Obituaries

TAKE CARE SEVERE WEATHER FORECAST

Climate crisis
UK 'strikingly unprepared' for impacts of climate crisis
Government's official advisers point to 'lost decade' in efforts to protect lives and livelihoods

Kanske har kommuner historiskt behövt en strategi av business as usual och planerad expansion. Den nya situationen av alltmer icke-förutsebarhet på grund av att vädermönster kommer att kräva en ändrad strategi.

Gör en strategisk gapanalys

Ansoff introducerade begreppet "strategisk gapanalys". Han menade att hög turbulens skapar ett strategiskt gap mellan en organisations nuvarande tillstånd och önskade framtida tillstånd, och att organisationer måste överbrygga denna klyfta genom att anpassa sina strategier. Hög turbulens behöver ett proaktivt tillvägagångssätt. Organisationen ska

inte vänta på att externa förändringar sker, utan istället förutse och förbereda sig på dem i förväg.

Organisationer bör vara beredda att anpassa sina strategier som svar på förändrade förhållanden och bör ha beredskapsplaner på plats för att hantera oväntade händelser.

Bevaka förändringar aktivt

Hög turbulens innebär behovet av att kontinuerligt bevaka förändringar och trender som kan påverka verksamheten. Kommuner bör samla in data, genomföra analyser och utveckla scenarier för att kunna förutse potentiella störningar och identifiera möjligheter som uppstår till följd av den förändrade situationen.

Verksamheter som syftar till hög effektivitet är särskilt känsliga för ökad turbulens. Just in time är till exempel särskilt effektivt, men när leveranskedjor påverkas hämmas organisationens förmåga att leverera. När turbulensen ökar bör fokus vändas från effektivitet till motståndskraft eller resiliens, exempelvis mot extrem torka.⁶

salon

subscribe



A looming El Niño could give us a preview of life at 1.5C of warming

The hotter weather pattern might push the Earth into unprecedented territory next year

By KATE YODER

PUBLISHED MARCH 17, 2023 7:15AM (EDT)



A field of half-dried sunflowers in a field during a heat wave, September 12 2022, Búger, Spain (Clara Margais/picture alliance via Getty Images)



Förbered olika scenarier och hitta synergieffekter

För att vara förberedda när förändringar upptäcks borde organisationer formulera scenarier. Dessa hjälper till att förutse potentiella störningar och identifiera möjligheter till synergieffekter. Ansoff rekommenderade att företag skulle fokusera på att bygga synergier mellan olika delar av sin organisation. Han ansåg att organisationer kunde utnyttja sina styrkor och förmågor för att skapa värde och mildra effekterna av turbulens i miljön.

Det finns en klyfta mellan vetenskapens varningar och trögheten i det politiska systemet liksom i omställningen av samhällen. Detta kräver maximal flexibilitet från kommunala

⁶ Se korta videoklipp med IPCC granskaren Peter Carter om extrem torka https://youtube.com/clip/UgkxPIC_RjGhzyRAuB1LgVJq89_2IKasCT06

myndigheter och även lokala politiker: att övervaka förändringar, att vara beredd att hantera de värsta effekterna av klimatförändringarna samtidigt som man är beredd att införa en snabb omställning så snart den politiska situationen förändras.

Fråga 1: Givet att nuvarande åtgärder är otillräckliga för att stoppa den globala uppvärmningen, och det politiska klimatet är trögt: Hur kan kommunen skapa förmåga att övervaka och hantera effekterna av förändringar i vädermönster och förändringar i opinionen?

I boken Världen som väntar radar upp DN skribenten Peter Alestig hur Sverige förändras.

2 Energiförsörjning och fossila bränslen

Fossila bränslen är huvudkällan till den extra koldioxiden i atmosfären: de strategiska konsekvenserna för kommunen. (B:5)

