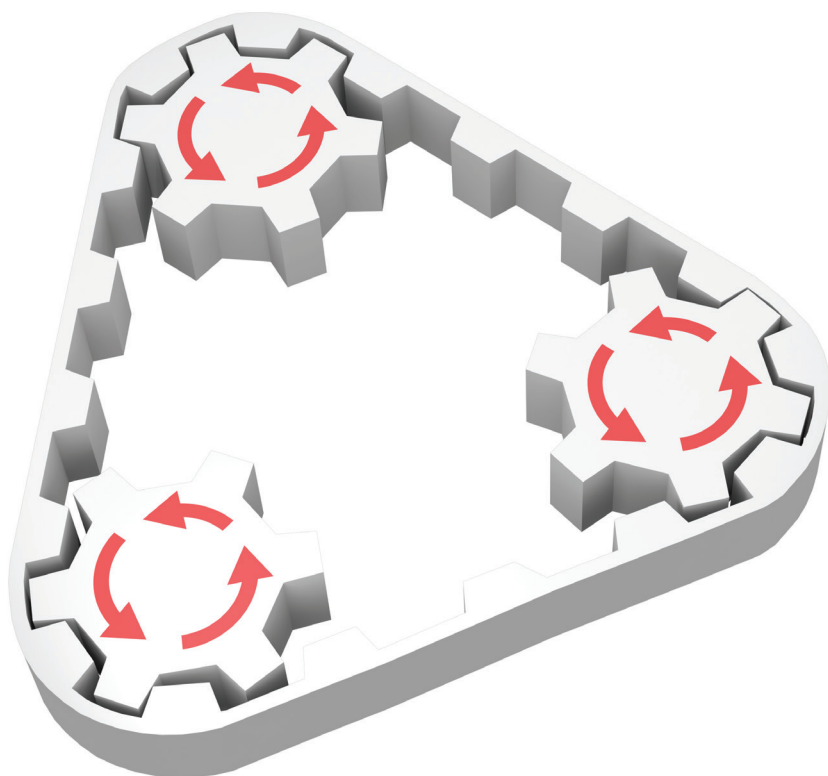




Gudmund Hernes

Klimapolitikk i den nordiske modellen



Gudmund Hernes

Klimapolitikk i den nordiske modellen

NordMod 2030. Delnotat 3

© Fafo 2014
ISSN 0804-5135

Omslagsillustrasjon: illustratorer.com
Omslag: Bente Fausk

Innhold

Forord	5
I. Ny naturforståelse og ny samfunnsforståelse.....	7
Det økologiske paradigmeskift.....	7
Hva er felles for økologi og politikk?	8
Et nytt syn på politikk.....	11
Kompleksitetens grunnlov	13
II. Klimaforskningens viktigste resultater.....	15
III. Kan den nordiske modell håndtere de krefter klimaendringene har utløst?	26
Erfaringer fra starten av det 20. århundre.....	26
Fanget av egen suksess?.....	27
Teorier og strategier for miljøpolitikk	29
Elementer av en fremtidig politikk.....	32
Vil klimaendringene styrke eller sprengte den nordiske modellen?	39
Sektor eller klasse	41
Parti eller fagbevegelse	41
Flexicurity og "flexisustainability"?	42
Nasjonalt og globalt	42
Førstemannsfordeler eller sistemannsfordeler ved innovasjoner	42
NordMod 2030 – publikasjoner og referansegruppe	44

Prosjektforord

Landene i Norden har klare likhetstrekk. Med sine små åpne økonomier, velutviklede velferdsstater og organiserte arbeidsliv, har de gitt opphav til begrepet «den nordiske modellen». Denne samfunnsmodellen, eller disse modellene, har i perioder møtt kritikk: Det har blitt framholdt at modellene kjennetegnes av for store offentlig sektorer, for høye skatter, og for rigide arbeidsmarkeder på grunn av sterke fagforeninger, omfattende kollektivavtaler og reguleringer. De senere årene har modellene fått positiv global oppmerksomhet, fordi landene i Norden har vist gode resultater når det gjelder vekst, sysselsetting, ledighet, likestilling, konkurransekraft, levekår og likhet i forhold til andre land. Evnen til å kombinere effektivitet/vekst og likhet har stimulert til nytenkning og debatt innen politikk og samfunnsforskning.

De nordiske modellene står foran en rekke nye utfordringer, og landene kan ikke hvile på sine laurbær. Eftervirkningene av finanskrisa har ført til en stresstest av de nordiske lands institusjoner og tradisjonelle virkemidler. Ytre endringer som følge av økt global konkurranse, klimaproblemer, migrasjon og europeisk integrasjon, vil i samspill med indre endringer knyttet til en økende, eldre og mer mangfoldig befolkning, urbanisering, og stigende forventninger til helse, utdanning og velferd, sette modellenes bærekraft og fornyelsesevne på prøve. Et kjerne-spørsmål er om samfunnsaktørene vil klare å møte utfordringene, ved å fornye institusjonene og virkemidlene uten at det går på bekostning av målsettinger om rettferdig fordeling, balansert vekst, full sysselsetting og den politiske oppslutningen om modellene.

NordMod – Forvitring eller fornying i Norden 2014–2030?

NordMod2030 er et felles nordisk forskningsprosjekt om hvilke virkninger internasjonale og nasjonale utviklingstrekk kan få for de nordiske samfunnsmodellene. Hensikten med prosjektet er å identifisere og diskutere hvilke risikoer og utfordringer landene vil måtte takle i årene fram mot 2030. Prosjektets mål er dermed å framskaffe kunnskap som kan danne grunnlag for utforming av strategier for å videreutvikle og fornye de nordiske samfunnsmodellene.

Prosjektets hovedrapport skal legges fram i november 2014. Fram til det vil det publiseres en rekke delrapporter og avholdes åpne fagseminarer i alle de nordiske landene. Delrapportene utgjør avgrensede tematiske analyser. Det er i hovedrapporten at prosjektets funn sammenstilles og hovedkonklusjoner trekkes. All aktivitet i prosjektet vil gjøres kjent på prosjektets hjemmeside: www.nordmod2030.org.

- De første delrapportene omhandler de nordiske modellenes grunnpilarer, utfordringer knyttet til framtidige befolkningsendringer, endringer i skattepolitikk og hvordan globalisering påvirker modellenes rammevilkår. Målet er å analysere ytre og indre drivkrefter for endring i modellene.
- Det gjennomføres landstudier i hvert av de fem landene, som beskriver utviklingen fra 1990 til 2013. I landrapportene analyseres endringer i økonomiske, sosiale og politiske indikatorer knyttet til sentrale mål, institusjoner, virkemidler og samfunnsmessige resultater i landene. Landrapportene gir også innspill til utfordringer for de ulike landenes modeller.

- Det vil videre bli utarbeidet egne temarapporter bygd på nordiske sammenlikninger innenfor områdene integrering, velferdstat, den kollektive avtalemødelens framtid, klima-utfordringene og demokrati og deltakelse. Likestillingsutfordringer drøftes gjennomgående i alle rapportene

Nordisk forskergruppe

Forskningsprosjektet gjennomføres av en nordisk forskergruppe med to representanter fra alle de fem nordiske landene, ledet av Fafo. Forskerparene fra de ulike landene har ansvar for landstudiene, og de gir innspill til utforming av andre landstudier. Flere av forskerne bidrar også i andre delrapporter.

Danmark: Danmark: Lisbeth Pedersen (forskningsleder, SFI Det nationale forskningscenter for velfærd), Søren Kaj Andersen (centerleder, FAOS, Københavns Universitet) og Christian Lyhne Ibsen (forsker, ph.d., FAOS).

Finland: Olli Kangas (professor, leder, Kela) og Antti Saloniemi (professor, University of Tampere).

Island: Katrín Ólafsdóttir (universitetslektor, Reykjavik University) og Stefán Ólafsson (professor, University of Iceland).

Norge: Jon M. Hippe (daglig leder, Fafo), Tone Fløtten (instituttssjef, Fafo Institutt for arbeidslivs- og velferdsforskning), Jon Erik Dølvik (seniorforsker, Fafo), Bård Jordfald (forsker, Fafo).

Sverige: Ingrid Esser (forskare, SOFI, Stockholms universitet) og Thomas Berglund (docent, Göteborgs Universitet).

I tillegg til denne kjernegruppa vil også andre forskere bidra i enkelte av delrapportene: Richard B. Freeman (NBER, Harvard), Juhana Vartiainen (VATT), Jan Fagerberg (UiO), Line Eldring (Fafo), Anne Britt Djuve (Fafo), Anne Skevik Grødem (Fafo), Anna Hagen Tønder (Fafo), Johan Christensen (EU European University Institute (EUI), Firenze), m.fl.

Prosjektorganisering

Prosjektets oppdragsgiver er SAMAK – Arbeiderbevegelsens nordiske samarbeidskomité. I tillegg har SAMAK inngått en samarbeidsavtale med FEPS (Foundation for European Progressive Studies) i prosjektperioden om en delfinansiering. Oppdragsgiver (SAMAK) har satt ned en referansegruppe bestående av to ressurspersoner fra hvert av de nordiske landene. Selv om referansegruppa kan gi innspill, er rapportene i prosjektet forfatterens eget ansvar. Dette innebærer at SAMAK som institusjon eller medlemmer i referansegruppa ikke er ansvarlig for innholdet i den enkelte rapport.

Oslo, april 2013

Jon M. Hippe
Prosjektleder

I. Ny naturforståelse og ny samfunnsforståelse

Det siste halve århundret har det skjedd en enorm vekst i kunnskap om hvordan mennesker virker inn på naturen, og om hvordan disse endringene i naturen så forvandler menneskenes levekår og utsikter. Samtidig står vi overfor et politisk paradoks: Vi kan nok til å handle, men den handling som trengs uteblir. Vi vet bedre, men viten er ikke nok.

Det økologiske paradigmeskift

Kunnskapen om naturen har ikke bare vokst – kunnskapens art er en annen. Tidligere kom de store gjennombrudd for tenkingen om naturen ved innsikt om grunnleggende sammenhenger, uttrykt i det vi kaller ”naturlover”. Eksempler er Arkimedes lov om hvor mye et legeme som nedsenkes i en væske letner, gravitasjonsloven som sier hvordan legemer tiltrekker hverandre, eller Boyle-Mariottes lov som sier at ved en gitt temperatur er trykk og volum på en gass omvendt proporsjonale. Slike lover har ikke bare gitt teoretiske innsikter. De har også gitt grunnlag for beregning og handling: for eksempel Arkimedes lov ved bygging av skip, gravitasjonsloven ved utskyting av satellitter eller Boyle-Mariottes lov ved konstruksjon av gassturbiner.

Slik kunnskap er altså avgjørende for menneskenes velferd. Men alene er den utilstrekkelig for å forstå de endringene som nå skjer i menneskenes livsmiljø. Det holder ikke med kunnskap om naturlover innen fysikk, kjemi eller biologi hver for seg. Derfor er det skjedd en grunnleggende dreining i perspektiv, til en integrert vitenskap som kalles økologi.

Økologien ser på samspillet mellom naturens krefter, stoffer og arter. Og økologien er evolusjonær og historisk, ved å se på hvordan dette samspillet utvikles over tid og hele tiden endrer naturens mangfold, robusthet og bærekraft, både ved nye arter som kommer til eller ved frembrytende egenskaper fra samspillet i hele systemet. Følgelig ser økologien også på hvordan de viktigste driverne til endring skifter over tid.

Det er flere kilder til denne voksende interesse for naturens og samfunnets samspill og samlede utvikling:

- En er rent akademisk – nysgjerrigheten etter å finne ut *hvordan ting henger i hop*.
- En annen er innsikten om at avansert kunnskap ofte er *partiell*. En naturlov kan være sann og holdbar, men si lite om virkningene utenfor dens gyldighetsområde. Det er rimelig enkelt å beregne hvor mye CO₂ en bil slipper ut. De samlede virkningene av verdens bilpark på atmosfæren, hva den betyr for global oppvarming og hva oppvarmingen betyr for det globale økosystem, er noe annet. Slikt har tydeliggjort og forsterket behovet ikke bare for mer kunnskap, men for *mer overgripende og helhetlig kunnskap*.
- Dette er blitt særlig påtrengende når forskning har gitt oss viten til frembringe intenderte resultater, men løsningene samtidig har påført oss *bivirkninger som verken er tilsiktet eller ønsket*.

ket. Olje og gass møter energibehov, men gir millioner av tonn i årlige CO₂-utslipp; bæ-reposer gjør det lett å få med seg varer fra kolonialen, men plastikkavfall har store skade-virkninger for fisk og sjødyr.

- I naturen er det *ingen usynlig hånd* som samordner de mange kryssvirkningene til det felles beste. Tvert i mot, kan de innfløkte virkningskjedene gjøre det vanskelig å identifisere både hvem som skaper problemene, hvem som rammes, hvem som må bøte og hvem som skal betale for skader. Ofte må de som lider tap selv søke løsninger på problemer som andre har påført dem. Stillehavsoyer trues av havstigning som ikke skyldes innbyggerne – og det er ikke slik at ”polluter pay”.
- Slike forhold skyldes ikke bare individuelle skrøpeligheter eller organisasjoner som hver for seg opptrer ufornuftig. Et sentralt problem er politisk: *det manglende samsvar mellom nedslagsfeltet for en handling, og rekkevidden eller myndighetsområdet til de institusjoner som skal ta i tu med konsekvensene*. Grensene for virkningsområde og handlingsfelt faller ikke sammen. Da er det med andre ord intet felles organ som kan håndheve de felles interesser. Derfor kan alle lide det som er kalt ”*allmenningens tragedie*”: at mange aktører som alle søker det best mulige for seg, skader vår felles tarv. Overfiske et klart eksempel – utslipp og forurensning er et annet.

Historisk er konsekvensene av menneskenes egen virksomhet nå til sammen blitt så svære, at geologene har myntet et nytt begrep for å beskrive en ny æra: *antropocen*. Denne epoken er ikke autonomt drevet frem av naturens egne krefter, som planetenes baner. Navnet har den fått fordi ”menneskene er blitt en kraft som endrer jorden på en geologisk skala”, slik at en rekke naturprosesser er blitt ”brutt, omformet, og mest av alt akselerert.”¹ For bare å ta et eksempel: Nesten 50.000 demninger er bygget av mennesker, og de har forandret flyten av avsetninger eller sedimenter fra elver. Det har erodert elvedeltaer raskere enn de kan gjenoppbygges, noe som truer livsmiljøet til flere hundre millioner mennesker.²

Hva er felles for økologi og politikk?

For å beskrive og undersøke slike endringer og epokeskift, må økologien være *tverrfaglig*: favne både naturvitenskaper, biovitenskaper, samfunnsvitenskaper og humaniora – alt fra fysiske konstanter til etiske overveielser.

