

The background of the cover is a photograph of a coastal landscape. In the foreground, there are dark, jagged rocks and patches of dry, yellowish-brown grass. A person in dark clothing stands on a grassy bank, looking out at a calm, blue body of water. In the distance, a massive, white glacier with a prominent blue ice wall dominates the horizon under a clear, light blue sky.

EN RETFÆRDIG GRØN OMSTILLING

Nordiske tiltag til inspiration og diskussion

Januar 2021

Om rapporten

Denne rapport er udarbejdet for SAMAKs styregruppe, som en opfølgning på SAMAKs nordiske klimatopmøde i København 29. januar 2020. Den skal inspirere videre drøftelse og opfølgning i SAMAK, og blandt de socialdemokratiske partier og fagbevægelsen i Norden.

Opgaven har været (1) at identificere de vigtigste politiske, faglige og faglig-politiske udfordringer som rejser sig ved udformningen af en retfærdig klima- og miljøpolitik, og anbefale overordnede angrebsvinkler og strategier for arbejderbevægelsen i Norden. Dernæst (2) at drøfte nogle få udvalgte, aktuelle konkrete nationale, nordiske og EU/ internationale tiltag, med vægt på udlignende og teknologiske tiltag.

Da området er meget bredt, har arbejdsgruppen valgt at belyse og fremhæve udvalgte problemstillinger frem for en fyldestgørende liste af alle tænkelige tiltag. Arbejdsgruppen har bestået af følgende medlemmer:

Danmark:

- Socialdemokratiet: Iben Merrild (international konsulent og politisk rådgiver, leder af arbejdsgruppen), Anne Paulin (klimaordfører, Folketinget)
- Fagbevægelsens Hovedorganisation (FH): Henrik Jepsen (klimapolitisk konsulent)

Finland:

- Finlands Socialdemokratiske Parti (SDP) og FFC/SAK: Lauri Muranen (erhvervspolitisk leder, FFC/SAK)

Norge:

- Arbeiderpartiet: Espen Barth Eide (klimapolitisk talsperson, Stortinget)
- LO: Wegard Harsvik (leder for samfundskontakt og strategisk arbejde)

Sverige:

- Socialdemokraterne: Marlene Burwick (medlem af miljø- og jordbrugsudvalget, Riksdagen)
- LO: Johan Hall (klima-, miljø- og energi forsker)

SAMAK:

- Jan-Erik Støstad (generalsekretær)

Arbejdsgruppen takker studentermedhjælper Flavio Saleh, Socialdemokratiet, for bistand med rapporten.

Som et grundlag for dele af rapporten har arbejdsgruppen fået udarbejdet en rapport «Politikk for grønn vekst - Hvilke muligheter finnes i verktøykassen og hvilke bør brukes?» af tænketanken Agenda.

SAMAK er samarbejdsorganisationen for arbejderbevægelsen i Norden. I 2020 har Socialdemokratiet i Danmark med partiformand og statsminister Mette Frederiksen haft lederskabet i SAMAK.

LAYOUT:

- Robert Mehmet Mulleng Sezer, LO Media

Indhold

I. Opsummering.....	4
II. Arbejderbevægelsens bud: En retfærdig grøn omstilling.....	6
III. Vores værdier i en ny tid: natur og klima er samfundsspørgsmål.....	8
IV. Nærmere om fagbevægelsen og arbejdstagernes rolle	12
V. Cirkulær økonomi.....	13
VI. Udfordringen med retfærdig, klimavenlig persontransport i by og land.....	14
VII. Den grønne omstilling i lyset af COVID-19	15
VIII. Behov for politiske løsninger	16
IX. Nationale teknologiske og inkluderende tiltag til inspiration.....	19
Danmark.....	20
Finland	23
Island.....	26
Norge.....	28
Sverige	31
X. Behovet for fælles nordiske løsninger	34
Noter.....	40
Billeder	41

Arbejdstagere er
klimaløbere.



I. Opsummering

Klimaforandringerne er en af de mest presserende og komplekse udfordringer, vores samfund nogensinde har stået overfor. De hænger uløseligt og direkte sammen med de stadig tiltagende problemer i vores natur og miljøet. De fleste kan blive enige om, at vi har en forpligtelse til at give en bæredygtig klode videre til den næste generation. Men spørgsmålet er hvordan og ud fra hvilke pejlemærker?

Et grønnere og mere retfærdigt samfund

Vi arbejder for, at alle mennesker kan leve trygge og gode liv. Det er vores ansvar at handle, når miljøet og naturen, som vi lever af og er en del af, er truet. Vi må erkende, at markedet alene ikke kan løse de udfordringer. Samtidig er det ikke nok at lade opgaven være op til den enkelte. Der skal politisk vilje og styring til at sætte skub i en effektiv og bæredygtig omstilling. Vi er ambitiøse og vi er kun lige begyndt. For vi skal have en omstilling, der batter i forhold til at tage hånd om miljøet og nedbringe skadelige udledninger, hvor mangfoldig natur er tilgængelig for alle, samtidig med at vi bibeholder et stærkt velfærdssamfund og skaber en bæredygtig vækst, hvor sammenhængskraften og den sociale balance sikres i samfundet også mellem land og by.

Den nordiske model er nøglen til den grønne omstilling

Den nordiske model er nøglen til en solidarisk grøn omstilling. Velfærdssamfundet skal både være med til at skabe tryghed og sikre at almindelige mennesker tør bakke helhjertet op om den grønne indsats, i tillid til at der ikke skabes A-hold og B-hold, med de der vinder, og de der taber på omstillingen. Samtidig indebærer den nordiske model, at vi støtter op om strukturændringer og teknologisk udvikling. Det kræver at fagbevægelsen spiller en endnu større rolle nationalt og lokalt.

Ved at støtte udviklingen af grøn teknologi hjælper vi ikke kun med at reducere CO₂-emissionerne, men vi hjælper også med at skabe nye grønne job og en omstilling af eksisterende job for dem, der står til at miste deres i den grønne omstilling. Videreuddannelse og omskoling af arbejdere, skal derfor også prioriteres i forhold til at sikre de rette kompetencer såvel som en større følelse af ejerskab over den grønne omstilling. Ved at være på teknologisk forkant er det muligt at konkurrere med kompetencer i stedet for lavere lønninger og dårligere arbejdsvilkår. Derved kan vi fortsat sikre et stærkt velfærdssamfund.