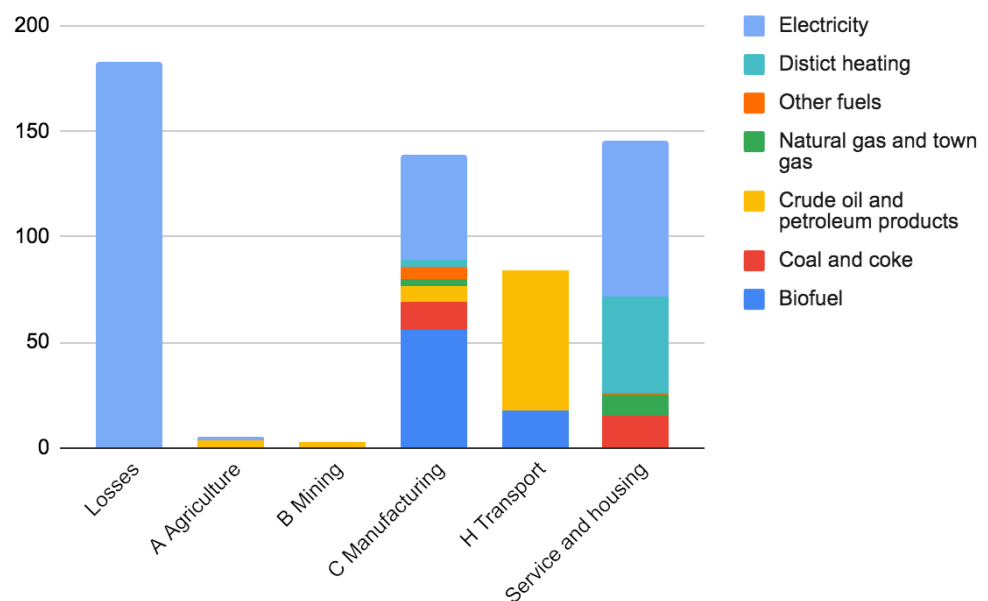


Diagram: Sveriges källor och användningar av energi TWh per år. Statistik från Naturvårdsverket, SCB, diagram, författaren

Transport

Råolja och petroleum används i Sverige huvudsakligen inom transporter. 63 procent kommer från privatbilar. Kol och koks används i tillverkning och bostäder, det senare främst för uppvärmning.

vå av de främsta orsakerna till att privatbilen används är avstånd till arbete och grundläggande service, samt frånvaron av mer miljövänliga och effektiva alternativ.

Fråga 2A: Med tanke på att fossila bränslen i transporter mest används för privatbilism: hur kan kommuner anpassa planeringsstrategier för att minska efterfrågan på privatbilstransporter och erbjuda miljömässiga och effektivare alternativ?

Hus

Även om svenska byggnader traditionellt har varit välisolerade driver beståndet fortfarande energianvändningen. Moderna isoleringstekniker erbjuder högre effektivitetsnivåer. När det finns risk för att energipriserna skjuter i höjden, vilket i sig försvagar ekonomin, borde kommunerna utforska strategier för att få ner energianvändningen vid uppvärmning.

Fråga 2B: Med tanke på att byggnader fortfarande använder fossila bränslen för uppvärmning, och att energiprischocker kan skada ekonomin: vilka strategier kan kommunen anta för att påskynda isolering och energipositiva byggnader?

Tillverkning

Stora framsteg har gjorts när det gäller att använda förnybar energi i tillverkning. Dock använder den fortfarande

stora mängder energi, särskilt stålindustrin använder stora mängder kol och koks. Produkternas livslängd driver efterfrågan på tillverkning, och en strategi för att minska tillverkningen kan vara att öka livslängden.

Fråga 2C: Ju längre livslängd en produkt har, desto mindre fossilt bränsle behövs vid tillverkningen: Vilka strategier kan kommuner anta för att stimulera produkters livslängd?

3 Matförsörjning

Livsmedelsproduktionsrisker: konsekvenser för kommunstrategin. (B:2,C:1)

IPCC varnar för att störda vädermönster hotar livsmedelsproduktionen och kan orsaka livsmedelsbrist.⁷ Även om vädermönster i ett land förbättrar livsmedelsproduktionen i det landet är livsmedelssystemet globalt. Brist på ett område kommer att påverka livsmedelssystemet som helhet. I bästa fall påverkas livsmedelsproduktionen bara lindrigt, men vi kan förvänta oss att livsmedelspriserna kommer att stiga, vilket medför utmaningar för ekonomin.

Livsmedel är en helt egen kategori av varor. Eftersom det är ett grundläggande mänskligt behov driver matbrist omedelbart inflationen och drabbar de fattigaste. Utan tillräcklig mat kan ett samhälle inte hitta energin att svara på andra utmaningar.

Ökad turbulens sätter press på kommunen att noga bevaka livsmedelssituationen, särskilt effekterna av förändrade vädermönster, och att ta fram scenarier och öka beredskapen för brist.