Dette gir økologien et trekk til felles med politikken: vekten som legges på *kompleksitet*. Altså på

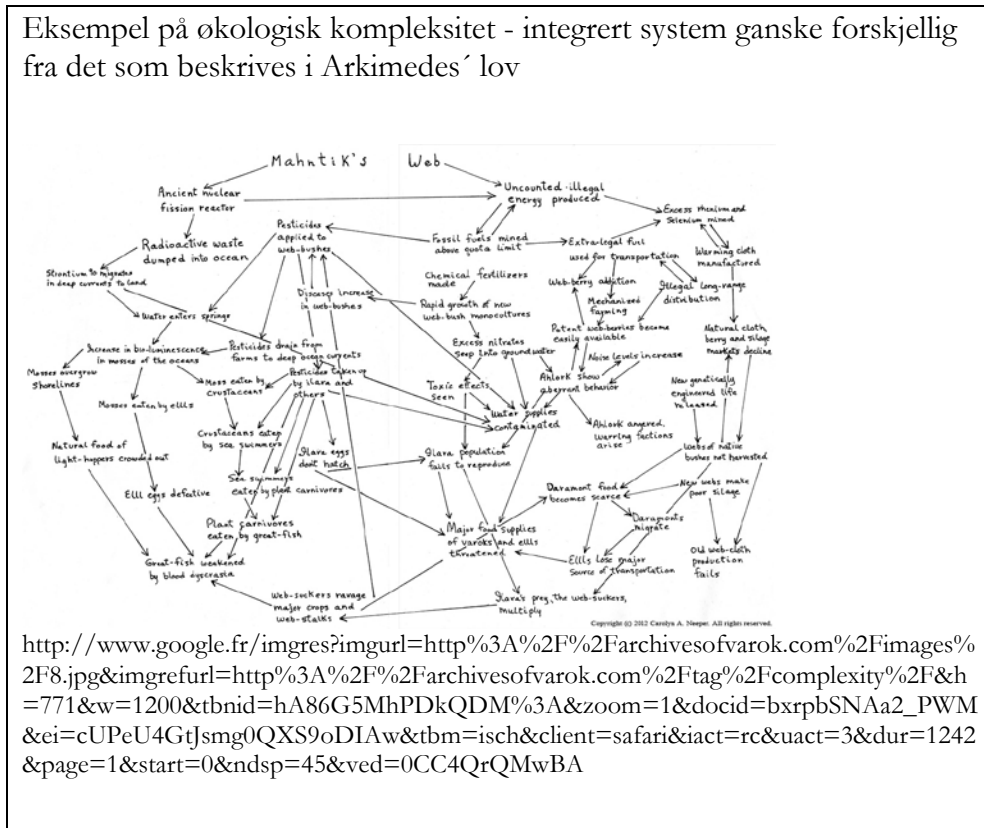
- hvordan ulike livsfelter spiller sammen og derfor ikke kan analyseres isolert fra hverandre;
- innfløkte årsakssløyfer og mangslungne tilbakekoplinger mellom dem
- virkninger kan forplante seg gjennom mange ledd

¹ Se «Welcome to the Anthropocene,» *The Economist*, May 26, 2011. <http://www.economist.com/node/18744401>. Begrepet ble først brukt av økologen Eugene Stoermer og er siden popularisert av atmosfærekjemikeren og Nobelprisvinneren Paul Crutzen. En kort oversikt finnes her <http://en.wikipedia.org/wiki/Anthropocene>. En mer omfattende rapport er “ESF/COST RESCUE, Task force on «Science Questions»» «Challenges of the Anthropocene: Contributions from Social Sciences and Humanities for the Changing Human Condition» (2011).

² *The Economist*, May 26, 2011.

- effekter kan akkumuleres over tid
- for så plutselig å nå vippepunkter der endringer skjer fort og dramatisk,
- de systemiske endringene da kan bli irreversible
- denne kompleksiteten også gjør også de beste hensikter kan gi utilsiktede skade
- de langsiktige effekter kan bli motsatt av de kortsiktige
- og fjernvirkningene i tid og rom er vanskelig å forutsi i dag. (Knappt noen hadde forutsett konsekvensen for dagspressen da internett ble utbredt i 1990-årene).

Eksempel på økologisk kompleksitet - integrert system ganske forskjellig fra det som beskrives i Arkimedes' lov



Det samme gjelder politikken. Vel kan man analytisk skille mellom for eksempel teknologiske, økonomiske, sosiale og kulturelle forhold. Men samfunnet fungerer som et hele, der for eksempel pressestøttens effekter endres når IKT utvikles og bruken av nettpubliserings og sosiale medier øker – noe som dernest slår ut i etterspørselen etter papirmasse og trevirke. Dette får i sin tur svære økonomiske nedslag, og det endrer både mellommenneskelige relasjoner og debattkultur. Som i økologien blir også i politikken sammenhengene mer mangslungne, og kryssløpene mellom virkningskjedene mer komplekse.

Samtidig er det globalt blitt en tettere kopling mellom økologisk og politisk kompleksitet.

Sammenhengen illustreres godt av jordbruk, teknologi, klima og helse. Det siste århundret har sett en veldig økning i fremstillingen av matvarer. For noen av de viktigste vekstene, som hvete eller korn, er avkastningen per kvadratkilometer dyrket mark fire- eller femdoblet. Dette skyldes både nye innsikter fra forskning, og introduksjon av ny produksjonsteknologi: avlsarbeid for vekster og dyr, utvikling av kunstgjødsel, bygging av kanaler og vanningsanlegg, og

utbredelse av mer avanserte landbruksmaskiner. Mye av dette vil fortsette, for eksempel ved bioteknologi og dryppvanning.³ Men endringene i spisevaner og redusert bruk av kroppen til fysisk arbeid, har også globalt slått ut i fedme, livsstilssykdommer – og helsebudsjetter.

Likevel er det spørsmål om produksjonsveksten i landbruket vil holde tritt med befolkningsveksten og ønskene om et bedre liv. Den globale oppvarmingen har hatt flere negative virkninger på matproduksjon: tørke, forørking, spredning av insekter til nye områder, reduksjon av fiskebestander – og ekstremvær som stormer, flom og uvær.

Slike utslag har også bidratt til en markant stigning i matvareprisene globalt.⁴ Men andre forhold spiller også inn, som

- økende etterspørsel etter kjøtt og mer ressursintensive matvarer;
- mer energiintensiv matvareproduksjon, slik at energiprisene virker sterkere inn på matvareprisene;
- økende produksjon av biodrivstoff som konkurrerer med matvareproduksjon.

I årene 2007-2008 skjedde det en dramatisk økning i matvarepriser. Det skapte en global krise, fulgt av protester og uro i Sør-Amerika, Afrika og Asia. Krisen avdekket også skrikende sosiale ulikheter. De økende matvareprisene regnes å ha bidratt til opptøyene og konfliktene i den Arabiske våren i 2011. Oxfam har beregnet at det vil skje en betydelig prisstigning på matvarer fram mot 2030. Det samme har både FAO og OECD.⁵

Samtidig har myndighetene i ulike land reagert på slike situasjoner på nye måter. Noen land økte matsubsidiene for å redusere misnøye – noe som presset investeringene i utdanning og helse. Andre land begrenset eksporten av matvarer – i 2007/2008 for eksempel India, Kina og Russland. Kina har siden gjort store investeringer i dyrkbar mark i både Afrika og Latin-Amerika. Der har så noen av landene svart med restriksjoner for å motvirke en slik form for ”nykolonialisme”.⁶

³ Se Gudmund Hernes, *Hot Topic – Cold Comfort. Climate Change and Attitude Change*. (Oslo: Nordforsk, 2012), s. 68 ff, og Henry I. Miller, ”More Crop for the Drop,” Project Syndicate Aug 7, 2014, <http://www.project-syndicate.org/commentary/henry-i-miller-champions-the-use-of-genetic-engineering-to-mitigate-the-impact-of-droughts>

⁴ Se <http://www.bbc.co.uk/news/world-13597657> og The FAO Food Price Index. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>

⁵ See the FAO Food Price Index. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>. I India er nesten halvparten av barna – 47% – under normalvekten. Befolkningen der vil vokse til omlag 1 2050. Det anslås at 30-40% av Indias matvareproduksjon går til spille på grunn av dårlig transport og lagersystemer. Se Asit K. Biswas og Cecilia Tortajada, “India’s Homemade Food Crisis,” Project Syndicate Aug 8, 2014, <http://www.project-syndicate.org/commentary/asit-k-biswas-and-cecilia-tortajada-attribute-shortages-and-undernourishment-to-widespread-wastage-of-output>

⁶ See for example <http://farmlandgrab.org/post/view/18819>. In The Christian Science Monitor wrote: “Newly concerned over land grabs and eager to exercise more control over its food security, Argentinean President Cristina Fernández de Kirchner said April 27 she would send a bill to Congress restricting how much land foreigners can buy or own. Uruguay fears that nations such as China and Saudi Arabia want to buy prime real estate and has promised to clamp down. Brazil, the world’s biggest producer or exporter of beef, coffee, sugar cane, orange juice, and tobacco, last year blocked foreign companies based in Brazil from purchasing additional local real estate. ‘What is happening more and more frequently is that countries ... are interested in buying in the parts of the world where the food, water, and energy are,” says Jorge Saravia, an Uruguayan senator charged

Poenget her er dette: To komplekse systemer – det økologiske og det politiske – er blitt tettere sammenvevd. Kriser i det ene slår raskt over i kriser for det andre.

Sagt på en annen måte: Politikk i det 21ste århundre vi i økende grad består i å forstå, møte og mestre kompleksitet, der de menneskeskapte effektene både er direkte samfunnsdrevet og indirekte naturdrevet. Spørsmålet er hvilke konsekvenser dette får for politikk.

Et nytt syn på politikk

Samfunnet er organisert og administrert etter politikkområder: landbruk, samferdsel, helse, utdanning, landbruk, forsvar, osv. Etter dette synet er politikken organisert i sektorer – eller spissere, i siloer – der det er tette koplinger innad i hver av dem, men langt færre koplinger på tvers. Den økte sammenveving av to mer komplekse systemer, økologien og politikken, utfordrer hele denne tenkemåten.

En omvei kan illustrere poenget.

Teknologiske endringer som gir grunnlag for næringsdrift får gjerne en ny linje i nasjonalregnskapet. Fra gammelt av omfattet det jordbruk, fiske og fangst, bergverksdrift, etc. Etterhvert kom det til egne linjer for kraftforsyning, undervisning, helse og utdanning. Olje og gass ble oppdaget i Nordsjøen i 1969, og noen år senere kom det en ny linje i det norske nasjonalregnskapet: ”Utvinning av råolje og gass”.

Fra de senere år har informasjonsteknologien også fått sin linje. Produksjon av hardware rubriseres ”datamaskiner og tilleggsutstyr”, mens produksjon av software rubriseres som ”data-behandlingsvirksomhet”. Sysselsettingen i dem er nå like stor som industrinæringene metall-industri, treforedling, kjemiske råvarer og tekoindustri til sammen.

En slik klassifisering er nyttig – men gir alene likevel en fullstendig feil fremstilling av hva utviklingen av databehandling er betydd. *Informasjonsteknologien kommer ikke bare i tillegg til og legger seg ved siden av andre teknologier: den transformerer alle andre teknologier, og den forrykker alle økonomiske virksomheter og endrer sosiale relasjoner.*

Alle har erfart det i sin hverdag – fra den rolle smarttelefonen spiller ikke bare for kommunikasjon, men som universalverktøy: som dagbok, som leksikon, som musikkspiller, som navigasjonsverktøy, som værtjeneste, som nyhetssentral, som bokhylle, som fotoapparat, som billettsentral, som radio, som TV, som sjakkspiller, osv. Men slike breddevirkninger ser man like mye for private og offentlige virksomheter som for individer. Biler tegnes, konstrueres og produseres ved hjelp av IT. Anleggene for oppdrettslaks overvåkes og foringen styres av mikroprosessorer. Klesindustriens designere jobber på data. Utdanningsverket lagrer, formidler og henter sitt lærestoff fra nettet. Betalinger skjer via nettbank og tastetrykk, pengesedler fortrenges mer og mer av elektroniske overføringer. Helsevesenet gjør journaler tilgjengelig uten papir, kirurgi utføres laparoskopisk via kikkhull og skjermer, resepter sendes apoteket elektronisk. Det er nå flere prosessorer og kretser koplet på en enkelt intensivpasient enn det var

with helping pass new legislation.” <http://www.csmonitor.com/World/Americas/2011/0506/Food-inflation-land-grabs-spur-Latin-America-to-restrict-foreign-ownership>

ved hele universiteter i 1950. Etterretningsvesener overvåker tusener, ja, millioner via serverfarmer der store datamengder filtreres. Oljeutvinning er dataindustri. Både fly og flygere testes i simulatorer før de tas på vingene, billetter er vises på mobilen. I dagligvarebutikken skjer både registrering og lagerkontroll, betaling og bestilling via strekkoder.⁷

IT ikke bare *transformerer* alle andre teknologier – IT *integrerer* dem også. Den enkleste illustrasjon er avisredaksjonene som er blitt til mediehus, der man ikke bare kan lese aviser på nett, men der avisene er blitt TV-stasjoner, på samme måte som TV-stasjonene har nettaviser og offentlige diskusjonsfora. De lagrer og gjør tilgjengelige tidligere programmer, de oppdaterer værvarsler, de kopler til spill, linker til andre nettsteder og sender ut enkeltartikler via Twitter og Facebook. Medieverdenen er blitt transformert. –Det samme har skjedd innen finansverdenen: Kredittkortet med chip gjør det mulig å reise verden rundt uten å veksle kontanter, IBAN-systemet det mulig å overføre valuta mellom banker og land og betale fra skjerm. ”Alle” kjøper bøker via Amazon – og du kan velge om bøker skal leses eller TV-serier ses fra mobil eller nettbrett. Og Amazon er blitt en universalbutikk der du kan få alt fra klær til kosmetikk

Med endringene i den teknologiske basis følger forkastninger i økonomien. Avisopplag faller, annonseinntekter synker, redaksjoner krympes, journalister mister sine jobber. Hele medieindustrien globaliseres – på samme måte som finansnæringen gjør det. I musikkbransjen er CD’er er snart en saga blott, artister må hente sine inntekter fra andre kilder. Film ser man oftere strømmet hjemme i stua enn på kino, eller lastet ned på mobil og nettbrett, slik at du kan ha filmen med deg der du drar. I rangeringen av verdens største bedrifter er IT-selskaper som Apple, Google og Facebook i løpet av et par tiår steget til topps.

De sosiale forhold omformes. Undersøkelser viser at folk nå bruker mer tid foran skjermer – det som nå kalles ”skjermtid” – enn på søvn.⁸ Måten personer kontaktes, kommuniserer og interagerer formes av medier som Facebook og Twitter. Avisene bruker dem til å ”poste” sine artikler, bedrifter til å annonsere sine produkter. Debattkulturen blir en annen når folk kan være anonyme i kommentarfeltene. Også forholdet mellom myndigheter og befolkning forandres, for eksempel når selvangivelsen kommer ferdig utfylt, eller når man kan registrere et selskap uten noen direkte kontakt med myndighetene og offentlig informasjon samles på Altinn. Og selvsagt blir mulighetene for personvern sterkt forrykket. Storebror kan se deg på så mange nye måter: betaler du i kontanter, kan ingen vite hva du har kjøpt; med betalingskort kan elektroniske transaksjoner ettergås. Bomstasjonen registrerer hvor du har vært, Amazon hva du har lest. Der du bruker et klikk, blir det et spor. De store eksterne databasene der informasjon om deg lagres i nettskyen. Og ”Big Data” kan kjemmes for å analysere hva dine preferanser er og hvordan du mest kostnadseffektivt kan påvirkes.

Poenget med eksemplet er dette: På samme måte som informasjonsteknologien transformerer og integrerer alle teknologier, omkaster økonomiske forhold og skipler sosiale relasjoner, på tilsvarende vis forandrer klimaendringene alle sider ved politikk.

⁷ Jfr. Inger Lise Skog Hansen, Gudmund Hernes, Jon M. Hippe, Kjell Ove Kalhagen, Ola Nafstad, Rolf Røtnes og Åsmund Arup Seip *Det norske IKT-samfunnet* (Oslo: Fafo-rapport 2009:08) <http://www.fafo.no/pub/rapp/20098/20098.pdf>, s. 6 ff.