Behov for politisk styring

Det offentlige bør bruge deres muskler i endnu højere grad til at løse de store udfordringer, vi står overfor, og ikke blot til kortsigtet økonomisk genopretning efter coronakrisen. Der er plads til at flekse musklerne i endnu højere grad i form af reel risikovillig kapital og høje krav til statslige indkøb i tillæg til afgifter og tilskud, som klimapolitikken i nogen grad allerede bruger. Dette betyder ikke, at staten skal kunne spille alle instrumenter, men rettere at staten skal agere dirigent for et orkester bestående af mange forskellige instrumenter. En kombination af forskellige offentlige tiltag kan være hensigtsmæssige, men det er vigtigt at have deres respektive fordele og ulemper for øje. Vi ser nærmere på afgifter; offentlige indkøb; tilskud og statsstøtte; risikokapital; statsligt ejerskab; forbud og påbud.

Nordiske tiltag til inspiration

Vi ser nærmere på tiltag som energierne i Danmark; Power-to-X, cirkulær- og bioøkonomi; flydende havvind; carbon capture, utilisation and storage; fjernvarme fra atomkraft; brint og brændselsceller; grøn transport; tværgående partnerskaber som Fossilfri Sverige; fossilfri industri; behovet for fagforeningsklimaaftaler, videreuddannelse, omskoling og et styrket sikkerhedsnet.

Mulige fælles nordiske tiltag

Desuden fremhæver vi mulige fælles nordiske tiltag inden for de tre følgende områder: sektorspecifikke partnerskaber; Carbon Capture, Utilisation and Storage; og grøn bistand på energiområdet. Derudover vil det være vigtigt at samarbejde om en fælles position, i det omfang det giver mening, i forbindelse med de kommende natur- og klimatopmøder COP15 og COP26 i henholdsvis Kina og Skotland.

Med vores nordiske værdier og retfærdige tilgang til den grønne omstilling vil vi være en grøn foregangsregion, der inspirerer og påvirker resten af verden i den internationale klima- og naturindsats, så vi sammen skaber bedre levevilkår og en bæredygtig fremtid for os alle.

Statsminister i Danmark Mette Frederiksen og Gro Harlem Brundtland, tidligere norsk statsminister og leder af Brundtland-kommissionen, på SAMAKs klimatopmøde i København.



II. Arbejderbevægelsens bud: En retfærdig grøn omstilling

Arbejderbevægelsen arbejder for at alle mennesker kan leve trygge og gode liv. Det kræver et samfund bygget på vores kerneværdier – lighed, frihed og solidaritet. Vi mennesker lever sammen, men altid tæt på og som del af miljøet og naturen. Vi er alle helt afhængige af naturen for mad, resurser og til at afkoble. Sådan vil det altid være.

Nu er både naturen og miljøet truet, både globalt og i vores nærmiljø. Det er gået for vidt, og det er vores ansvar at rette op på det, så vi kan leve godt af og på jorden også fremover. Det er vores vigtigste politiske rettesnor, at vi og vores børn får en tryk fremtid.

Historien har vist, at markedet ikke kan klare udfordringerne alene. Der skal politisk vilje til, hvis vi skal stoppe den globale opvarmning og nedbrydelse af naturen. Vi skal styre samfundet således, at vi får sat skub i en effektiv omstilling, der både er grøn og rød. En omstilling, der batter i forhold til at tage hånd om miljøet og nedbringe skadelige udledninger, hvor mangfoldig natur er tilgængelig for alle, samtidig med at vi bibeholder et stærkt velfærdssamfund og skaber en bæredygtig vækst, hvor sammenhængskraften og den sociale balance sikres i samfundet også mellem land og by. For vores samfund i Norden er for små til for store forskelle.

Alle skal med, og alle skal bidrage. For hvis vi skal lykkes, kræver det, at vi indretter vores samfund sådan, at vi alle lever, bor, producerer og transporterer os på en bæredygtig måde. Vi skal både producere grønt og forbruge grønt.

Men vi skal sikre, at det ikke er dem med mindst, der ender med at betale mest. Tværtimod kan den grønne omstilling være afhængig af en bedre omfordeling, end vi har i dag. Netop derfor skal den nordiske model med et retfærdigt og stærkt velfærdssamfund og et anstændigt arbejdsliv aktiveres som selve nøglen til den grønne omstilling. Velfærdssamfundet giver den tryk, der er nødvendig, når økonomien forandrer sig, som den uundgåeligt vil. Velfærdssamfundet skal sikre, at almindelige mennesker tør bakke helhjertet op om den grønne indsats, i tillid til, at der ikke skabes A- og B-hold, med de der vinder, og de der taber på omstillingen. Arbejderbevægelsen har taget ved lære af erfaringerne med globaliseringen, hvor gevinsterne

Det skal være muligt at transportere sig klimavenligt i byerne og på landet. Her fra Island.



Havvind bliver endnu vigtigere i fremtiden.



ved øget integration af den globale økonomi, er blevet ulige fordelt. Vi vil ikke lade dette ske, når det kommer til den grønne omstilling.

Og vi skal forandre verden til det bedre. Det er derfor også vores pligt som socialdemokrater og fagbevægelse, at arbejdet med den grønne omstilling fremmer teknologiske og digitale løsninger, videreuddannelse og omskoling, og skaber grønne jobs. Og mange af de grønne jobs vil være helt nye, mens andre vil være en omstilling af eksisterende jobs, der skal blive mere grønne.

Det handler også om, at erhvervslivet ved en hurtig omstilling vil blive fremtidens vindere på markedet og være bedst muligt i stand til at sikre indtjening og arbejdspladser.

Vi skal være bevidste om, at forudsætningerne for den grønne omstilling først og fremmest er almindelige mennesker med de rette kompetencer. Det er arbejdere i industrien, byggepladserne, landbrug m.m., der skal skabe og implementere morgendagens klima- og miljøløsninger. Deres kompetencer er nødvendige til både at udvikle og udnytte nye teknologier. Hvis vi skal lykkes med at få alle med over hele landet, skal vi i ligeså høj grad også have fokus på de, der arbejder i landområderne, især de ufaglærte. Derfor er det vigtigt, at vi også har et lokalt udgangspunkt, som starter på den enkelte arbejdsplads, så de der er mest berørte af omstillingen, selv kan have indflydelse på deres fremtid. Det øger både deltagelsen i, opbakningen til og demokratisering af den grønne omstilling. Af dette følger også at fagbevægelsens medvirken og indsats er afgørende for at lykkes med den grønne omstilling.

Som rige, højtudviklede samfund, har vi et særligt ansvar i Norden for at gå forrest og vise internationalt lederskab i den grønne omstilling. Det kræver, at vi gør vores hjemmearbejde, samtidig med at vi skal inspirere og påvirke resten af verden i den grønne retning. Vi skal både reducere vores fodaftryk i Norden og styrke vores fingeraftryk globalt, så vi sammen skaber bedre levevilkår og en bæredygtig fremtid for os alle.