⁷ Se klippet med Peter Carter, en av IPCCs granskare om detta med störningar på livsmedelsproduktion <https://youtube.com/clip/UgkxQAMFrxuL2p0pLYHWQ8X5Uij5Oz4iWw6U>

Fråga 3: Med tanke på att matbrist sannolikt är ett resultat av den globala uppvärmningen och att den globala uppvärmningen sannolikt inte kommer att stoppas: Vilka strategier kan kommunen anta för att säkerställa en mer robust och resilient matproduktion?

Jämlikhet och rättvisa

När snabba förändringar sker och i fall där ekonomin krymper, är de fattigaste de första som lider och de lider oproportionerligt mycket jämfört med de bättre ställda. De politiska konsekvenserna av att hantera effekterna av klimatdestabilisering kan bli enorma.

I den strategiska gapanalysen skulle det vara bra att lägga till en jämställdhetsdimension.

En sådan gapanalys skulle till att börja med vara att bedöma den nuvarande förmågan att hantera konsekvenserna av störningar i vädermönster.

Strategic gap analysis: to what extent do we identify a gap between current capabilities and those needed for an expected increase in weather pattern instability?

Measure	Reduction of CO2 in geographic area according to NDC	Physical adaptation weather pattern mitigation	Emergency response	System transition	Basic citizen security	Inequality
Current plans, Strategic gap						
Possible measures						
Eg: electrification of vehicle fleet	+++	0	-	++	0	0
15 minute urban areas	++	+	0	+++	+	0

Key - to --- negative effect
 + to +++ positive effect
 0 no effect

Diagram: Strategisk gapanalys, storleken på pilen indikerar storleken på gapet. Med möjliga åtgärder och effekter. Endast illustration.

För varje dimension av strategisk beredskap som den kommunala organisationen identifierar bör kommunerna identifiera scenarier och vilken data som ska samlas in för att följa upp förändringar som skulle utlösa ett behov av ett tidigt ingripande.

Hur hanterar kommunen infrastruktur, som har investerats mycket i, som driver koldioxid?

Kommuners byggda kapital, det vill säga deras investeringar i maskiner och annan infrastruktur, orsaker koldioxidutsläpp många år in i framtiden. Organisationer som har investerat i förbränningsfordon förväntar sig att de ska hålla i flera år, till exempel. Värmeverk som drivs med olja har mycket lång livslängd. Även fjärrvärmeverk som eldas med ved orsaker avskogning minskar därmed skogens kolupptag. Investeringen som krävs för att få ett samhälle till nettonoll är därför enorm.

Att utveckla en organisations förmåga att hantera turbulens är dock, åtminstone initialt, en mindre utmaning eftersom övervakning av data, skapande av scenarier och identifiering av organisatorisk förmåga kräver små kapitalinvesteringar.

Med tanke på storleken på investeringarna skulle det vara klokt, åtminstone som en skrivbordsövning, att försöka identifiera de största koldioxidutsläppande infrastrukturerna både inom den kommunala organisationen och inom det geografiska området. Vissa kommer att vara lågt hängande frukter, andra kommer att kräva stora förändringar, och det kanske inte ens finns tekniska lösningar tillgängliga.

Fråga 4: Vad är livslängden på infrastrukturen (maskiner, anläggningar osv) i kommunen som emitterar växthusgaser? Kan den modifieras eller behöver den bytas ut? Vilken är den potentiella investeringen som krävs för att minska dess ekologiska fotavtryck?

De politiska beslut som behövs

Diskussionen på lokal nivå måste fokusera på i vilken grad IPCC:s uttalanden gäller just din lokala kommun och var fokus för insatserna ska ligga. Många lokala politiker är skeptiska till att det finns eller kommer att finnas ett problem medan andra är rädda för att samhället står inför outtalade och aldrig tidigare skådade utmaningar under mandatperioden. Någon form av kartläggning av attityder kommer att vara nödvändig för att en seriös politisk diskussion ska kunna äga rum. Ett tillvägagångssätt kan vara att be politikerna att ange sina utgångslägen i en tabell som den nedan.

IPCC-rapporten varnar för extremväder framöver oavsett minskningar av växthusgaser					
		Avfärda			Ta på fullt allvar
Identifera riskerna					
Bevaka vädertrender					
Arbetar fram scenario					
Börja med att bygga kompetens och kapacitet					

I tabellen ovan kan man se vilka frågor politikerna kan närma sig och var gruppen är splittrad i hurvida de accepterar att lokalpolitiken tar itu med förberedelser för klimat instabilitet.