⁸ Fenomenet er globalt – se for eksempel for Australia: <http://www.news.com.au/lifestyle/health/medibank-survey-adults-spend-nine-hours-a-day-in-front-of-screen/story-fneuzlbd-1226879144378>

For det er ikke lenger mulig å tenke transport uten å ta med virkningene på klima eller klimaets virkninger på transportsystemet: både utslipp og ekstremvær må med. Det er ikke lenger mulig å utforme boligpolitikk uavhengig av hvordan klimaendringene må føre til revisjon av bygningsforskriftene, eller hvordan boligpolitikken slår ut for energibruk, miljøbelastninger og klimamål. Det er ikke mulig å tenke landbrukspolitikken uten å ta med hvordan global oppvarming endrer vekstbetingelser, eller hvordan landbrukspolitikken selv har klimavirkninger – for eksempel effekten av krøtterhold for klimagasser.

Kort sagt: Kryssvirkningene er blitt mer mangfoldige, de er blitt tettere – og politikk og økologi mer sammenvevd i sine virkninger. Spørsmålet er i hvilken grad det vil påvirke politikktutformingen.

Kompleksitetens grunnlov

Kompleksitetens grunnlov kan enkelt formuleres slik: *Alt henger sammen med alt!* Og sammenhengene mangfoldiggjøres og forsterkes når klimaendringer og politikken endringer koples tettere sammen. På samme måte som økologien har hele livsmiljøet som studiefelt, har politikken hele livsmiljøet om handlingsfelt.

Om økologien kan man si at den stadig *ikke vet nok* – mange sammenhenger er ennå ukjente og mange modeller ennå er usikre. Naturkreftene selv tegner verdenskartene på en nytt. Klimaet endres, temperaturene stiger, isen smelter, kystlinjer endres – men vår viten om det som skjer har ikke holdt tritt. Denne kunnskapsmangelen er farlig: vi har ikke fullgod redskap til å møte de nye farer som truer. Vi vet at vi trenger å vite mer.

Om politikken kan man si at den *ikke vil nok* – vi vet nok til å handle, men også at vi ikke treffer nødvendige tiltak nå. Ja, mer enn det: vi vet at om vi ikke gjør det raskt, vil muligheter forsvinne, skadene på naturen blir større og langtidsvirkningene vanskeligere å endre. Politisk må veien fra bedre kunnskap til å bygge koalisjoner sterke nok til å drive handling koret ned.

Både kunnskapsmangel og handlingssvikt er dermed farlig. Den handlingsregel som økologien derfor forholder for politikken, er ”føre-var-prinsippet” for valg under usikkerhet. Enkelt sagt betyr det: Er du i tvil, velg det alternativ som gjør minst skade om du tar feil! Dette prinsippet fikk stor internasjonal gjennomslag ved Rio-erklæringen i 1992.⁹

⁹ Siden den tid er begrepet grundig behandlet av Unesco´s Verdenskomite for Etikk og Teknologi (COMEST). Her heter det:

”Når menneskelig aktivitet kan føre til moralsk uakseptabel skade som er vitenskapelig sannsynlig men usikker, skal tiltak gjøres for å unngå eller minske skaden. Moralsk uakseptabel skade vil si skade på mennesker eller miljø som

- truer menneskers liv eller helse, eller
- er alvorlig og i praksis uopprettelig, eller
- er urettferdig mot nålevende og framtidige generasjoner, eller
- utøves uten tilstrekkelig hensyn til rettighetene til de som rammes.

Den globale oppvarming som er et resultat av menneskenes egen virksomhet, skaper størst risiko. Derfor er det med hele det globale klima som med et isfjell: Det kan smelte under synsranden til det når et vippepunkt der alt snus. Det samme gjelder for de store globale systemer: havtemperaturene, næringskjedene, fiskebestandene, Golfstrømmen: Verden kan brått bli en annen og av og til være kritisk forandret før endringene er oppfattet og sammenhengene forstått.

FNs klimapanel har fortalt oss at naturen nå direkte sender oss meldinger om en klode under radikal forandring – de registreres over hele verden. Ingen vil forbli upåvirket: virkningene er uunngåelige og de er ubønnhørlige. De er menneskenes felles skjebne og de kan ikke unnlippes. Forløpene som registreres er geofysiske, kjemiske, meteorologiske. Men de oversettes til prosesser som er biologiske og økologiske: alle arter vil affiseres.

Menneskene selv har utløst naturens krefter. De primære årsaker til global oppvarming er sosiale – menneskelig virksomhet. Og for mennesker vil de viktigste virkninger også være sosiale. Jordbruksland vil ødelegges av flom og tørke. Mange steder vil fattigdom øke. Vann og mat vil bli knappere. Insektbårne sykdommer kan spres til nye områder. Sosiale ulikheter kan skjerpes. Migrasjon vil i større grad omfatte klimaflytninger. Følgen kan bli både flere politiske kriser og flere politiske konflikter.

Sagt på en annen måte: Alle de sosiale problemer verden står overfor kan bli skjerpet. De fattige kan bli hardest rammet. De som har minst ressurser kan bli mest affisert.

Vi kan ikke endre måten naturens krefter virker på. Men vi kan endre den måten mennesker handler. Derfor er også samfunnsvitenskap kritisk for å forstå hvordan verden vil rammes og hva som kan gjøres.

Det krever både mer integrert forskning – altså en forskning som knytter sammen naturvitenskap, samfunnsvitenskap og humaniora. Mer enn det: en forskning som i sitt design, opplegg og gjennomføring bringer naturvitenskap og humanvitenskap i felles prosjekter, prosjekter som nettopp adresserer kompleksiteten i den verden som nå drives frem. Ved den kan man identifisere både de sosiale årsakene til klimaendring, de menneskelige nedslagene det får, man kan gi overslag over skader og kostnader og gi råde om tiltak som kan iverksettes – også med henblikk på å bevare menneskelig mangfold og kulturell variasjon.

La oss begynne med å se på hva hovedresultatene de senere års klimaforskning er.

Bedømmelsen av sannsynlighet bør tuftes på vitenskapelig analyse. Analyser bør foretas fortløpende, slik at valgte tiltak kan revideres.

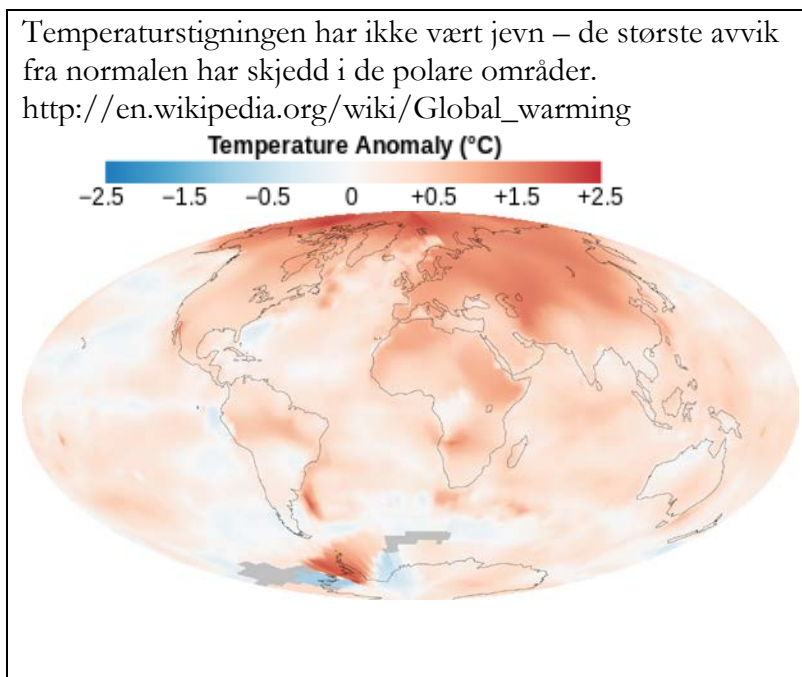
Usikkerheten kan gjelde – men trenger ikke å avgrenses til – årsakssammenhenger eller omfanget av den mulige skaden. Tiltak bør stå i forhold til den mulige skaden, og til en vurdering av de moralske konsekvensene av handling og ikke-handling.” Se <http://no.wikipedia.org/wiki/Føre-var-prinsippet>

II. Klimaforskningens viktigste resultater

Klimaendring er ikke noe som kommer – den er her nå og den affiserer alle mennesker, kloden rundt

De viktigste resultater av klimaforskningen kan sammenfattes i følgende hovedpunkter

- *Stigende eller synkende hovedtrender.*
Et eksempel er stigende gjennomsnittstemperatur, et annet den gradvise økningen i CO₂ i atmosfæren. Disse trendene er tung – det skal svære innsatser til for å bøye eller bryte trendene.
- *Variasjon*
Virkningene av gjennomsnittlige økninger har ikke vært den samme overalt. For eksempel har den globale oppvarmingen gitt seg ulike utslag på ulike steder. Det som slår ut har ulike effekter på ulike livsområder. Det samme gjelder forurensning. Luftkvaliteten i Beijing er en annen enn i Berlin eller København.



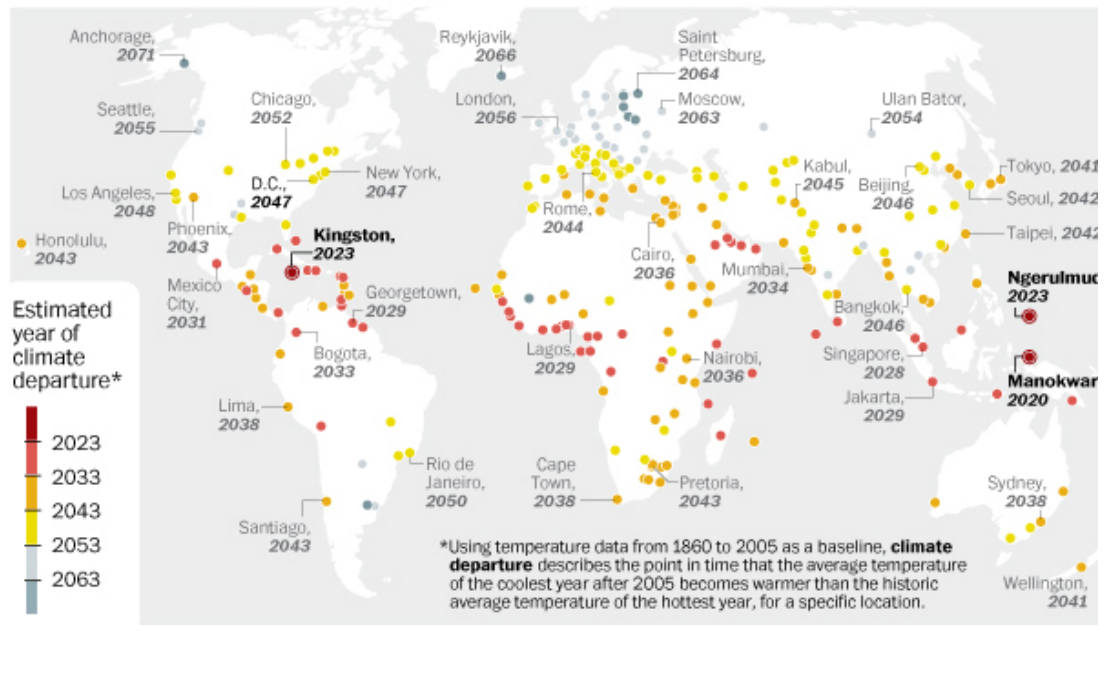
- *Anomalier*
Det er alltid normalavvik rundt gjennomsnittsverdier – for eksempel i temperatur. Men de siste tiårene har det vært et økende antall unormale avvik, der tidligere rekordutslag er slått, gang på gang. Eksempler er ulike former for ekstremvære: orkaner, regnstormer, flom, hetebølger, tørke og skogbranner. Det har også gitt seg utslag i at gradienter endres, for eksempel i USA med mer tørke i vest og mer nedbør i øst. De

sterkere utslag gir også økende skadeomfang. Anomaliene kan også bestå i at prosesser akselererer i forhold til tidligere rater – for eksempel bresmelting.

Byer som vil rammes av store klimaavvik de nærmeste tiårene

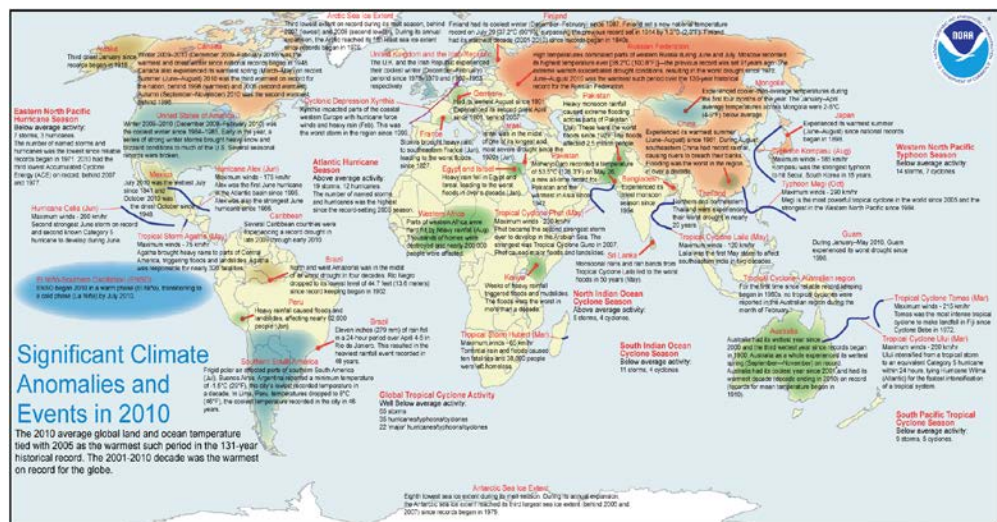
(<http://www.washingtonpost.com/blogs/worldviews/wp/2013/10/09/map-these-are-the-cities-that-climate-change-will-hit-first/>)

Without carbon dioxide mitigation



Typene ekstreme utslag av klimaendringer, varierer mye rundt om kloden.

<http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/service/global/significant-extremes/201213.gif>



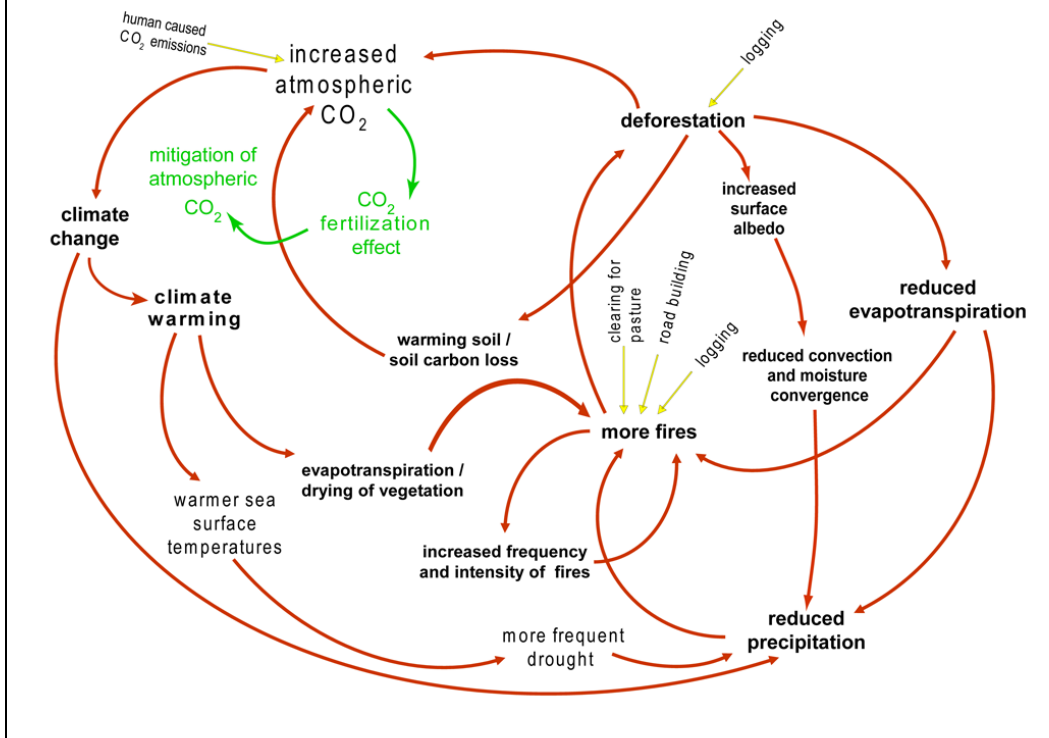
- *Sehforsterking*

Årsakssammenhengene går i sløyfer. For eksempel: Økt smelting av polarisen gir åpent hav som reflekterer solstråler mindre og derfor tar opp mer varme, slik at avsmeltingen forsterkes. Det samme skjer når isbreer på land smelter: landet under reflekterer mindre og varmes mer. Eller: Tørke som slår ut i skogbranner gir luftforurensing som kan øke tørken.