Vi er ambitiøse og vi skal handle nu.

III. Vores værdier i en ny tid: natur og klima er samfundsspørgsmål

Global opvarmning er en enorm trussel. Men 'free-rider problemet', at CO₂ opsamles i atmosfæren over en lang periode, at virkningerne derefter kommer gradvist, og ikke mindst fordelingsudfordringer mellem lande og grupper har gjort en løsning vanskelig.

Samtidig er der en stigende erkendelse af, at det ikke kun er "klimaet", men al natur og miljø, som kommer under pres. Dette gælder kvaliteten, kvantiteten og mangfoldigheden - både i verden og lokalt. Vi har stadig store natur- og miljømæssige ressourcer, vi drager fordel af, men flere og flere menneskers miljømæssige levevilkår bliver gradvist indsnævret.²

Klimaudfordringerne og natur/miljøudfordringerne skal overordnet betragtes som to sider af samme sag:

- De har begge grundlæggende indvirkninger på menneskers levevilkår.
- De har den samme underliggende årsag: Vores brug af naturen og miljøet.
- De påvirker hinanden: Fx når skovrydning svækker CO₂-optagelsen, eller når den globale opvarmning forårsager skovbrande.
- Fælles mål og løsninger vil påvirke begge udfordringer positivt. Vi ser ofte en "dobbelt effekt", da de to udfordringer er gensidigt afhængige.
- Vi ser negative konsekvenser som følge af udfordringerne, samtidig med at de også er klart stigende.

BOKS I: Fra klimakrise til natur-og klima krise

Klimakrisen har stået højt på den politiske dagsorden i mange år. I november 2021 afholdes FN's klimatopmøde COP26 - det 26. politiske klimatopmøde i Glasgow, med det overordnede formål at hæve de globale klimaambitioner ved at tage udgangspunkt i de nationale planer, som verdens lande ifølge Parisaftalen skal aflevere til FN.

Naturkrisen har derimod fået mindre global opmærksomhed. Få kender til FN's naturpanel og «naturkrisens COP»: COP15 for biodiversitet, som afholdes i maj 2021 i Kunming, Kina. Med historisk afsæt i Konventionen om Biologisk Diversitet, der har til hensigt at fremme bæredygtig udvikling, afholdes FN's biodiversitetskonference COP15 med det formål at evaluere implementeringen af den strategiske biodiversitetsplan for 2011-2020, samt at vedtage den endelige globale post-2020 ramme for en mangfoldig natur.

Ligesom klimakrisen er naturkrisen en trussel for menneskers tryghed, levevilkår og eksistens. Naturkrisen betyder i første omgang færre dyre- og plantearter, ødelagt natur under og over vand, som undergraver vores økosystem. Både vand og jord forurennes. Dette gælder lokalt, nationalt og globalt.

Den globale udnyttelse og anvendelse af naturen og miljøet skal ses i lyset af folks behov for at komme ud af fattigdom og have gode levevilkår, naturoplevelser og arbejdspladser, men er også præget af drivkræfter som profit, politisk magt og status.

Vi må derfor behandle klima og natur/miljøpolitik fra et samfundsperspektiv, ikke et individuelt perspektiv. Individet og familier har et personligt ansvar for at handle ansvarligt og så vidt muligt bidrage til en lokal bæredygtig udvikling, men hovedsageligt ligger løsningen i samfundets og den politiske udvikling af nye grønne og retfærdige samfundsrammer - inden for hvilke alle skal kunne leve godt.

Mange undervurderer den ideologiske dimension af klimapolitikken. Men de grundlæggende ideologiske valg: staten kontra markedets rolle; kollektiv sikring af arbejdstagers rettigheder eller ej, kan ikke ignoreres, når den grønne politik skal føres, selvom klima- og miljøproblemet er gennemgribende og skal være på toppen af den politiske dagsorden. Vi tror altså ikke, det er muligt at løse de grønne udfordringer på en effektiv og retfærdig måde uden gode politiske og faglige valg i disse fundamentale spørgsmål i samfundsstyringen. For eksempel kan vi ikke regne med, at det uregulerede marked løser klima- og miljøudfordringerne.

Kommercielle virksomheder kræver rammer og tilrettelægning fra samfundet for at blive tilstrækkeligt grønne, da de ellers ofte er drevet for meget af krav om kortsigtet profit. Samtidig er det vigtigt at inddrage arbejdsmarkedets parter, fagbevægelsen så vel som arbejdsgiverorganisationer i arbejdet med at udforme disse rammer. Partnere ved, hvor skoen trykker i det virkelige liv og deres medindflydelse styrker gennemførligheden.

Samtidig vokser nye generationer op overalt i verden, som alle er mere klimabevidste, mere miljøbevidste og meget dedikerede. De kommer til at bruge informationsteknologi til at få langt mere viden om de produkter, de køber end tidligere generationer. Dagens unge er morgendagens forbrugere. Det er dem, der vil købe biler, vaskemaskiner - og det er dem, der vil istandsætte lejligheder og sætte legestativer udenfor. Og de vil stille helt andre krav til produkterne. Markedernes krav vil ændre sig, og industrier, der ikke leverer, hvad markederne efterspørger, vil tabe til industrier, der leverer det, der efterspørges. De sikreste arbejdspladser i de kommende år er arbejdspladserne i virksomheder med lave CO₂-aftryk og effektiv ressourceudnyttelse.

Globaliseringen har tjent Norden godt, men nutidens variant er ikke bæredygtig. Én ting er at styrke beredskabet i forhold til kriser, såsom COVID-19. Men internationalt politisk samarbejde skal også styrkes gennemgående for at løse klima- og natur/miljøkriser. Blød magt og "nudging" kan supplere traditionelle overstatslige reguleringer og magtanvendelse. USA og Bidens ageren bliver vigtig for det internationale samarbejde generelt og klimapolitikken. Og EU's ambitioner i klimapolitikken skal styrkes yderligere.

Genopretning af bl.a. moser hjælper både lokalmiljøet og klimaet.



Med sit gode omdømme og det politiske og teknologiske engagement kan Norden fortsat spille en betydelig rolle i den globale klima- og miljøkamp med sine 25 millioner indbyggere. De nordiske landes egne udledninger af CO₂ skal reduceres for at understøtte dette, samtidig med at potentialet for Nordens reelle bidrag til klimakampen globalt ikke må undervurderes.