Den cirkulära kommunen

I Sverige har regeringen identifierat den cirkulära ekonomin som en strategi för att avfossilera och mildra framtida resursbrister. En cirkulär kommun skulle prioritera implementering av cirkularitet för de aspekter av ekonomin som tillhandahåller bastjänster, samt medför stora mängder material, ofta av lågt värde, och som används ofta. Tabellen nedan illustrerar hur analysen kan fungera: identifiera cirkulära flöden (till-från-och tillbaka) och identifiera den infrastruktur (och investeringar) som behövs för att skapa en cirkularitet.

Service	Circular	Main infrastructure	Main changes to infrastructure capability and performance to reduce CO2 emissions	Main challenges in distribution and equality	Notes
Water	From rain to tap to surface water	Water purification Waste water handling	Ground water balance Nutrient recycling		
Food	From field to plate to field	Farm equipment Food processing Food distribution Waste water Fertilizer manufacture Phosphate mining Natural gas	Defossilization Nutrient recycling	Food security Food resilience	
Housing	From forest and lithosphere to home to next home	Building material manufacturing Mining and quarrying Construction machines	Insulation Plus energy Lifetime and recycling	Housing security	Houses are more build once - use for generations - types of infrastructure and materials should be reused
Mobility	From home to away to home	Private cars Public transport Roads, paths	Defossilization Planning for proximity	Mobility availability Proximity	

Telenor SE 18:

Home scientists who do climate

 **Jim Baird** @JimBair62221006 · 12h
Catalonia, Spain-

'The lack of water is having a catastrophic impact on farms across the region.'

“There is no precedent”

'Drought affects 60% of Spain's countryside, and has destroyed crops across 3.5 million hectares'

[#ClimateCrisis](#) [#food](#) [#Spain](#)



cnn.com
Disappearing lakes, dead crops and trucked-in water: Drought-stricken

4 63 82

Slutsats

IPCC-rapporten konstaterar att världens länder ligger efter när det gäller minskningen av växthusgasutsläpp IPCC varnar för att den planetariska uppvärmningen redan nu är på skapar instabila vädermönster som ett resultat. Instabiliteten kommer att skada ekonomier och hota liv. Med tanke på att politisk vilja att göra de förändringar som krävs för att minska växthusgaserna i tid överlag saknas bör kommunerna utforma

sina långsiktiga strategier och organisera sig för att bättre kunna möta den ökade förändringstakt och icke-förutsebarhet av vädermönster, både inom och kommunen och i omvärlden. Detta inkluderar att identifiera de strategiska gap som finns, att utarbeta hur man övervakar hastigheten och storleken på förändringar som är på gång, och att försöka förutse möjliga scenarier, infrastrukturinvesteringar samt bygga en organisation som är tillräckligt flexibel och smidig för att reagera i tid.

Referenser

IPCC Uttalanden:

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements/>

Bakgrund om Igor Ansoff:

<https://www.strategicposture.com/h-igor-ansoff.html>

Turbulens: (<https://youtu.be/GTA4F8AA1Ik>)

Mer om kommunens cirkulära ekonomi

<https://stephenhinton.org/category/circular-economy/circular-municipality/>

Sveriges mål för energi

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/energi/mal-och-visioner-for-energi/>

Nettonoll 2045. Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige Prop. 2016/17:146

<https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2017/03/prop.-201617146>

AR6: journalistiska artiklar och kommentarer

https://www.wri.org/insights/2023-ipcc-ar6-synthesis-report-climate-change-findings?utm_medium=social&utm_source=twitter&utm_campaign=socialmedia

<https://theconversation.com/amp/ipccs-conservative-nature-masks-true-scale-of-action-needed-to-avert-catastrophic-climate-change-202287?s=03>

<https://www.carbonbrief.org/qa-ipcc-wraps-up-its-most-in-depth-assessment-of-climate-change/>

<https://www.carbonbrief.org/carbon-briefs-definitive-guide-to-the-entire-ipcc-sixth-assessment-cycle/>

https://www.theguardian.com/environment/2023/mar/20/ipcc-climate-crisis-report-delivers-final-warning-on-15c?CMP=share_btn_tw