Klimaforskningen har mange eksempler på såkalt ”positiv feedback” – at virkningen av en variabel forsterker virkningen av den samme variabelen i samme runde. Det kan være tale om flere på en gang, og årsakssløyferne kan være komplekse.

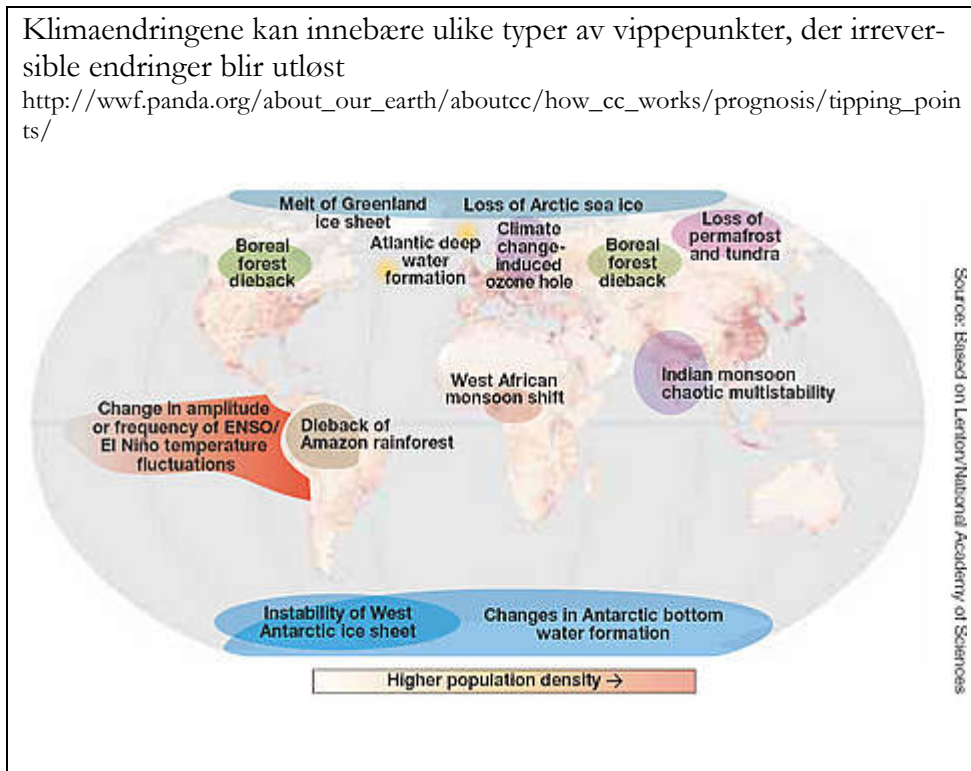
<http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fna.unep.net%2Fgeas%2Fnewsletter%2Fima->

[ges%2FOct_11%2FFeedbacksGraphic.png&imgrefurl=http%3A%2F%2Fna.unep.net%2Fgeas%2FgetUNEPPPageWithArticleIDScript.php%3Farticle_id%3D77&h=751&w=1000&tbid=6jnsdJvpw_FfVM%3A&zoom=1&docid=rlNWMYgKcXfRnM&ei=MIHmU_XXE4ix0QWkvYH4BQ&tbm=isch&client=safari&iact=rc&uact=3&dur=1065&page=1&start=0&ndsp=33&ved=0CEwQrQMwDg](http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fna.unep.net%2Fgeas%2FgetUNEPPPageWithArticleIDScript.php%3Farticle_id%3D77&h=751&w=1000&tbid=6jnsdJvpw_FfVM%3A&zoom=1&docid=rlNWMYgKcXfRnM&ei=MIHmU_XXE4ix0QWkvYH4BQ&tbm=isch&client=safari&iact=rc&uact=3&dur=1065&page=1&start=0&ndsp=33&ved=0CEwQrQMwDg)



- *Vippepunkter*

Noen endringer blir uvendbare. I april 2014 meldte NASA at isdekket i Amundsenhavet i Antarktis skjer raskere enn det er beregnet og setter i gang en kjedereaksjon som gjør at isbreene i området passerer vendepunktet og ikke lenger kan stoppes ("the point of no return").¹⁰ Andre eksempler er forskyvning av årstider, med lengre somre, annen utbredelse av insekter, spredning av sykdommer på planter og dyr, endringer i fiskestammens lokalisering og vandringer, etc. Fortiden vil aldri komme tilbake. Det som var unormalt blir en nye normal.



- *Tregbet*

En båt fortsetter å sige fremover selv om motoren slås av. Tilsvarende fenomener gjør seg gjeldene for klimaendringer. For eksempel vil stabilisering av CO₂-utslipp i dag ikke føre til en frysing av CO₂-konsentrasjonen i atmosfæren på dagens nivå – den kan fortsette å øke i tiårene framover. Skal konsentrasjonen stabiliseres, må CO₂-utslippene kuttes. Situasjonen er ulik for ulike typer klimagasser.

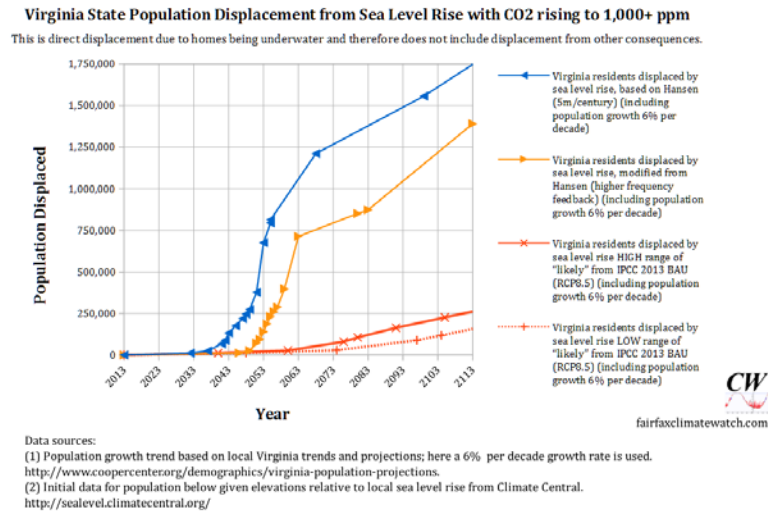
Et annet eksempel er de sosiale effektene av havstigning. De kan være små fra først av, men så brått få stor effekt, ikke sjelden som følge av en infrastruktur bygget opp på grunnlag av tidligere tiders normalverdier. Årsaken kan for eksempel være at stigningen når terskelverdier, for eksempel der et horisontalt gateløp gjør at mange blir affisert samtidig, et dike som oversvømmes, eller vekster som dør fordi de ikke tåler økt saltinnhold i vannet. Effekten kommer – om ikke så brått.

¹⁰ <http://www.nasa.gov/press/2014/may/nasa-uci-study-indicates-loss-of-west-antarctic-glaciers-appears-unstoppable/#.U-X-MIYVdZg>

Antall mennesker som må flytte på grunn av havstigning er ikke en lineær sammenheng. Først er virkningen liten, men så, etter en viss tid, kommer utslagene rakst og kraftig. Her illustrert med data fra staten Virginia i USA.

Matt Owens, "How Many Virginians Will Sea Level Rise Displace?"

<http://www.fairfaxclimatewatch.com/.a/6a0176172a106b970c019b0061a2c0970b-pi>



- *Klimaendringer er bare en side ved dramatiske miljøødeleggelser*

Dagens arts mangfold i verden er resultatet av en utvikling som har strukket seg over tre-fire milliarder år. Men utviklingen har ikke vært rettlinjet. Hele fem ganger i løpet av denne perioden har det skjedd store utryddelser av livet på jorden. Mest kjent er trolig utslettelsen av dinosaurer. Utryddelse vil si at en art ikke lenger er i stand til å reproducere seg selv.

I tidligere epoker skyltes massedøden enten planetære hendelser, som kometnedslag eller vulkanutbrudd. Nå kan verden stå overfor den sjette store utryddelse av arter. Denne gang skyldes den ikke naturens egne krefter, men at menneskene på avgjørende vis har grepet inn i naturmiljøet. Et eksempel er avskoging, slik at det ikke blir store nok sammenhengende områder til at dyr som tidligere holdt til er kan fortsette å leve.¹¹ Svekket et økosystem så kraftig og varig at artene i det ikke lenger kan opprettholdes, kalles det et økologisk kollaps. Bærekraften blir borte.

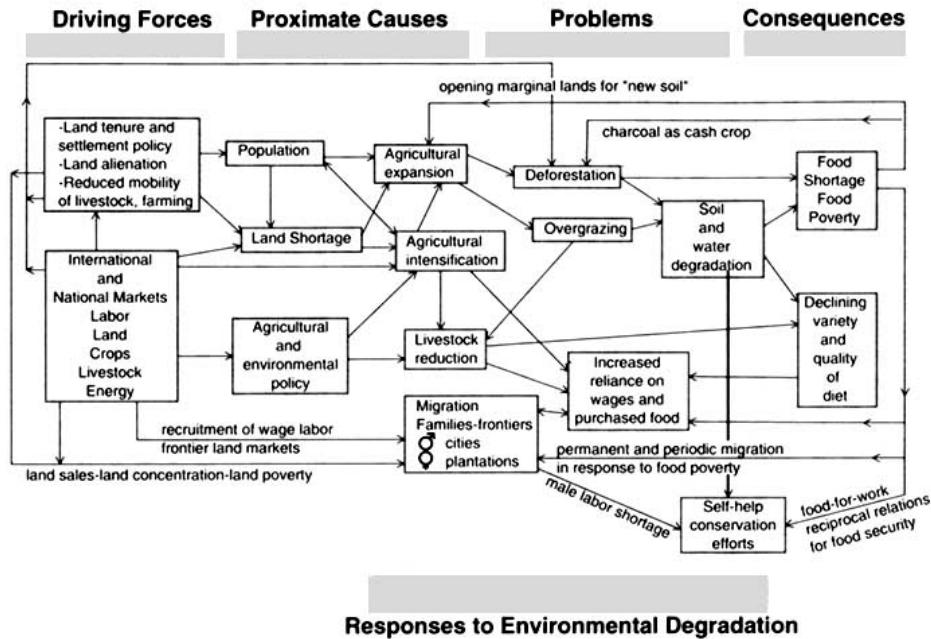
Men det er mange andre typer av miljøødeleggelser også: forurensning av vann og luft, utslipp av plastikk, belastningene ved befolkningsvekst, bruk av insektgifter, osv.. De virker ikke bare inn på menneskenes kår, men også på dyr og andre organis-

¹¹ Se Rodolfo Dirzo et al, Defaunation in the Anthropocene, *Science* 25 July 2014: Vol. 345 no. 6195 pp. 401-406 og "Stanford biologist warns of early stages of Earth's 6th mass extinction event," <http://news.stanford.edu/news/2014/july/sixth-mass-extinction-072414.html>

mer: dør biene, skades nyttevekster og dermed hele landbruksnæringen. Naturforand-
ringer kan slå over i samfunnsomveltninger.

Ulike former for miljøødeleggelser kan illustreres både ved sammenhenger i
et årsaksdiagram, eller med talende bilder.

http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Farchive.unu.edu%2Funupress%2Funupbooks%2Fuu14re%2Fuu14re0g.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Farchive.unu.edu%2Funupress%2Funupbooks%2Fuu14re%2Fuu14re0l.htm&ch=485&w=705&tbnid=a8m2J4DIZAc4DM%3A&zoom=1&docid=1Kl4Wy6g7I5v3M&ei=pF_mU_T4D6HW0QXQk4HACA&tbn=isch&client=safari&iact=rc&uact=3&dur=545&page=3&start=73&endsp=35&ved=0CIkCEK0DMEs



http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fblogs.lse.ac.uk%2Findiaatlse%2Ffiles%2F2014%2F04%2Fsabarmati-e1396609494329.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fblogs.lse.ac.uk%2Findiaatlse%2F2014%2F04%2F04%2Fgujarats-troubling-environmental-record%2F&h=287&w=460&tbnid=selt_sN26N72vM%3A&zoom=1&docid=XHZn1iV3YeB-NM&ei=sWHmU9zLLIPD0QXt44HQA&tbn=isch&client=safari&iact=rc&uact=3&dur=480&page=3&start=73&endsp=35&ved=0CAYQrQMwADhk

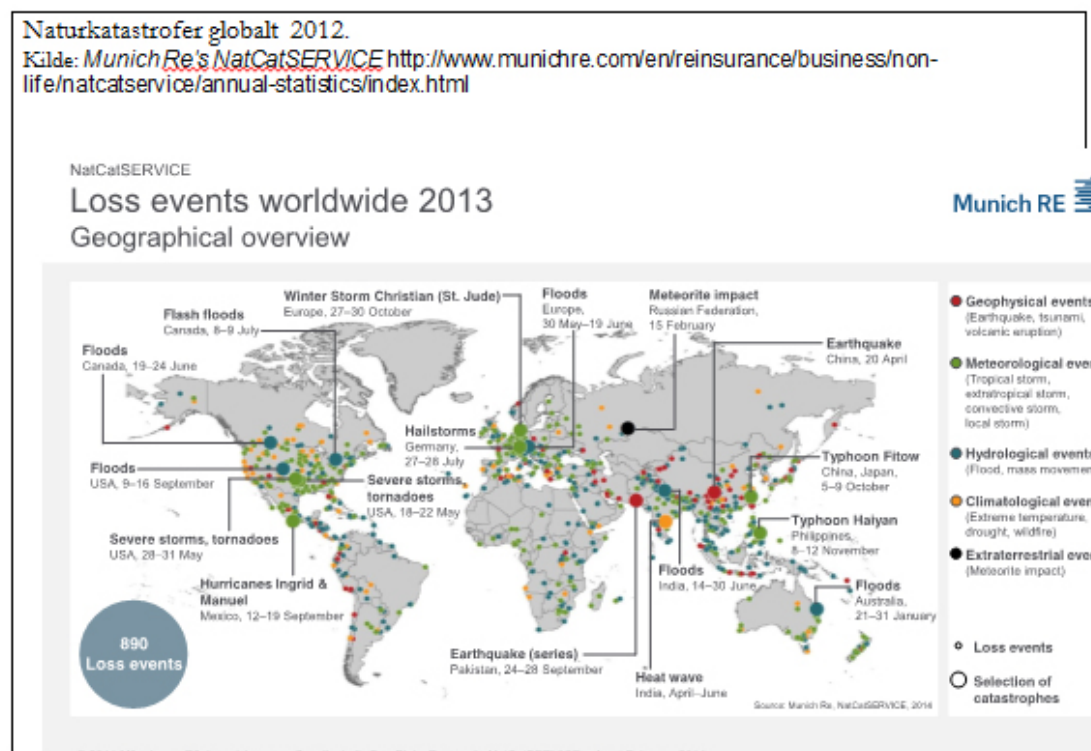


- *Økonomiske, sosiale og politiske belastningene ved ulike typer naturkatastrofer som har sammenheng med klimaendringene, er blitt større både globalt og i Norden.*

Antallet naturkatastrofer har økt, likeledes omfanget av skader som er forvoldt. Fra 2014 kan man bruke hendelser fra august som eksempel: den store skogbrannen i Midt-Sverige og stormen Lena som den 9. august rammet Vestlandet i Norge ¹² satte 42 vindrekorder, enten i form av vindkast eller middelvind. Men tall og statistikk fra mange organisasjoner, for eksempel United Nations Environmental Program, dokumenterer både omfanget av og endringen i ekstremvær.