Nye teknologier har spillet en drivende, men kompleks og dobbeltsidet rolle, når det kommer til klima og natur/miljøudvikling. Der er nu et særligt behov for større politisk kontrol med digitaliseringen.³ Når det nu gennemsyner erhverv, arbejde og privatliv, bør og skal vi gøre digitalisering til en nøgle for den grønne omstilling.

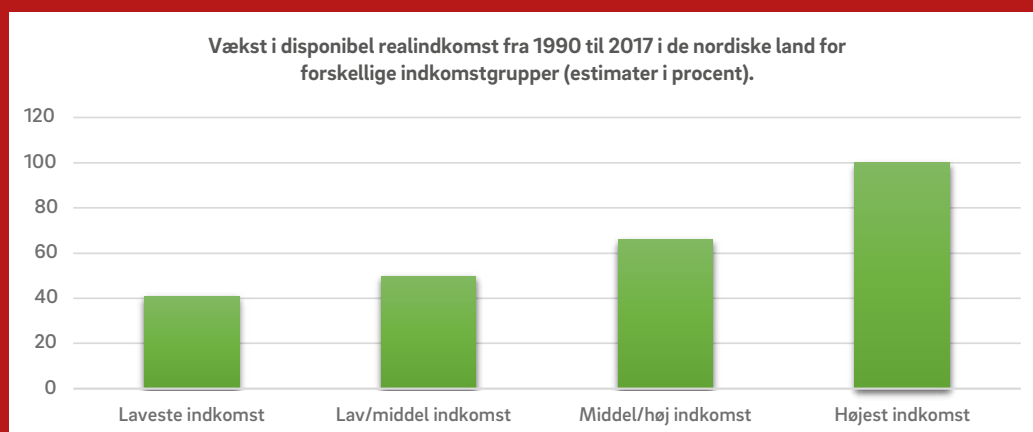
Indsatsen har ikke til formål at reducere økonomisk aktivitet og vækst, men at gøre den grøn. Det betyder, at vi målrettet skal afkoble økonomisk vækst og udvikling fra CO₂-udledninger og ødelæggelse af naturen.

Brundtland-Kommissionen har allerede vist, hvordan klima og miljø er tæt knyttet til sociale og samfundsmæssige forhold.⁴ Vi vil ikke have en effektiv klima- og natur/miljøpolitik uden retfærdighed, og det er ikke retfærdigt, hvis de svageste grupper skal bære byrden. Alles deltagelse og ideer er nødvendige, ikke mindst på arbejdspladsen, idet et polariseret samfund ofte gør det umuligt at vedtage de nødvendige samfundsmæssige tiltag, der reducerer de samlede omkostninger ved omstillingen.

BOKS II: Øget købekraft de sidste 30 år – og øget ulighed

Tilbage i 1990-årene var købekraften i Norden for de fleste familier god. En del husholdninger havde meget dårligt råd. Men en del havde også meget høje indkomster og personligt forbrug.

Siden har der været en betydelig vækst i den gennemsnitlige købekraft i hele Norden. Samtidig er uligheden vokset. Fra 1990 til 2017 fordoblede de familier i Norden, der havde mest, deres reelle købekraft, mens gruppen med mellem/høj indkomst steg med 66 procent. De med den laveste indkomst havde en vækst på ca. 40 procent.



Disponibel realindkomst viser reel købekraft, dvs. minus skat og inflation. Indtægtsgrupeerne er: Lavest 0-20 %, Lav/middel 20-40 %, Middel/høj 60-80 %, Højest 80-100 %.

Kilde: Se noter bagerst.³⁰

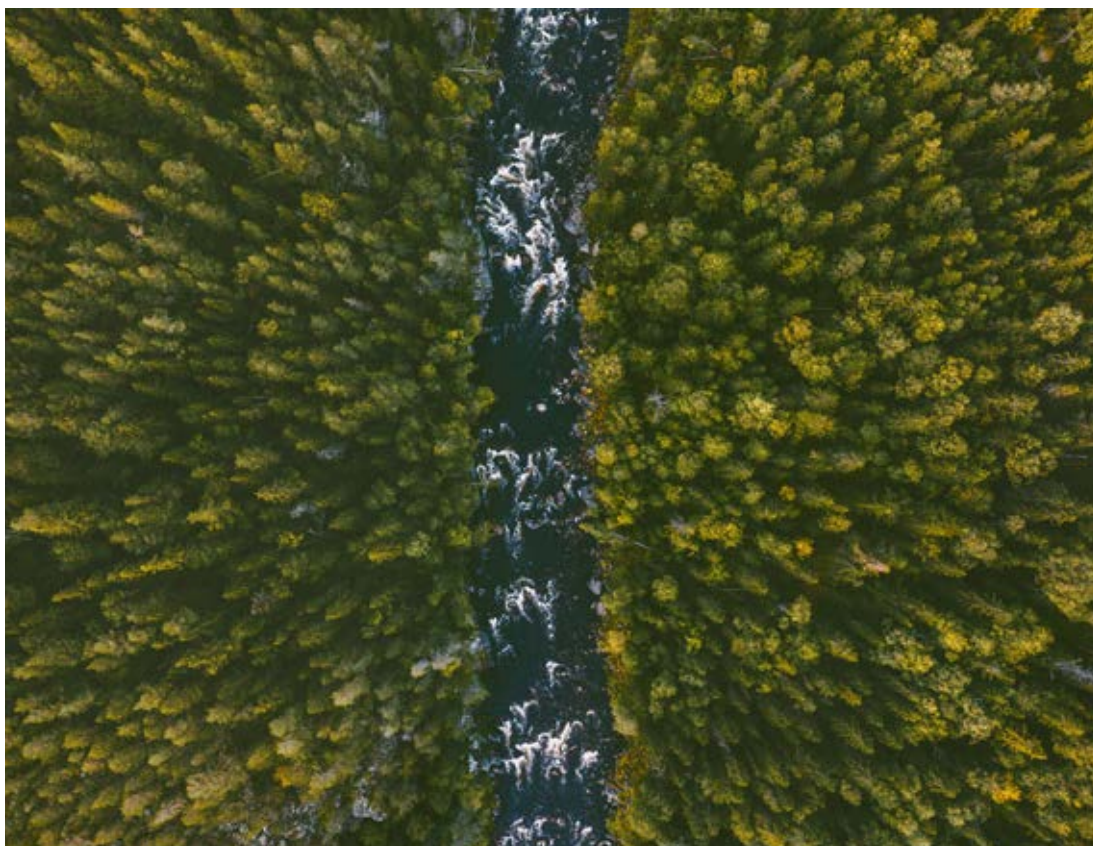
Dette betyder for det første, at de lavtlønnede ikke skal tage regningen for klima- og miljøtiltagene. Den udfordring, der nu skal sættes på dagsordenen, er, hvordan dette skal ske i praksis. Dertil kommer hensyn til forskellige geografiske udfordringer, så vi sikrer, vi får en grøn omstilling, hvor både land og by er med. Med andre ord skal vi sikre at omstillingen på blandt andet arbejdsmarkedet og transportområdet medfører, at der forsat er arbejdspladser, mulighed for genuddannelse og transportmuligheder til overkommelige priser på landet. Dette er desto mere krævende, når nogle tiltag kræver, at alle bliver omfattet, så kompensation og helhedsorienteret overvejelser skal tænkes ind i beslutningerne.

For det andet bør det overvejes, om den overordnede omfordelingspolitik i Norden skal være mere ambitiøs og tydelig fra socialdemokraterne og fagbevægelsen. Den gode indkomstudvikling i de nordiske lande i de sidste 20-30 år gør dette muligt med en kraftig stigning i gennemsnitlig husholdningsindkomster men særlig for de største indkomster, og der er behov for at disse bidrager mere end hidtil for en bæredygtig fremtid. Studier indikerer, at personer i højindkomstgrupper i gennemsnit har et større klimaaftryk⁵.

Grundlæggende er arbejderbevægelsens bedste måde at bidrage til at løse klima- og natur/miljøudfordringer at bruge og videreudvikle den nordiske model. Med sine progressive værdier, de tre grundsøjler: god økonomisk styring, velfærd og kompetenceordninger og et velorganiseret arbejdsliv, er den også en unik kriseløsning.⁶ Dette skyldes delvis, at det bidrager til en fælles forståelse af virkeligheden i samfundet og til et bredt samarbejde om konkrete tiltag.

Omvendt er en uløst klima- og natur/miljøkrise en af de største trusler for den nordiske model. Det ville nemlig være her, at modellen ikke leverer befolkningens grundlæggende behov for et sikkert fremtidigt samfund for alle. Ikke mindst vil de unge svigte den nordiske model.

Mere mangfoldig natur er vigtigt. Fra de finske skove.



IV. Nærmere om fagbevægelsen og arbejdstagernes rolle

Der er ingen tvivl om, at de store klimaudfordringer, som vi ser, kræver, at vores samfund skal igennem en omfattende omstilling. Selvom det bliver dyrt på kort sigt, er det nødvendigt. Prisen for ikke at gøre noget er alt for høj til, at den kan retfærdiggøres ud fra et snævert økonomisk vækstperspektiv. Omkostningerne ved omstillingen skal også ses som investeringer. Dels for at undgå fremtidige omkostninger, og dels for at modernisere vores økonomier og tage føringen i den fjerde industrielle revolution, hvor klima- og miljøteknologi formodes at udgøre en bærende del.

Den nordiske arbejderbevægelse mener, at klimaspørgsmålet går hånd i hånd med vores traditionelle politiske ambition; at skabe retfærdighed og gode sociale og økonomiske levevilkår for borgerne. Ændringerne for dyr og natur, som følge af klimaforandringerne, vil gøre det vanskeligere at opretholde disse ambitioner.

Større klimaudfordringer vil ikke kun have negative konsekvenser for naturen, det vil også skabe en dårligere økonomi, fordi der skal investeres flere og flere ressourcer i håndteringen af de problemer og katastrofer, som vil opstå. Det vil også skabe større ulighed, når der er færre og færre ressourcer til at investere i velfærd, som normalt er med til at øge social retfærdighed i samfundet.

I arbejderbevægelsen ser vi det sociale, økologiske og økonomiske, som værende indbyrdes forbundet og gensidigt afhængige af hinanden. Vores politik sigter derfor mod at styrke alle dele.

Vi ser behovet for et øget engagement i erhvervs politikken. Dette bør ikke kun sigte efter øget kortsigtet vækst, men stimulere udviklingen af klimainnovative produktionsprocesser, teknologi, varer og tjenester.

Arbejderne ved, hvor skoen trykker.



Det er lige så vigtigt, at de enkelte arbejdspladser udvikler deres egne strategier for at blive miljø- og klimaneutrale, og at medarbejderne er involveret og får lov til at deltage i dette arbejde. Der er stadig tid til at gennemføre planlagte og strategiske tiltag til at omstille vores samfund og økonomier. På denne måde kan virksomheder og arbejdspladser planlægge de grønne tiltag og investeringer, de har brug for, og identificere de kompetencer, der er brug for. Det giver også tid til at tilbyde dele af arbejdsstyrken kompetenceudvikling, videreuddannelse eller omskoling, der kræves for at varetage de nye jobs, som omstillingen skaber.

At give medarbejdere mulighed for at påvirke omstillingen og få de færdigheder, som fremtidens arbejdsmarked kræver, betyder, at den grønne omstilling samtidig demokratiseres. Flere mennesker er involveret i omstillingen og får mulighed for at påvirke deres fremtidige situation. Derudover forhindres såkaldte justeringschok, der opstår, når virksomheder og industrier fortsætter som normalt og pludselig står over for, at deres aktiviteter ikke længere har en fremtid. Dette skaber ikke kun en øget arbejdsløshed, men også flaskehalse på arbejdsmarkedet.

V. Cirkulær økonomi

Verdens naturressourcer er under øget pres. Det er derfor afgørende for klimaet, naturen og miljøet, at ressourcerne bruges langt mere effektivt, så vi reducerer behovet for at udvinde nye ressourcer.

I en cirkulær økonomi skal produkter holde så længe som muligt. De skal repareres, opgraderes og genbruges. Når produkterne ikke kan genbruges i deres oprindelige form, kan affaldet genbruges på ny og bruges som råmaterialer i ny produktion. Ved at genbruge produkter og affald udnyttes de samme ressourcer flere gange, og så lidt som muligt går tabt.

Overgangen til en cirkulær økonomi indebærer ændringer i design (design for cirkulær økonomi), produktions- og forbrugsmønstre. Forbrugerne skal have mulighed for at træffe miljøvenlige valg. Digitalisering, brug af tjenester og delingsøkonomi er nøglen til dette. Den offentlige sektor kan fremme cirkulær økonomi gennem sine indkøb.

Mere effektiv ressourceudnyttelse reducerer drivhusgasemissioner, nedsætter tabet af biodiversitet, reducerer forureningsbelastningen og bidrager til nye grønne job og forretningsmodeller. Overgangen til en cirkulær økonomi er en nødvendig del af omstillingen til et lavemissionsamfund og for at nå FN's bæredygtigheds mål.