Omfanget av skader er knyttet til en menneskeskapt sosial struktur – for eksempel virkningene av jordskred for slumområder rundt megabyer, eller boligfeltet mer utsatt på grunn av avskoging.

Alt henger sammen med alt – utslagene i kuldebølger og varmebølger, storm og nedbør, flom og tørke, rundt om i verden er koplet. Og de gir seg sosiale utslag. Et eksempel er hvordan naturkatastrofer som skyldes klimaendringer får sterkere utslag på grunn av større befolkningsskonsentrasjon i byer, utbygging i soner som er mer utsatt enn tidligere, nye typer infrastruktur som øker sårbarheten (for eksempel mobilnett). ¹³

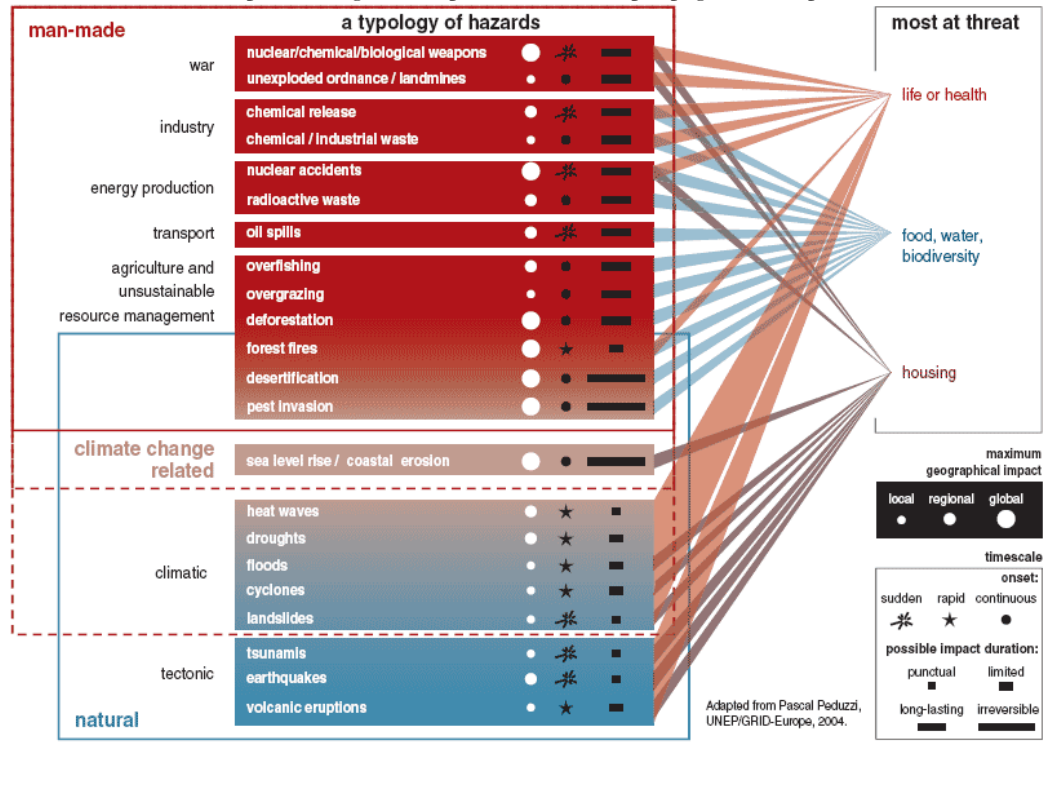


¹² http://www.nrk.no/hordaland/_lena_-satte-over-40-vindrekorder-1.11872095

¹³ En av de største databasene om naturkatastrofer og forsikring, finnes hos selskapet MunichRe. For en oversikt, se for eksempel <http://www.munichre.com/en/reinsurance/business/non-life/natcatservice/annual-statistics/index.html>

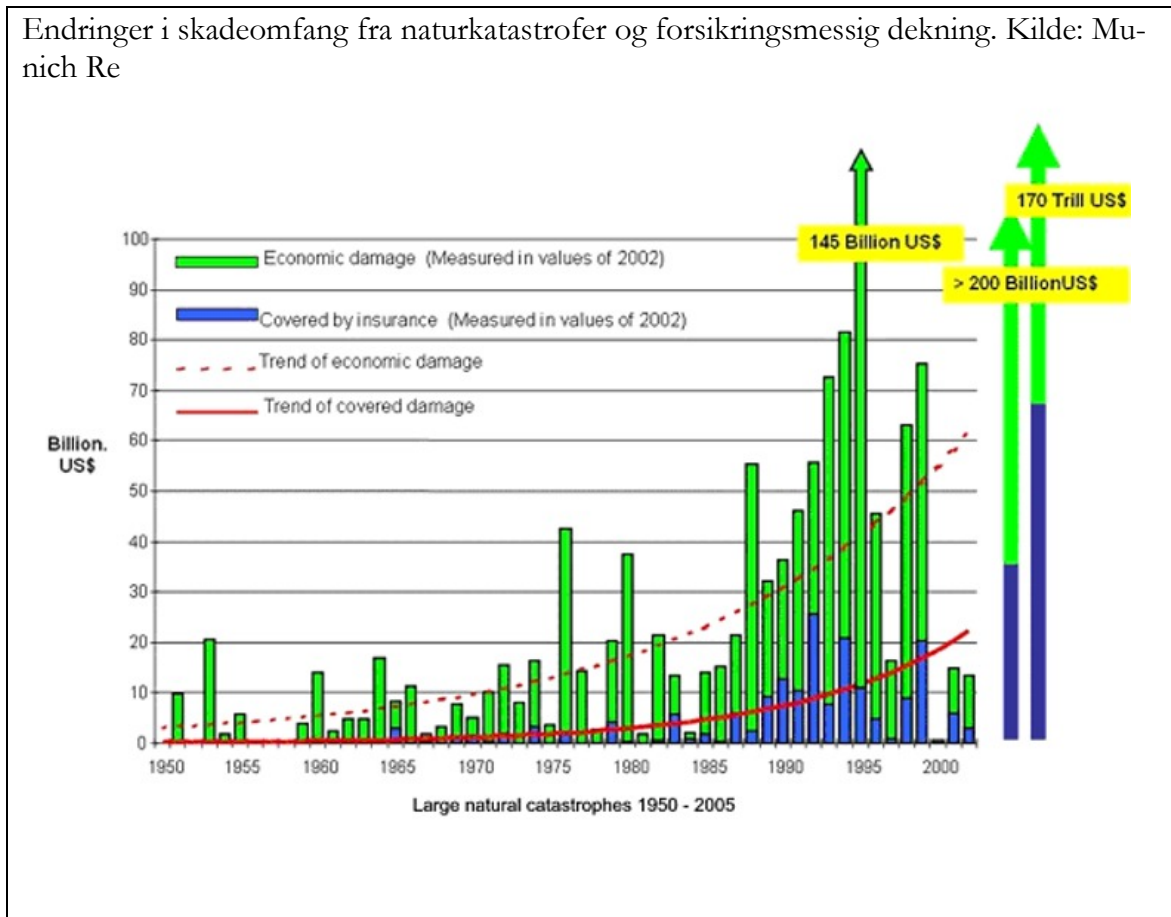
En typologi over ulike typer risiko knyttet til naturkatastrofer og menneskeskapt risiko.

<http://www.grida.no/publications/et/ep3/page/2598.aspx>



Større skader etter naturkatastrofer slår i sin tur ut i for eksempel høyere forsikringspremier, samtidig som det øker belastningen på ulike naturskadefond.

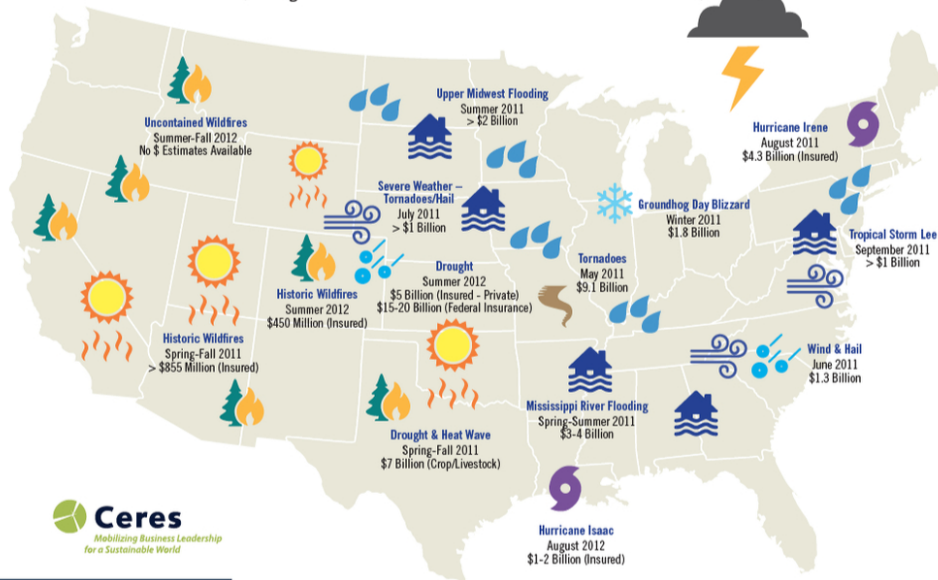
Endringer i skadeomfang fra naturkatastrofer og forsikringsmessig dekning. Kilde: Munich Re



Det er stor variasjon i typen naturskader som er mest påregnelige

STORMY FUTURE FOR U.S. INSURERS Losses from U.S. Extreme Weather Disasters – 2011-2012

(Loss figures are estimated economic losses unless otherwise noted)



http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.ceres.org%2Fimages%2Fpress-release%2Fstormy-futures-map&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.ceres.org%2Fpress%2Fpress-releases%2Fu.s.-insurance-companies-vulnerable-to-extreme-weather-changing-climate&h=774&w=1000&tbnid=ld3glbHDI6nmIM%3A&zoom=1&docid=mCjz3kl4ZoFOTM&ei=Sx_mU5rpIOqh0QWRhYCgAg&tbm=isch&client=safari&iact=rc&uact=3&dur=624&page=1&start=0&ndsp=37&ved=0CCIQrQMwAA

Poenget her har selvsagt ikke vært å gi noen fullgod oversikt over klimaforskningens resultater. Poenget har vært å gi et raskt overblikk over typer av funn og innsikter som klimaforskningen har gitt.

Det viktigste er dette: Endringene i klima og miljø registreres mer og mer direkte av folk flest fordi naturens egen stemme er stadig tydeligere og mer høy-røstet, både ved sine utslag fra år til år, og med avvik som er større og sterkere. Forskningens viktigste funn kan sammenfattes slik: De hoveddriverne bak utviklingen er menneskeskapte – og konsekvensene for menneskene vil være ubønnhørlige, omfattende og skadelige.

Det generelle spørsmålet er derfor hvordan miljøendringene skal møtes politisk. Det spesielle spørsmålet er om den nordiske modellen er bedre stilt til å ta i tu med dem.

III. Kan den nordiske modell håndtere de krefter klimaendringene har utløst?

Foran er det hevdet at i det 21. århundre vil politikk mer og mer bestå i å møte og mestre den økende kompleksitet som oppstår når naturprosesser og samfunnsprosesser koples tettere. Et kritisk spørsmål er om hvordan den nordiske modellen vil være i stand til å mestre de nye utfordringene.

Erfaringer fra starten av det 20. århundre

Et svar kan man søke i en påstand: Den nye fortellingen er den gamle fortellingen! Det vil si: det er vesentlige felles strukturelle trekk mellom de oppgaver Norden og sosialdemokratiet sto overfor ved starten av det 20. århundre og de klima- og miljøproblemer de nordiske land står overfor ved inngangen til det 21. århundre.

For det første er det en historie om basis og overbygning. Også i den første halvdel av det 20. århundre kan man si at det samfunnet man hadde og de institusjoner som forelå *ikke var bygget for de sosiale krefter som var utløst*. For eksempel vokste den urbane industriarbeiderklassen raskt. Men det fantes fra først av ikke noe system

- for å ta hånd om dem som ble arbeidsledige når konjunktorene falt,
- for dem skadet i den nye maskinproduksjonen,
- for dem som ble syke, ofte som følge av nye typer yrkesbelastninger, men som nå bodde langt fra slektninger som tidligere kunne hjelpe, eller
- for dem som nådde en alder der de ikke lenger kunne stå i arbeid, og derfor ikke fikk noe utkomme til livsopphold.

Den nye produksjonsteknologi og utvidete markeder drev dermed frem ikke bare voldsomme samfunnsendringer, men også voldsomme samfunnsspenninger mellom ”kapital og arbeid”. Den såkalte ”nordiske modellen” var en kombinasjon av ulike organisasjonsmessig svar for å møte og mestre disse sosiale kreftene som industrialiseringen hadde satt i sving: arbeidsledighetstrygd, ulykkestrygd, syketrygd, alderspensjon. Samtidig kom reformene gjennom politiske konflikter og prosesser der behov og interesser ble oversatt til nye institusjonelle løsninger.

Ingen annen periode i nordiske historie kan måle seg med det 20. århundre for bedring av innbyggernes levekår. Det kom til uttrykk i alle samfunnsforhold: en generasjon ble lagt til forventet levealder, befolkningen ble omtrent fordoblet i størrelse, utdanning ble

åpnet for alle, de sosiale relasjoner ble mer egalitære og den politiske innvirkning øket sterkt.

Og modellen var i stand til en permanent fornyelse – for eksempel da parolene om ”likhet og rettferd” også ble utvidet til å omfatte likestilling mellom kjønnene, som innebar en kombinert reorganisering både av arbeidslivet og av familielivet. Ved inngangen til det 21. århundre lever folk i Norden helt andre liv enn ved inngangen til det 20.

Svaret på de problemer som industrialiseringen hadde skapt, ble altså drevet fram først og fremst av politikk og bygging av nye samfunnsinstitusjoner. Her var både de sosialdemokratiske partier og fagbevegelsen de viktigste pådrivere. En velferdsstat ble bygget opp: Partene i arbeidslivet preget sterkt utformingen av den – både de store klassekompromisser, rammene for de årlige forhandlinger, og normene for de daglige møter mellom arbeidsgivere og arbeidstakere rundt om på tusener av arbeidsplasser. Samfunnets hele overbygning ble forandret for å innlemme, utvikle og løfte de fremvoksende samfunnsgrupper.

Fanget av egen suksess?

Både fagbevegelse og politiske partier sprang altså ut av en annen tid. Spørsmålet er derfor om disse organisasjoner – ja hele samfunnsorganisasjonen de bygget opp – holder tritt med de endringer de selv har bidratt til. Er de organisert for utfordringer som er ganske andre enn dem de først ble etablert for å løse? Er fagbevegelsen fanget av sin egen suksess i den forstand at mer politisk oppmerksomhet og energi brukes på å vedlikeholde en praksis som var svar på problemer i det samfunnet der fagbevegelse og politiske partier selv ble formet, enn på det samfunnet de nå møter og langt på vei selv har skapt? Holder de tritt med sin tid? Lærer de fort nok? Er systemet bygget for endring? Er stresspunkter og sårbare situasjoner nå andre?

Iallfall på det siste spørsmålet er svaret ja. Som det er gjort rede for foran: Naturomgivelsene er ikke bare stresset – de er så belastet at hele jordens fremtid er dystert om det ikke handles både raskt og kraftfullt.

Men noen av de *mekanismer* som gjør seg gjeldende nå på begynnelsen av 2000-tallet, er like dem man fikk erfaringer med å håndtere i forrige århundre. Også den gang

- sto man overfor *økende kompleksitet* – for eksempel ved overgangen fra agrarsamfunn langt på vei basert på selvberging og omsorg i nærmiljøet til en internasjonal industrikapitalisme med nye økonomiske avhengigheter på tvers av de nasjonale politiske grenser.
- krevde det utforming av *en annen rolle for staten*, som etter hvert kom sterkere inn for å motvirke negative spiraler, for eksempel ved motkonjunkturpolitikk for å stanse selvforsterkende arbeidsledighet eller ved bedre grep om makroøkonomisk styring og planlegging.

- Innebar det å *endre systemer* der det var *individuell fornuftig* å gjøre det som var *kollektiv skadelig* – for eksempel ved å være gratispassasjer på dem som dannet fagforeninger.
- krevde det en annen måte å føre nasjonal politikk på gjennom oppbyggingen av en *sentralforvaltning*, og ikke minst utbygging av *internasjonale avtaler* (for eksempel med valutasamarbeid, slik at nasjonene ikke prøvde å løse eget lands problemer ved å spille dem over på nabolandene [”beggjar thy neighbour”]). Her var en sentral oppgave å *endre et system der kortsiktige interesser trumfet de langsiktige*.

Felles for flere av de gamle sosiale mekanismene var altså at de fanget samfunnsmedlemmene i et system der å handle i egen interesse undergravde det felles beste. Etter hvert bygget man opp en tradisjon for kollektiv fornuft og en tradisjon for samfunnsplanlegging og deltakelse, der markeder kontinuerlig ble bygget om gjennom forhandlinger mellom partene og lovgivning fra staten. Den underliggende oppgaven var hele tiden å håndtere virkningene av egen adferd og gjøre verden mer levelig for en neste generasjon.

Nettopp dette er en tradisjon de nordiske land kan trekke veksler på når strategier i dag skal utvikles for miljø og klima. Ja, man kan si at det alt er gjort gjennom de institusjoner som alt er bygget opp også her. For også tiltak for bevare og verne miljø har en lang historie i Norden: et miljøverndepartement eller miljøministerium ble etablert i

- Danmark ble miljøministeriet etablert i 1971
- Norge i 1972
- Island 1990
- Sverige i 2004
- og i Finland er Miljødepartement et av 12 ministerier.

Disse ministeriene har gjennom årene både fått utvidet sine mandater – illustrert ved at det det norske fra 1. januar 2014 har fått navnet ”*Klima-* og miljødepartementet”. I regi av disse departementene er det kommet til både omfattende ny lovgivning og ulike etater for å overvåke og kontrollere ulike sider av miljø og klima. Det er også klart at de nordiske landene har lært av hverandre, for eksempel når det gjelder lovgivningens innhold.

Mer enn det: De nordiske land har vært pådrivere også internasjonalt for bindende avtaler og felles tiltak, bygget på den innsikt at for de fleste land er noen av de største problemer drevet frem av krefter utenfor hjemlandet – global oppvarming er det mest aktuelle og mest dramatiske eksempel. Når et gjelder den initierende rolle de nordiske land har tatt, er to det nok å nevne

- FN’s første miljøkonferanse i Stockholm i 1972, som både vedtok en deklarasjon som fastslo at vern og bedring av miljøet er like viktig for menneskeheten som fred og sikkerhet, og som besluttet å opprette United Nations Environmental Programme (UNEP)
- FN’s verdenskommisjon for miljø og utvikling ble ledet av Gro Harlem Brundtland der begrepet ”bærekraftig utvikling” som før nevnt ble lansert..

- Klimakonvensjonen i København i 2009, som ga viktige avklaringer, inkludert målet om å begrense den gjennomsnittlige temperaturøkningen i dette århundre til ikke mer enn to grader sammenliknet med førindustrielt nivå.

De to sentrale spørsmål for klimapolitikken er disse: Hvilke strategier er lagt til grunn så langt? Og er det nye grep som kan tas i årene som kommer – og der den nordiske modellen er vel egnet til å initiere dem?

Teorier og strategier for miljøpolitikk

Klima- og miljøpolitikkenes hovedspørsmål er hvordan man skal få både folk og institusjoner til å velge annerledes – altså handle på slike måter at miljøet ikke lider skade. Ja, kanskje mer enn det: Å utvikle strategier som gir positive gevinster ut over å redusere skade. Men hvordan skal man få dette i stand?

Enhver strategi bygger på en teori. Så hvilke teorier foreligger om hvordan man skal få til adferdsendring? Noe forenklet kan man si at det er seks teorier om dette

a. Kunnskapsteorien

Enkelt sagt bygger denne teorien på et enkelt aksiom: Hvis folk får *vite* at et de gjør nå gir uheldige virkninger, vil de legge om sin adferd. Politiske myndigheter har derfor investert store midler i å kartlegge miljøvirkninger av ulike praksis – alt fra bruk av blyholdig bensin og blyhagl under jakt, til avskogingens virkninger for erosjon og biodiversitet, eller pesticidenes akkumulering i matkjeden. Svære forskningsprogrammer har vært organisert, både nasjonalt og internasjonalt (rapportene fra IPCC er det mest prominente eksempel).

Mange av innsiktene er oversatt til praktisk politikk – for eksempel ved reduksjon av fosfater i vaskemidler eller forbedring av effekten av bilmotorer.

Og mye er gjort for å opplyse publikum bedre, både i skole og utdanning, men også i mange ulike frivillige organisasjoner, som for eksempel Naturvernforbundet eller World Wildlife Fund.

Likevel er det også mye forskerne vet som ikke blir oversatt til premisser for politiske beslutninger – for eksempel om hvilke typer omlegginger som vil være mest effektive for en klimavennlig transport.¹⁴

Problemet er: Det finnes ingen enkel formel for å oversette bedre kunnskap til endrete holdninger og handlinger. Tvert i mot: Folks holdninger kan gå motsatt vei av forskningens resultater. Et påfallende eksempel er folks uro for global oppvarming, som har avtatt etter år 2000 – selv om gjennomsnittstemperaturen har steget, og det har gitt seg utslag i mange former for eks-

¹⁴ Lasse Friedstrøm og Knut H. Alfsen (red), *Vegen mot klimavennlig transport* (Oslo: Transportøkonomisk Institutt, 2014). TØI-rapport 1321/2014.

tremvær med store skadevirkninger. ”Climate denial” er betegnelsen som brukes om dette.

I det hele tatt er folk ganske resistente mot å skifte mening. Folk søker opplysninger som bekrefter det de alt mener, de glemmer det som ikke passer og ignorerer det som skurrer. Og de er knyttet til uformelle nettverk som validerer det de mener: skal de bryte med det de har tenkt, må de bryte med dem de har hørt sammen med.¹⁵ De mentale forsvarsverkene er sterke.

b. Koalisjonsteorien

Den sier at for å få til forandring, må man etablere en koalisjon som er sterk nok til å gjennomføre en ønsket endring. Da må man før man setter i gang, kartlegge konsekvensene for de grupper som berøres positivt og negativt. For å få en bærekraftig koalisjon, må man enten ha et flertall eller styrke nok som ønsker endring, eller de som ønsker endring må ha mulighet til å kompensere motstandere slik at det oppveier det tapet endringen vil medføre. For eksempel: De som jobber i oljeindustrien må kunne kompenseres av dem som jobber ren energi – nok til at de ikke lider noe personlig tap. For å få en bærekraftig koalisjon må man altså først identifisere vinnere og tapere og prøve å få vinnerne til å dekke tapernes kostnader

I Norden er et eksempel på en slik politikk den som går under navn av ”flexicurity”. Enkelt sagt betyr den av at folk kan gå med på å miste jobben dersom de bevarer inntekten, og har en annen, like bra jobb i utsikt. På tilsvarende vis når det gjelder miljøtiltak: De som taper på miljøforbedringer må kunne sikres eller kompenseres.

I alminnelighet er det to problemer med koalisjonsteorien. Et er at konsentrerte interesser får overproporsjonal innvirkning – for eksempel ved at en liten minoritet som jobber i forurensende industri vil mobilisere langt sterkere til forsvar for sine arbeidsplasser enn majoriteten som vil få bedre luft. Eksemplet illustrerer også det andre problemet: at etablerte interesser trumfer gryende interesser. I praksis kan kompensasjon derfor bli uoverkommelig. For det andre at de etablerte interesser kan trumfe gryende interesser.

c. Pedagogikkteorien

Hvordan skal man få folk til å endre opptreden og treffe andre valg? Pedagogikkteorien gir to, helt motstridende svar. Det første er sier *handlingsendring følger holdningsendring*. Med andre ord: Det gjelder å overbevise folk om at de enten selv vil bli bedre stilt ved å endre praksis, eller at det er moralsk rett å gjøre det. Når de så har skiftet mening, vil de endre adferd.

Den andre, motsatte variant sier *holdningsendring følger handlingsendring*. Først må man få folk til å endre praksis, av og til ved pålegg eller tvang. Når det er

¹⁵ For en mer inngående diskusjon, se Gudmund Hernes, *Hot Topic – Cold Comfort. Climate Change an Attitude Change* (Oslo: Nordforsk, 2012), http://www.nordforsk.org/en/publications/publications_container/hot-topic-cold-comfort-climate-change-and-attitude-change

gjort, vil de oppdage at de liker det nye bedre enn det de gjorde før. For eksempel: I utgangspunktet vil folk være mot bruk av bilbelte – det er praktisk og heft ved å spenne seg fast. Men hvis man pålegger det ved lov og med trussel om straff, vil folk etter en stund oppdage at de føler seg tryggere – det er “blitt naturlig” å gjøre det og de vil føle et psykisk ubehag ved ikke å bruke bilbelte. -Et annet eksempel er innføring av røykeforbud på offentlige steder: Når det har fått virke en stund, vil folk foretrekke forbudet, selv om de i utgangspunktet var mot. Holdninger endres som følge av at vaner må legges om – vanen har sin egen makt. -For nordiske borgere kunne man kalle dette “lutefiskprinsippet”: den som har sett og luktet lutefisk vil ikke lett la seg overbevise om å putte glassaktig fisk som lukter lut i munnen. Men hvis man først blir nødet til å prøve, så oppdager man at det er en utmerket rett og endrer smak.

Begge utgaver av pedagogikkteorien brukes i forbindelse med miljøvern og klimapolitikk. På den ene side kan folk la seg overbevise av fremtidsscenarioer om at de bør endre livsstil (handling følger holdning). På den annen side kan de som prøver seg på en grønn livsstil bli overbevist om at om at tiltak er nødvendig (holdning følger handling).

d. Incentivteorien

For å endre en adferd eller praksis, må det lønne seg. Det enkleste er å bruke ulike økonomiske spor, og formålet er få ”mest mulig miljø for pengene”.

For eksempel har de fordelene som kjøperne av el-biler får – gratis lade-stasjoner, rett til å bruke bussfil, gratis bompassering, etc., sporet til betydelig nykjøp av elbiler. På tilsvarende vis har prising av plastposer i kolonialen begrenset bruken av dem. Andre eksempler er flaskepant og vrakpant, eller subsidiering av kollektivtransport. I større skala er det inngått avtaler om kjøp av klimakvoter for å redusere utslipp, selv om effektene her er noe om-diskutert.

Incentiver behøver ikke være direkte økonomiske. Etablering av egne filer for kollektivtransport og for privatbiler med kameratkjøring er eksempler på bruk tidsbesparelser som stimulans for å endre adferd.

e. Teknologiteorien

Her satses det på teknologiske innovasjoner for å redusere miljø- og klimabelastninger. Registret er vidt, fra mer energieffektive motorer til bedre aerodynamisk utforming av biler og fly.

Den største innsats har trolig vært det omfattende arbeid for produksjon av renere energi – alt fra vindturbiner til bølgekraft, fra solceller til fjernvarme. For eksempel er det besluttet at

- 20% av energiproduksjonen i EU 2020 skal komme fra fornybare energikilder;
- Norge skal kutte utslippene av klimagasser med 30% av 1990-nivået innen 2020;

- grønne sertifikater skal gi en vekst i produksjonen av fornybar kraft på 26,4 TWh i Norge og Sverige innen 2020.¹⁶

Et annet eksempel er å fange og lagre karbon, for eksempel ved å pumpe CO₂ ned i bakken. Og det finnes mange biologiske illustrasjoner på anvendelse av teknologiteorien, som planting av hurtigvoksende trær for biodrivstoff, eller utvikling av saueraser som langt bedre omsetter fôr til kjøtt og ull.

Det nyeste eksempel er ”3D-printing”, som noen mener vil være miljøgunstig fordi det kan føre til besparelser av råvarer og redusert forurensning som følge av mindre varetransport. Mer aktuelle eksempler er nedlastning av film og musikk fra nettet – det reduserer produksjonen av fysiske varer, som for eksempel CDer.

f. Lovteorien

Den sier at man kan forby det man vil motvirke eller forhindre. ”Miljøkriminalitet” er nå en etablert term som beskriver handlinger som kan redusere biologisk mangfold eller skade lokale, nasjonale, globale økosystemer ved forurensning og forgiftning. Eksempler på miljøkriminalitet er alt fra rov av fugleegg til import av reptiler, fra å dumpe olje i bakken til å sende tønner med gift til u-land. Men miljøkriminalitet omfatter også skade på kulturminner og arbeidsmiljø.. Miljøkriminalitet vil typisk ødelegge eller forringe ulike typer fellesgoder.

Varianter av anvendelse av lovteorien ser man også ved pålegg om kilde-sortering, spesielle fartsgrenser i rushtiden, fredningstid mot jakt eller fiske, maskeviddebegrensninger ved fiske, osv.

Lovbestemmelser brukes til å regulere alt fra sanitæranlegg og kloakk til bygningsforskrifter som gir bedre energiøkonomisering. De kan favne bestemmelser om utsetting av fisk til tillatte sprøytemidler eller tilsetninger i kosmetiske produkter.

Elementer av en fremtidig politikk

Som denne oversikten viser, er det både i Norden og rundt om i verden iverksatt en rekke tiltak for å redusere skader på miljø og global oppvarming. Mange av disse tiltakene har vært fremgangsrrike: Forurensning er redusert, innsjøer og elver er reddet, fiskestammer har tatt seg opp. Likevel er nok nettoen av klima- og miljøendringer stadig negativ og mottiltak ligger på etterskudd.