I forbindelse med lanceringen af European Green Deal fremlagde Kommissionen en handlingsplan for den cirkulære økonomi, der viser, at en ambitiøs gennemførelse af cirkulære økonomiprincipper har potentialet til at øge EU's BNP med 0,5% inden 2030 og skabe omkring 700.000 nye arbejdspladser.

Investeringer i cirkulær økonomi giver muligheder for grøn værdiskabelse, øget eksport og styrket konkurrenceevne for de lande, det lykkes for. Men for at lykkes skal vi sikre, at vi skaber et attraktivt marked for cirkulære produkter, og for at øge graden af innovation skal vi være flere om at dele risikoen gennem nye grønne finansieringsmodeller. Vi skal systematisk kortlægge oplysninger om materialer, energiforbrug og emissioner for at udnytte vores ressourcer bedre.

VI. Udfordringen med retfærdig, klimavenlig persontransport i by og land

Transportsektoren er en af de største udledere af drivhusgasser. Ikke mindst persontransport har en afgørende negativ klimaeffekt. Årsagen er bl.a. den store mængde personbiler, der bruger fossile brændstoffer som benzin og diesel. Udfordringen for en socialdemokratisk grøn politik er fortsat at gøre det muligt og let for folk at transportere sig selv uden samtidig at bidrage til klimaforandringer.

Flere ladestationer i distrikterne gør det lettere at køre grønt.



Øget brug af offentlig transport baseret på vedvarende energikilder er et vigtigt tiltag. Det muliggør både fossilfri og energieffektiv transport. At konkurrere med bilen er ofte svært. Den er uovertruffen hvad angår fleksibilitet og transport mellem forskellige destinationer. Ved at udvide offentlig transport kan disse forskelle delvis reduceres, ikke mindst når det gælder pendling til arbejdspladsen. Dog er en sådan udvidelse hovedsageligt mulig i byområder og større byer, hvor passagerbasen er stor. De tyndt befolkede landområder vil ikke kunne tilbydes offentlig transport med en tilsvarende frekvens.

Øget offentlig transport er således ikke tilstrækkelig til at reducere CO₂-emissioner fra personbiltransport - især ikke i landområder. Fremtidens personbiler er nødt til at være fossilfri, og for at styre udviklingen i en sådan retning bør det ikke være mere økonomisk fordelagtigt at køre fossildrevne biler. Prisen på elbiler er faldet, og driftsomkostningerne anslås at være betydeligt lavere end for fossilt drevne biler. Ikke desto mindre er købsprisen alt for høj til, at langt størstedelen kan købe disse.

En højere pris for fossile brændstoffer kan reducere den konkurrencemæssige fordel ved disse biler og drive udviklingen mod flere og dermed billigere grønne biler. Problemet med en sådan

politik er, at den risikerer at ramme lavindkomstgrupper og mennesker, der pendler eller bor i landdistrikter. De bliver hverken tilbudt tilfredsstillende offentlig transport og har indtil videre ikke råd til at købe fossilfrie biler. Økonomisk velstående mennesker i større byer vil derimod ikke mærke det på samme måde. De vil blive tilbudt udvidet offentlig transport og vil samtidig have bedre råd til at købe fossile brændstoffer eller købe en fossilfri bil.

Udfasning af fossile biler uden at borgere oplever en indskrænkelse af deres fri bevægelighed, er afgørende for en socialdemokratisk miljøpolitik i transportsektoren. Der er en klar risiko for øget ulighed, hvis politikken ikke er designet med hensyn til forskellene mellem mennesker, der bor i landdistrikter og byområder og mellem mennesker med forskellige økonomiske forhold. Der er derfor brug for forskellige tilgange og politik, der er tilpasset forskellene mellem land og by, men med det samme overordnede mål at reducere CO₂-emissionerne fra transportsektoren.

Det kan handle om forskellige instrumenter og incitamenter til at konvertere bilparken og øge antallet af elbiler, men også om at øge produktionen af biobrændstoffer og electrofuels og gøre det muligt for fossildrevne biler at konvertere til det. At være klimasmart bør ikke være et classespørgsmål.

VII. Den grønne omstilling i lyset af COVID-19

COVID-19 giver en stærk økonomisk nedgangskonjunktur på verdensplan med en meget usikker varighed og tidsprofil. De nordiske lande er godt rustet, men vi er også hårdt ramt. Måske kan nedgangen påvirke hele årtiet, som da finanskrisen påvirkede 2010'erne.

COVID-19 kan føre til mere digitalisering og færre rejser.



Mindre aktivitet vil i en periode resultere i markant lavere vækst i CO₂-udledninger og reducerede natur/miljøpåvirkninger. Men for det første vil en hel del af fremtidens problemer under alle omstændigheder skyldes fortidens synder, da der er frigivet for meget CO₂ i atmosfæren og meget natur er udfordret. For det andet fører lavere aktivitet ikke i sig selv til nødvendige strukturelle ændringer. COVID-19 kan også føre til forsinkede eller afskaffede grønne investeringer, når midler skal bruges til krisehåndtering.

COVID19-krisen skal derfor bruges til at fremskynde den grønne transition. Mange er enige om dette som et princip, og udfordringen er derfor lige så meget realisme og implementering i praksis. Trepårtssamarbejdet er centralt for at løse dette i Norden. Offentlige genererede grønne investeringer og grønne krav til krisestøtte er nærliggende værktøjer, men her må kreativitet også udvises.

Evnen og viljen til at prioritere offentlige midler til grøn omstilling gennem og i kølvandet på COVID-19-krisen er et vigtigt punkt, der kræver opmærksomhed og yderligere analyse. En fare er, at lavere beskæftigelse fører til lav indkomstudvikling og færre skatteindtægter, samtidig med at den sociale situation kræver øgede offentlige udgifter.

Det er desto vigtigere at føre en økonomisk politik gennem COVID-19-krisen, der holder den økonomiske aktivitet oppe. Derudover skal tiltagene gennem COVID-19-krisen have en god fordelingsprofil, også for ikke at undergrave den nødvendige opbakning til den grønne omstilling.

VIII. Behov for politiske løsninger: en aktiv stat skal koordinere løsningen af klimaforandringerne

I lyset af COVID-19 er det vigtigt at opretholde presset i den politiske kamp for en grøn omstilling. For hvis markedet kunne løse natur- og klimakrisen, burde vi allerede være på rette vej. Det er vi ikke. Det står klart, at omstruktureringen af de nordiske økonomier er præget af så stor teknologisk forandring, international påvirkning og et komplekst billede af aktører, at det kræver klar politisk handling. Dette betyder en mere aktiv og styrende erhvervs politik, og en igangværende og koordineret natur- og klimapolitik. De to er forbundet. I de senere år er det også blevet klart, at hvis natur- og klimapolitikken skal lykkes, skal den være retfærdig. I en verden, hvor økonomiske forskelle øges, er det vigtigt, at økonomisk politik og klimapolitik er med til at reducere, ikke øge, forskellene.

Vi mener, at der er behov for udvalgte målrettede statslige virkemidler for at bekæmpe klimaforandringerne. Økonomen Mariana Mazzucatos forskning hævder at det netop er staten, der er innovationens stærkeste motor. Ifølge Mazzucato er regeringens rolle i de mest succesrige økonomier gået langt ud over at skabe den rigtige infrastruktur og regulering. De har indtaget en ledende rolle og fremmet innovation ved proaktivt at lave strategier for nye områder med høj vækstpotentiale; ved at finansiere de mest usikre faser af teknologiudvikling, som privatsektoren er mindre risikovillig til at engagere sig i; ved at skabe efterspørgsel på og idriftsætte yderligere udvikling, og ofte endda ved at føre tilsyn med kommercialiseringsprocesser.⁷

Med andre ord bør regeringer bruge deres muskler i endnu højere grad til at løse de store udfordringer, vi står overfor, og ikke blot til kortsigtet økonomisk genopretning⁸. Der er plads til at flekse musklerne i endnu højere grad i form af reel risikovillig kapital og høje krav til statslige

Regeringerne har mange værktøj i værktøjskassen, som må tages i brug for at løse natur- og klimaudfordringerne.



indkøb i tillæg til afgifter og skattelettelser, som klimapolitikken i nogen grad allerede bruger. Dette betyder ikke, at staten skal kunne spille alle instrumenter, men rettere at staten skal agere dirigent for et orkester bestående af mange forskellige instrumenter. En kombination af forskellige statslige tiltag kan være hensigtsmæssig, men det er vigtigt at have deres respektive fordele og ulemper for øje, udrede tiltag grundigt på forhånd og følge implementeringen nøje.

Tænketanken AGENDA⁹ har vurderet fordele og ulemper ved seks former for erhvervspolitiske virkemidler, som kan fremme den grønne omstilling i form af bæredygtig udvikling og vækst. De seks virkemidler belyses i de følgende afsnit.

Afgifter

Afgifter er afgørende i klimapolitikken og i teorien blandt de mest effektive værktøjer, da de stimulerer den ønskede ændring i adfærd, er målrettede, gør miljøvenlige alternativer mere konkurrencedygtige uden tilskud, og hjælper med at beskytte samfundets interesser. Men afgifter kan ikke løse opgaverne alene, bl.a. fordi det ville kræve meget høje afgifter, og fordi der også må tages hensyn til konkurrenceevne, lækage og lighed. En måde at gøre afgifter mere acceptable for dem, der skal betale – og samtidig stimulere udviklingen af reelle alternativer – er fx via afgifter til fonde og afgifter til fordeling. Den norske Nox-fond er et eksempel på førstnævnte, hvor erhvervslivet selv forvalter afgifterne, der indsamles og omfordeler midlerne til teknologiudvikling. Der er betydelige ulemper ved fondsløsninger, som fx at statskassen går glip af midler, der kunne være blevet brugt til omfordeling, men i særlige tilfælde eller i en begrænset periode kan de have værdi. Afgifter bør overvejes nøje, især afgifter der rammer meget bredt, men hvor adfærdsændringer stadig er nødvendige, såsom i transportsektoren. Der vil være behov for at kombinere miljø- og klimafgifter med afgifter til fordeling fx i form af direkte kontantoverføringer eller skattelettelser til dele af befolkningen med en bestemt social og geografisk profil, for at sikre de ikke rammes hårdest af fx brændstof-, vej- og CO₂-afgifter.

Offentlige indkøb

Offentlige indkøb er et potentielt effektivt værktøj i den grønne omstilling, hvis det bruges korrekt. Værdien af teknologi realiseres, når den bruges, og hurtigere teknologioptagelse resulterer i højere værdiskabelse. Her kan myndighederne spille en stor rolle, især gennem lang-

sigtede miljø- og emissionskrav eller via udviklingsaftaler med leverandører, hvor køberen og potentielle leverandører udvikler teknologi og løsninger i samarbejde. Derved skabes der klimavenlige løsninger til konkurrencefordel og der skabes et marked for ny teknologi. Det kan medføre, at nogle indkøb vil blive dyrere og ramme forbrugerne skævt (fx øgede billetpriser for klimavenlig offentlig transport). Der skal også kompenseres for prisseffekter, der har en social skæv effekt og kræver bedre indkøbskompetence, især hos mindre enheder som kommuner. Det er samtidig nødvendigt at tage hensyn til, at grønne indkøb ikke sker på bekostning af velfærdsydelser og derved øger uligheden.

Tilskud og statsstøtte

Tilskud til tjenester med almenøkonomisk betydning (fx elektricitetsforsyning, forskning og udvikling, busruter, o.a.) gør det muligt at fremskynde den teknologiske udvikling, opskalere produktionen og kan ændre relative priser på markedet, og således gøre bæredygtige alternativer mere attraktive i forhold til de mindre bæredygtige. Et tilskud i form af investeringsstøtte eller skattefradrag kan derfor bidrage til at udløse en urealiseret samfundsøkonomisk gevinst. Dog kan tilskud være svære at fjerne.

Risikokapital

Ny grøn teknologi og industri har brug for privat kapital. Risikokapital fra staten kan tage større risiko, stille lavere krav til medfinansiering og have en længere levetid end kommercielle fonde. Tanken er, at staten skal stimulere øgede investeringer i privat risikokapital ved at aflaste de private kapitalejere for risiko, og derved fremme udviklingen af bæredygtig teknologi og industri. Med en højere risikoprofil er det også nødvendigt at begrænse sig til definerede sociale opgaver, der har en høj prioritet.

Statsligt ejerskab

Dynamisk statsligt ejerskab kan bruges til at fremme grønne kompetencer. Det er ikke et mål i sig selv, at staten skal drive en virksomhed, men statsligt ejerskab kan bruges til hurtigt at sikre teknologiudvikling og opbygge kompetence inden for områder, der er kritiske for etablering af en ny industri i landet, når privat kapital mangler eller ikke giver den samfundsmæssige udvikling, der ønskes ud fra samfundets synspunkt. Det kan ske på forskellige måder, fx kan staten oprette eller overtage virksomheder, der driver teknologiudvikling af national interesse, og som har brug for langsigtede rammer i en innovationsfase og sælges derefter, når virksomheden ikke længere er i sådan en udvikling. Alternativt kan staten oprette virksomheder, der vil fremme grøn teknologiudvikling på områder, der ikke allerede findes på markedet.