Det er mange illustrasjoner på dette. Den globale gjennomsnittstemperaturen fortsetter å øke. Som en konsekvens øker omfanget av ekstremvær tiltar. For eksempel viser en undersøkelse fra august 2014 utført ved Meteorologisk Institutt i Oslo, at Norge i årene

¹⁶ <http://www.statkraft.no/om-statkraft/Energi-og-klima/Fornybar-energi/>

framover vil få Norge mer regn, mer flom og mye mindre snø.¹⁷ Økt sommervarm kan bety en enorm dødelighet i oppdrettsanlegg.¹⁸

Globalt er det mange eksempler på svære skadevirkninger ikke knyttet til oppvarming, men til forurensning. Ett er det som kalles ”The Great Pacific Garbage Patch”, et stort havområde kjennetegnet av eksepsjonelt høy verdier av pelagisk plastikk, oljeslam og annet avfall. Noe av det oppløses og kommer inn i næringskjeden, først via mikroorganismer.

Strømmen av faremeldinger er altså av gigantisk omfang. Samtidig er det et kappløp med tiden, der det er stor risiko og store kostnader ved å vente med å handle. Mange mener at utsettelse vil gjøre kostnader uoverstigelige, eller at man kan nå vippepunkter der jordas innhentingsevne blir varig svekket. Jonas Gahr Støre har uttrykt dette handlingsvinduet slik: ”Vi er en første generasjonen som til fulle ser og erfarer virkningene av klimaendringene, og vi er kanskje den siste generasjonen som kan gjøre noe med det.”

Hovedspørsmålet for de nordiske land er derfor dette: Er den nordiske modellen bedre eller dårligere egnet enn andre land til å møte klimaendringene? Kan den håndtere de komplekse endringene som er underveis – tidsnok og kraftfullt nok? Eller vil den fortsette å handle for sent og for lite, og gjøre mindre enn det vi alt vet må til? Vil den gamle samfunnsstruktur svikte i møtet med det nye klima? For det ene man kan si med sikkerhet, er at man ikke kan fortsette ”business as usual”.

Områder i Stillehavet med økt sirkulasjon av plastikkavfall
http://en.wikipedia.org/wiki/Great_Pacific_garbage_patch



¹⁷ http://nrk.no/norge/2_3-maneder-kortere-vinter-1.11875601

¹⁸ <http://www.nrk.no/nordnytt/varme-kan-vaere-skyld-i-laksedod-1.11851952>

Den nordiske modellen er en organisasjonsmodell. Foran er det gjort gjeldende at den viktigste utfordringen modellen vil stå overfor er den økende kompleksitet i skjæringsflaten mellom økologi og politikk.

Og det er klart at mange av de tiltak som må iverksettes, vil falle inn under de seks handlingsteoriene som ble listet opp foran. Særlig når det gjelder å redusere miljøbelastninger, som forurensning, utslipp eller naturskade.

Kan evnen til å løse problemer påvirkes av måten problemene stilles på? Og vil selve organiseringen av vårt politiske system skape blinde flekker for mulige tiltak?

Å foreta en omfattende diskusjon av dette, faller utenfor rammen for dette notatet. Men noen illustrasjoner kan gis. Politiske innovasjoner vil ikke bare stå om reduksjoner, men om adaptasjoner – eller om en vil: *transformerende tilpasninger*. Altså bare ikke å *redusere* forbruk, utslipp og annet som kan skade, men å *adaptere*, i betydning utvikle helt andre livsmønstre og bygge samfunnsinstitusjoner på en annen måte. Det vil ikke bare være knyttet til bærekraft, men det man kunne kalle værekraft.

Noen illustrasjoner er de følgende:

1. *Har vi tid til å vente på internasjonale avtaler?*

I 1968 publiserte økologen Garret Hardin en meget innflytelsesrik artikkel i *Science* med tittel “Allmenningens tragedie”¹⁹. Hovedtesen var at aktører som hver for seg velger rasjonelt for å ivareta sin egen interesse, kan spores til å handle på måter som undergraver alles langsiktige felles interesser, ved enten å overforbruke eller skade felles ressurser. Eksempler er overfiske eller overbeiting, mange små utslipp som adderer seg til omfattende forurensning, osv.

En god illustrasjon er utslippet av såkalte CFC-gasser, som ble brukt som drivgass i sprayflasker. Det viste seg at dette skade ozonlaget som beskytter livet på jorden mot ultrafiolette stråler. De færreste som brukte sprayflasker med barberkrem eller hårlakk visste om gassen eller hadde tenkt på denne samlede effekten²⁰. -Et annet eksempel er bruken av DDT mot insekter, som den amerikanske biologen Rachel Carson i boken *Silent Spring* fra 1962 kunne få store skadevirkninger når den ble akkumulert via næringskjeden.

Spørsmålet er hvordan slike problemer skal møtes. Problemet er jo at skadevirkningene sprer seg langt ut over nærområdet der skaden ble gjort. For eksempel ble sprayflasker med CFC-gass ble først og fremst brukt i industriland, men reduserte ozonlaget for alle mennesker kloden rundt. Og DDT kunne på tilsvarende vis få skadevirkninger langt ut over de områder der ble brukt fordi stoffet ikke ble brutt ned..

Internasjonalt søkte man å redusere bruken av CFC ved en internasjonal konvensjon. *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer* fra 1985 ble en av ti-

¹⁹ Garret Hardin, "The Tragedy of the Commons". *Science* 162 (3859): 1243–1248. 1968

²⁰ Se for eksempel Ralph J. Cicerone *et al.* “Stratospheric Ozone Layer destruction by Man-made Chlorofluoromethanes”, *Science*, Vol 185, pp. 1165-1167.

denes mest vellykkete internasjonale konvensjoner – hele 196 land har ratifisert den.²¹

Bruken av DDT ble først begrenset på nasjonalt nivå, for eksempel i USA i 1972. Et verdensomspennende forbud ble avtalt i The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants fra 2001, som trådte i kraft i 2004. Men den har på langt nær vært like effektiv som Ozon-konvensjonen.

Det finnes andre eksempler på internasjonale konvensjoner – mest kjent er trolig FNs klimaprotokoll som først ble vedtatt i Kyoto 1997 – som det har vært vanskelig både å vinne tilslutning til og få implementert. For eksempel trakk Canada seg fra protokollen i 2011, bl.a. med den begrunnelse at Kina og USA ikke var med. i

Historien om internasjonale konvensjoner er altså blandet. Det er noen svært vellykkete eksempler, mens andre ikke har fått den ønskede effekt. En grunn er at det har vist seg vanskelig å bli enige om hvordan kostnader og byrder skal fordeles, og det gratispassasje3rproblem som oppstår når noen ikke tar sin del av byrdene – et eksempel på “allmenningens tragedie”.

Spørsmålet er derfor om nasjonale og regionale programmer kan vise seg vel så virkningsfulle. For eksempel har Kina vært tilbakeholdende med å slutte seg til enkelte miljøkonvensjoner. Samtidig har landet de alle siste år tatt noen svært kraftfulle initiativ for å bøte på skadevirkningene som rask industrialisering har fått for landet. Og Kina er ikke alene:

- Luftforurensningen i kinesiske byer etter hvert medført svære helse- og velferdstap, og en ny politikk er underveis. Enkelt sagt: Den kinesiske ledelsen reagerer på rekasjonene blant kinesiske borgere, kanskje mer enn på internasjonale forhandlere.
- I august 2014 kom meldingen om at 70 mindre byer og kommuner i Kina skal kutte GNP som mål på fremgang og for å få økt fokus på naturvern og fattigdomsbekjempelse.²²
- Nok et eksempel på et enormt program for mer energigivninglig politikk, er den kinesiske storsatsingen på høyhastighetstog.
- Det er få som tror at klimamøtet i paris i 2015 vil føre til en global karbonpris. Det kan føre til at de billigste kuttene tas først og til internasjonal kvotehandling. Men Kina har iverksatt store pilotprosjekter i syv regioner og vurderer å etablere et nasjonalt kvotesystem i 2016. Det er viktig av to grunner: Kina står for e største utslipp av klimagasser; og går Kina foran blir det lettere å få EU og USA til å følge opp. Sør-Korea vil innføre karbonprising, det samme vil Indonesia, Thailand, Vietnam og Brasil, og i i USA finnes CO2-kvoter i flere delstater.²³ Et norsk forslag om at de frivillige tall for utslipp må være sammenlignbare slik at det skal være mu-

²¹ Den 10. September 2014 kom nyheten om at “Ozone layer shows signs of recovery after 1987 ban on damaging gases,” *The Guardian* <http://www.theguardian.com/environment/2014/sep/10/ozone-layer-recovery-report-shows>

²² “Small Chinese cities steer away from GDP as a measure of success,” *Financial Times* Aug 13, 2004, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/a0288bd4-22b0-11e4-8dae-00144feabdc0.html#axzz3AjcFRXHr>

²³ Se Kjetil B. Alstadheim, “CO2-pris? Hvilken,” *Dagens Næringsliv* 4.9.2014.

lig å fastslå om man nærmer seg klimaålet om å begrense global oppvarming til to grader, er foreløpig avvist i forhandlingene.²⁴

- Nok et eksempel på svært store reformer der land ikke venter på internasjonale avtaler – men som samtidig har gunstige virkninger for andre land – er den politikk for energiskift som er gjennomført i Sverige når det gjelder atomkraft og Danmark når det gjelder vindkraft og Norge for å fremme overgang til el-biler.

Med andre ord: I mange land, regioner og delstater (som California) har tiltak truffet for å endre miljøpolitikken uten å venter på internasjonale avtaler eller overordnet myndighet. Balansen mellom nasjonal politikk og fremforhandling av internasjonale avtaler er med andre ord en stor og viktig strategisk debatt for de nordiske land.

2. *Reise langt og bo lavt – eller reise kort og bo høyt?*

I de første tiårene etter den annen verdenskrig ble det i de nordiske land lagt stor vekt på sosial boligbygging: industrialisering og urbanisering ble kombinert med større leiligheter og rekkehus lagt til drabantbyer. De skulle gi lys og luft, mer plass, bedre hygiene, og hevet livskvalitet. Det ble bygget drabantbyer i stor skala – en utvikling man også så i mange andre land. Pendling til jobb fra forsteder ble vanlig.

I de nærmeste tiårene vil det skje en betydelig økning i urbaniseringstakten i de nordiske land – storbyene vil vokse sterkt. I Oslo vil det for eksempel være en årlig økning i innbyggertallet på 10.000. Spørsmålet er hvordan denne veksten skal skje.

Et alternativ er å bygge som i etterkrigstiden - horisontalt. Alternativet er å bryte med denne tradisjonen for horisontal urbanisering og bygge byer i høyden. Spisst formulert: Skal 10.000 nye få plass hvert år, må det hvert år legges til en etasje ekstra på de boliger som reises.

Dette har noen fordeler: Folk bruker ikke bil i høyhus! Det aller viktigste mekaniske transportmiddel er faktisk heis. Samtidig kan det kombineres med kort vei til arbeidsplasser. Med andre ord: I stedet for å reise langt og bo lavt, kan man reise kort hvis man bor høyt. Dette er noe man har erfaring fra særlig fra USA. For eksempel viser undersøkelser at New York, selv ikonet for en by med skyskraper, at den også er USAs mest "walkable city".

Men det er klart at en slik politikk vil være kontroversiell, nettopp fordi den vil vær et brudd med den tradisjonelle nordisk byggeskikk.

3. *Overgang til grønne jobber – eller til å gjøre alle jobber grønnere.*

I følge FNs miljøprogram UNEP, er grønne jobber de som gir et betydelig bidrag til å bevare eller gjenopprette et godt miljø. Eksempler er arbeidsplasser som reduserer bruken av ressurser som vann eller energi, og som minimerer alle former for utslipp eller avfall. Det er også vanlig å telle grønne jobber som arbeidsplasser tilknyttet produksjon av fornybar energi, energieffektivisering, miljøvennlig avfallshåndtering og bevaring av naturmangfold.

²⁴ Ola Mathismoen, "Ingen ny bindende klimaavtale," *Aftenposten* 1/9-2014.

Spørsmålet er likevel om dette er en gunstig tenkemåte: Snarere enn å tenke på flere grønne jobber, som i og for seg er gunstig, kan man tenke på å gjøre alle jobber grønnere – ja, til og med sette årlige mål for forbedringer, omtrent slik man har gjort det for reduksjon av utslipp fra forbrenningsmotorer.

4. *Organisasjoner og mentaliteter.*

Organisasjoner kan defineres som sosiale enheter som er bevisst etablert for å realisere et bestemt formål, slik som en fagforening, et parti eller et departement. Men organisasjoner har også gjerne en etablert måte å se og tolke virkeligheten på. For eksempel vi de perspektiver man har og de spørsmål man typisk stiller i et miljødepartement være ganske forskjellige fra perspektiver og spørsmål i et industridepartement. Det som tas for gitt blir ikke utfordret, og organisasjoner kan derfor være som siloer for vanetenking, vedtatte sannheter og konvensjonell visdom.

Det har viktige konsekvenser. En er at de etablerte interesser i utgangspunktet har et overtak i forhold til fremvoksende interesser. Spisst formulert: historiens åk er nedfelt i dagens organisasjonsstruktur. I den grad det er rett, er det vanskelig å endre mentaliteter uten å endre organisasjoner. Man kan så å si låses inne i bestemte betraktningmåter – hva som anses som gyldige begrunnelser og akseptable argumenter – rett og slett fordi er innestøpt i tradisjonelle organisasjonsformer. Ja, mer enn det: Også fordi de etablerte organisasjoner har de største ressurser å sette inn.

Med andre ord: Skal man endre mentaliteter i miljøpolitikken, må man tidlig tenke på de rådende organisasjonsstrukturer siden de legemliggjør og befester tenkemåter.

5. *Kreativ destruksjon”: Den nordiske modell eller en tyske modell?*

På en rekke internasjonale rangeringer ligger de nordiske land i verdenstoppen – for sysselsetting, velferd, likhet og likestilling, politisk deltakelse, bedriftsdemokrati, rettsikkerhet, omstillingsevne, produktivitetsvekst, osv.

Men mange valg i miljøpolitikken er vanskelige og standpunkter kontroversielle. Spørsmålet er i hvilken grad de kan møtes uten at det fører til destruktive konflikter. En illustrasjon har man nettopp fått i Norge, der den nye partilederen har kommet med uttalelser som ser ut til å kunne utløse strid.



MER MILJØVENNLIG? Jonas Gahr Støre (fra venstre) har skapt forvirring rundt hva Arbeiderpartiet mener i olje- og gasspolitikken. Her sammen med debattleder for Arendalsuka Erik Wold og talsperson for MDG Rasmus Hansson. Begge foto: Sondre Steen Holvik

Politikk og samfunn Klima

Skaper oljebråk

Ap-leder Jonas Gahr Støres uttalelser om å la oljen ligge av hensyn til klima, skaper bølger i LO og i det politiske miljøet.

Dagens Næringsliv 16. August, 2014

Spørsmålet er derfor om den nordiske modellen, der partene har sterk innvirkning på politikken utforming, kan være i verdenstoppen som miljøforkjempere. Eller har andre land vært bedre i stand til mer fantasifullt og kraftfullt å bryte ut av tradisjonelle former og radikalt legge om sin politikk?

Et foregangsland i klima- og miljøpolitikk er Tyskland. Det gjelder lovgivningen om fornybar energi (EEG), en økologisk skattereform (1999), nye byggeforskrifter, reform av jernbanesystemet, osv.

Den samme handlekraft fulgte nedsmeltingen av atomkraftverket i Fukushima i mars 2011. Etter bare noen dager, og etter store demonstrasjoner, annonserte Angela Merkels regjering at landet ville avvikle alle sine atomkraftverk innen 2022. Hele åtte av sytten reaktorer ble permanent stengt etter uhellet i Japan.

Og Merkel så ikke dette som et tap – tvert i mot: Hun så krisen som en mulighet, og formulerte det slik: ”Som den første store industrinasjon kan vi få en slik transformasjon til effektiv og fornybar energi, med alle de muligheter det bringer for eksport, og

for å utvikle ny teknologi og nye jobber.”²⁵ Merkel uttalte eksplisitt at hun trodde Tyskland kunne bli et foregangsland som kunne vise andre land som går bort fra kjernekraft eller som ikke begynner å bruke kjernekraft, “hvordan det er mulig å få vekst, skape jobber og økonomisk velstand mens man legger om til fornybar energi.” Det interessante er også at denne politikkomleggingen ikke har ført til mindre oppslutning i opinionen – eller i uoverkommelig kritikk fra næringsliv eller fagbevegelse.

Den tyske klima- og miljøpolitikken er svært mangfoldig, og omfatter i tillegg til “Energigivende” alt fra begrensninger av privat biltrafikk i byer til utformingen av universitetenes forskningsprogrammer og egen energibruk.

Spørsmålet er derfor i hvilken grad de nordiske land kan lære av den tyske klimamodellen – ikke minst hvordan den har vært i stand til å handle raskt på grunnlag av eksisterende kunnskap, bygge bærekraftig koalisjoner og i løpet av få år gjennomføre en veldig miljømessig snuoperasjon.

Vil klimaendringene styrke eller sprengte den nordiske modellen?

I det første kapittelet ble det understreket at klimaendringene vil endre alle politikkområder sider ved politikk. Samferdselspolitikken, boligpolitikken, næringspolitikken, helsepolitikken – under trykket av klimaendringene må de forandres. Skattesystemet må motivere til annen adferd, lovene må endre både vandel og vaner.

Foran i dette kapittelet ble det identifisert seks teorier som ligger til grunn for miljøpolitiske strategier. Og det ble gitt noen illustrasjoner på elementer som kan inngå i en ny klimapolitikk

Men det gjenstår å adressere et spørsmål direkte: Hvordan vil klimaendringene utfordre selve den nordiske modellen? Vil trepartssamarbeidet stå overfor nye former for stress? Vil de bli en sprengkraft som utfordrer de institusjoner ble bygget opp i det 20. århundre? Vil de konflikter som kommer kunne møtes? Kort sagt: er de de organisasjonsformer ble utviklet egnet til å mestre de sosiale påkjenninger som klimaendringene vil medføre.

En inngang til svar er å trekke fram et sentralt trekk ved den nordiske modellen: Den har vist seg særlig robust til å balansere innovasjon og fordeling – også ved stadig tilpassing og fornyelse av samhandlingsformene mellom partene.

På nasjonalt og statlig plan har effektivisering av produksjonslivet og strukturrasjonalisering mellom bransjer og næringer vært et uttalt mål. Det ville gi mer å dele, flere ressur-

²⁵ "Germany Decides to Abandon Nuclear Power by 2022". Associated Press. 30 May 2011

ser for bedre levekår. Men det var en grunn til: Omstilling av næringslivet ga mulighet for en forbedring av arbeidslivet selv. Det vil si arbeidsplasser med mindre slit, træl og risiko, og oppgaver som ble mer interessante og utviklende. Økt produksjon ga bedre boliger og mer fritid for hver enkelt. Men det ga også ressurser til mer utdanning og økt kompetanse, som i sin tur øket mulighetene til å få en jobb, beholde jobben og til å finne en ny dersom den man hadde ble borte. Arbeidstakerne ble skolert for omskolering. Utdanning fremmet dermed omstillingsevne. Og de sosiale trygdeordningene gjorde at man ikke tapte alt om man tapte jobben. Folks humane kapital kunne i sin tur sikres og vedlikeholdes gjennom et forbedret helsevesen.

Denne modellen på makronivå hadde et motstykke på mikronivå – på bedriftsnivå og gjennom lokal samhandling.

Og den nordiske mikromodellen har en typisk dobbeltkarakter, der partene er så å si er en koalisjon av rivaler – altså med dels sammenfallende og dels motstridende interesser:²⁶

1. Eiere og ansatte har sammenfallende interesser når det gjelder *utvikling av virksomheten*. Det kan sikre at den overlever og vokser, og at arbeidsplassene forblir trygge.
2. Eiere og ansatte har motsatte interesser når det gjelder *fordelingen av utbyttet fra produksjonen* – hvor mye som skal gå til hver. Økt lønn betyr mindre til eierne og motsatt.

Denne mikromodellen har gjort det mulig å kombinere *modernisering* av bedriftene med *moderasjon* av lønnstilleggene. Dette er en modell som ikke er kommet ved et brått slag, men ved en serie valg over lang tid og via avtaler hvis innhold ble fastlagt gjennom et helt århundre. Det innebærer at partene gjensidig anerkjenner hverandres rett til forhandling og medvirkning, en delt oppfatning av at virksomhetens utvikling beror på medarbeidernes utvikling, at det er nær, hyppig og mangesidig omgang som avsetter seg i tillit og gjensidig respekt. Forholdet mellom tillitsvalgte og virksomhetsledelse fungerer også ved omstillinger og kriser.

På hvilke måter kan endringene i klima og naturmiljøet bryte inn i denne modellen? Her skal vi se på mulig konflikter som kan forsterkes.

²⁶ For en nærmere diskusjon, se Gudmund Hernes, *Den norske mikromodellen* Virksomhetsstyring, partsamarbeid og sosial kapital (Oslo: Fafo-notat 2006:25), *Med på laget. Om New Public Management og sosial kapital i den norske modellen* (Oslo: Fafo-Rapport 2008: 09, s og “Hvordan lage systemer som forandrer seg selv,” i Mona Bråten (red.) *Omstilling i norske virksomheter* (Fafo-rapport 2011:26), pp. 7-42.

Sektor eller klasse

Gjennom hele det siste hundreåret har det skjedd et veldig stoffskifte i økonomien. Det har vært store forskyvningen mellom primær-, sekundær- og tertiærnæringer. Andelen av befolkningen knyttet til jordbruk, fiske og fangst er gått ned til bare noen få prosent, arbeiderne i industrien vokste først men er også gått betydelig ned, mens andelen som leverer private og offentlige tjenester er nå helt dominerer. Det har også vært store forskyvninger mellom bransjer.

Den klassiske partsmodell var innebar et vertikalt skille mellom “arbeid og kapital”. Hver for seg allierte arbeidstakere og bedriftsledelse seg med dem som var i lik posisjon utenfor bedriften. Solidaritetsprinsippet gjald både ved streik og lockout, og ved organiseringen i fagforeninger og arbeidsgiversammenslutninger.

Spørsmålet som kan reises er dette: Vil klimaendringene føre til at konflikter i større grad blir horisontale enn vertikale, altså mer vil gå mellom sektorer enn mellom “arbeid og kapital”? For å illustrere. Det økonomiske rommet for norsk petroleumsindustri blir politiske bestemt – hvor mye som skal utvinnes, hvor og på hvilken måte, For å begrense utslipp kan det komme på tale å begrense utvinning. Men det betyr at oljebransjen, både eiere og ansatte, begge vil rammes – eierne i sine inntekter, de ansatte for sine arbeidsplasser. Dermed kan matcher og allianser tegne seg på nye måter. Dette er ikke et helt nytt fenomen. Poenget er at klimaendringene kan føre til en forskyvning av konfliktlinjer, altså til mer strid mellom sektorer. Og konfliktene kan komme til å utspilles mer i politikken enn på markedet. Hvilke virkninger vil det få for måten den nordiske modellen fungerer på.

Parti eller fagbevegelse

Man kan ikke vente at bedrifter skal undergrave sin stilling eller ansatte sine arbeidsplasser. Og selv om fagbevegelsen i de nordiske land har gått inn i og vært med på omstillinger, har den allikevel primært vært reagerende – altså gått med og bidratt når problemer eller utfordringer har meldt seg. Initiativet til innovasjoner har ikke først og fremst kommet fra fagbevegelsen, selv om den raskt har kommet med og bidratt til nye organisatoriske løsninger når produksjonsteknologien skiftet.

De politiske partier har på mange vis vært forsvarere av det bredere fellesskap i samfunnet, og har derfor hyppig initiert ny politikk – for eksempel ved offentlige utredninger, kommisjoner og utvalg som har fremmet forslag til endringer både av næringer, bransjer og enkelte bedrifter.

Ved enkelte anledninger har det også vært rivalisering mellom for eksempel sosialdemokratiske partier og LO ved innføring av nye reformer. For eksempel, alminnelig statlig folkepensjon som omfattet alle ble i Norge utsatt fordi LO ville forhandle fram pen-

sjonsordninger for sine medlemmer. Med andre ord, det partiet ville knytte pensjon til statsborgerskapet, LO til fagforeningsmedlemskapet.

Klimaendringene vil gjøre at mange nye politikker ikke bare må initieres, men også innoveres. Da kan det tenkes konflikter vil oppstå mellom den initierende rolle som partier har, og en mer reagerende tradisjon på dem som fagbevegelsen har hatt.

Flexicurity og “flexisustainability”?

Et viktig trekk ved den nordiske modell er at den sosiale trygghet arbeidstakerne har hatt ved omstillinger. Selv om de mistet jobben, kunne de beholde hus og hjem, og barna tapte ikke sin utdanning og selv beholdt de retten til helsepleie.

Men kan dette prinsippet også utvides slik at de som vill rammes når miljøet skal vernes holdes skadesløse? Hvilke prinsipper kan legges til grunn, og hvordan kan det organiseres? Foreligger det allerede institusjonelle løsninger som kan kopieres?

Nasjonalt og globalt

En stor del det som påvirker natur og miljø skyldes det økonomene kaller “eksterne effekter” – altså belastninger som påføres uten at de som forårsaker dem bærer kostnadene. Det skaper særegne organisasjonsproblemer. Og den nordiske modellen strekker seg bare til nasjonenes grenser. Det har vist seg vanskelig å forhandle frem internasjonale avtaler kom for eksempel begrensninger av utslipp, klimakvoter osv. nettopp av den grunn.

Kan det tenkes regionale tiltak som kan danne mønster? Kan større sammenslutninger, som for eksempel EU, også iverksette sanksjoner til dem som er utenfor om de ikke iverksetter likeverdige tiltak. Kan ulike frivillige organisasjoner som rekrutterer medlemmer fra flere land (som for eksempel World Wildlife Fund eller Greenpeace) mobiliseres i slikt arbeid? Eller ville det utløse nye konflikter?

Førstemannsfordeler eller sistemannsfordeler ved innovasjoner

Som nevnt foran har Angela Merkel fremholdt to viktige formål ved den tyske “Energiewende”. På den ene side at hennes land kunne tjene som et forbilde og en inspirasjon for dem som tar etter og kommer etter. For det andre at grønne innovasjoner kan være

god business. En illustrasjon er produksjonen av vindturbiner, der Danmark var tidlig ute.

Eller kan det være taktisk lurt å la andre ta utviklingskostnadene og vente til teknologien er moden før man innfører den? Hvem skal treffe slike valg? Og hvilken linje skal følges for å stimulere befolkningen mer generelt til å endre adferd. For eksempel har de økonomiske og andre fordeler som gis kjøperne av el-biler i Norge til en så rask økning, at et nå diskuteres om å fjerne noen av dem – for eksempel anledning til å bruke bussfiler på innfartsveiene – rett og slett fordi det er blitt så mange el-biler. Politikken har så å si vært for vellykket.

En variant av denne problemstillingen er alt nevnt i forbindelse med at i klimapolitikk vil ofte de etablerte interesser – de virksomheter som bygger på gammel og forurensende teknologi – også produserer interessenter som vil forsvare sine fordeler. De spirende interesser har både et mindre antall og mindre ressurser i ryggen. Dermed er det en strukturell asymmetri mellom de som vil kjempe for status quo, og de som ønsker seg inn i an annen verden.

Disse temaene illustrerer potensielle stresspunkter i den nordiske modell – altså der klimaendringene kan utfordre de etablerte institusjonelle løsninger og organisasjonsformer. Men samtidig bør det legges til at konfliktene kan bli en innovasjonskraft for institusjonell fantasi. Den nordiske modell er ikke én modell – og den er heller ikke en modell som har funnet sin form en gang for alle.

Samlet sett er det altså et spørsmål hvordan man politisk skal møte den nye kompleksiteten, de gjensidig sammenflettede sårbarheter og endre samfunnets hele praksis. For klimapolitikk dreier seg ikke om en sektor eller en sak. Alt henger sammen med alt – og klima er selve koplingsboksen mellom alle politikkområder i det 21. århundre.

Publikasjoner fra NordMod2030-prosjektet

- Delrapport 1: Jon Erik Dølvik (2013). Grunnpilarene i de nordiske modellene. Et tilbakeblikk på arbeidslivs- og velferdsregimenes utvikling.
- Delrapport 2: Tone Fløtten, Åsmund Hermansen, Anne Hege Strand & Kristian Rose Tronstad (2013). Befolkningsendringer og de nordiske velferdsstatene.
- Delrapport 3: Richard B. Freeman (2013). Little Engines that Could. Can the Nordic economies maintain their renewed success?
- Delrapport 4: Katrín Ólafsdóttir & Stefán Ólafsson (2014). Economy, Politics and Welfare in Iceland. Booms, busts and challenges
- Delrapport 5: Jon M. Hippe & Øyvind M. Berge m.fl. (2013). Ombyggingens periode. Landrapport om Norge 1990–2012.
- Delrapport 6: Olli Kangas & Antti Saloniemi (2013). Historical making, present and future challenges for the Nordic welfare state model in Finland.
- Delrapport 7: Lisbeth Pedersen & Søren Kaj Andersen (2014). Reformernes tid. Dansk landerapport. Regulering af arbejdsmarked og velfærd siden 1990.
- Delrapport 8: Tomas Berglund & Ingrid Esser (2014). Modell i förändring. Landrapport om Sverige.
- Delrapport 9: Søren Kaj Andersen, Jon Erik Dølvik & Christian Lyhne Ibsen (2014). De nordiske aftalemodeller i åbne markeder – udfordringer og perspektiver.
- Delrapport 10: Tone Fløtten, Jon Kvist, Lilja Mósedóttir & Lisbeth Pedersen (2014). Velferdsstatsutfordringer. Ulikhet, arbeidsintegrering, tjenesteproduksjon og likestilling.
- Delrapport 11: Anne Britt Djuve & Anne Skevik Grødem, red. (2014). Innvandring og arbeidsmarkedsintegrering i Norden.
- Delrapport 12: Juhana Vartiainen (2014). To create and share – the remarkable success and contested future of the Nordic Social-Democratic Model
- Delrapport 13: Jan Fagerberg & Morten Fosaas (2014). Innovation and innovation policy in the Nordic region.
- Delrapport 14: Olav Elgvin & Gudmund Hernes (2014). Demokrati og deltakelse i den nordiske modellen. Knirker det i gulvet?
- Delnotat 1: Johan Christensen (2014). Nordisk skattepolitikk mot 2030.
- Delnotat 2: Steffen Lehndorff (2014). A sleeping giant? German trade unions in the European crisis. Fafo-notat 10194
- Delnotat 3: Gudmund Hernes (2014). Klimapolitikk i den nordiske modellen.



Klimapolitikk i den nordiske modellen

Landene i Norden har klare likhetstrekk. Med sine små åpne økonomier, velutviklede velferdsstater og organiserte arbeidsliv, har de gitt opphav til begrepet «de nordiske modellene». NordMod 2030 er et nordisk forskningsprosjekt som skal identifisere og diskutere hvilke utfordringer landene vil måtte takle i årene fram mot 2030. Hensikten er å bidra til at det blir utformet strategier som kan videreutvikle de nordiske modellene.



Fafo

Borggata 2B/Postboks 2947 Tøyen
N-0608 Oslo
www.fafo.no

Fafo-notat 2014:19
ISSN 0804-5135