Forbud og påbud

Forbud og påbud kan være effektive juridiske værktøj i den grønne omstilling. Miljø- og klimamæssige krav eller reguleringer af indhold og emissioner fra et givet produkt kan være effektive, som fx forbuddet mod CFC-gasser. På nogle områder kan de også opfattes som mere retfærdige end afgifter, fx forbud mod oliefyr. Dog kan forbud og påbud også skabe stor modstand, da man kan se dem som et indgribende tiltag i den private sfære, som man så det med rygeloven (som ganske vist nu i vid udstrækning betragtes som nødvendigt for at skabe de nødvendige normændringer).

Det er derfor vigtigt, at flere greb tages i brug fra statens side for at få sat turbo på den grønne omstilling. Men det er også nødvendigt med flere greb i og med en del teknologiske løsninger ikke nødvendigvis er retfærdige eller udlignende i sig selv, hvorfor der er behov for, at de udføres omhyggeligt og sammenkobles med udlignende tiltag, så den grønne omstilling overordnet ikke rammer skævt.

IX. Nationale teknologiske og inkluderende tiltag til inspiration

Vi er tæt forbundet i Norden og har altid kunne lære meget af hinanden. Den grønne omstilling er ingen undtagelse. Den grønne omstilling kræver et utal af forskellige tiltag og dette gælder også for de tiltag, som regeringer kan og bør igangsætte for at sætte turbo på omstillingen. Nedenfor har vi valgt at fremhæve udvalgte konkrete grønne tiltag fra Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige, som enten belyser teknologiske tiltag eller inddragende processer, der skal sikre en retfærdig omstilling.

De teknologiske tiltag, der er fremhævet nedenfor, er muligvis ikke udlignende i sig selv. Men ved at støtte udviklingen af grøn teknologi hjælper vi ikke kun med at reducere CO₂-emissionerne, men vi hjælper også med at skabe nye grønne job for dem, der står til at miste deres i den grønne omstilling. Ved at være på teknologisk forkant er det muligt at konkurrere med kompetencer i stedet for lavere lønninger og dårligere arbejdsvilkår. Med andre ord kan nye innovationer og teknologisk udvikling øge vores kompetenceniveau, konkurrenceevne, højere lønninger og skattegrundlag, og derigennem være med til at sikre et stærkt velfærdssamfund.

Den nordiske model indebærer derfor, at vi støtter op om strukturændringer og teknologisk udvikling. I stedet for at bekymre os om ny teknologi, bør vi frygte forældet teknologi. En sådan strategi er ikke mindst vigtig for små eksportafhængige lande som de nordiske lande. Her er selvforsyningsgraden lavere, og importbetingelserne bestemmes af, hvor attraktive vores eksportprodukter er.

I dag står vi overfor en fjerde industriel revolution, hvor klimateknologi og relaterede produkter og tjenester vil være den drivende kraft. For at fortsætte med at være succesrige lande i en globaliseret økonomi er det vigtigt hurtigt at udvikle teknologi, varer og tjenester til den fjerde industrielle revolution. Præcis hvad dette vil betyde er endnu ikke identificeret, men i betragtning af de udfordringer, som menneskeheden står overfor som følge af klimaændringer, påpeger mange, at klima- og miljøteknologi kan blive en vigtig søjle i den fjerde industrielle revolution.

I 2020 og 2021 arrangerer SAMAK og S-gruppen i Nordisk råd et "virtuelt roadshow" fra de fem nordiske lande om retfærdig grøn omstilling.



For arbejderbevægelsen betyder dette, at vores traditionelle syn på teknologisk udvikling, strukturændringer og arbejdsmarkedspolitik med den fjerde industrielle revolution kan suppleres med en politik for grøn teknologi for at skabe en natur- og klimavenlig økonomi.

Håbet er, at man kan lade sig inspirere af hinanden på kryds og tværs af Norden. For god ordens skyld skal det understreges, at arbejdsgruppen ikke har vurderet hvert enkelt tiltag og på ingen måde anbefaler, at tiltag overføres en-til-en fra et land til et andet. Men vi mener, at det kan være nyttigt at have kendskab til udvalgte tiltag, vi hver især har planlagt eller afprøvet, og derved blive klogere af de erfaringer og muligheder, der er i støbeskeen i Norden.

DANMARK

Den danske kontekst og rammen for en fremtidig grøn omstilling

I december 2019 blev et stort flertal af partierne i Folketinget enige om en ny ambitiøs klimalov med det formål at reducere Danmarks CO₂-udledning med 70 procent i 2030. Klimaloven lovfæster 70 procent målet og forpligter den nuværende og fremtidige klimaministre til konkret handling. Handlepligten i loven sikrer, at den til enhver tid siddende regering holdes i gang med at levere på klimahandling. Som en del af klimaloven skal regeringen blandt andet hvert år fremlægge et Klimaprogram, der gør status over, hvor langt vi er nået i forhold til 2030 målsætningen om 70 procent reduktion, og derudover belyser det tekniske potentiale til at nå yderligere reduktioner inden for forskellige sektorer.

Reduktionsmålet på 70 procent understøttes bredt af NGO'er, fagforeninger samt erhvervslivet. Den danske regering har involveret forskellige sektorer i erhvervslivet i arbejdet med at udforme fremtidige klimatiltag, gennem etablering af 13 klimapartnerskaber (fx. partnerskaber indenfor landbrug, energi, tung industri, finanssektoren og meget mere) med repræsentation af virksomheder og fagforeninger. De 13 partnerskaber præsenterede deres klimaanbefalinger i foråret 2020. Nogle af anbefalingerne blev allerede vedtaget i Klimaafspraken for energi og industri i juni 2020. Dette er siden blevet fulgt op med aftaler om en grøn skattereform og en grøn omstilling af vejtransporten med en ambition om 1 mio. grønne biler i 2030, samt en aftale om at stoppe udvinding af olie og gas fra Nordsøen i 2050. Klimaforhandlinger om landbrug forventes afsluttet i starten af 2021.

Danske investeringer i grøn teknologi

Udviklingen og opskaleringen af nogle teknologier giver både en god grund til at forvente betydelige reduktioner af drivhusgasser og et potentiale for flere og bedre jobs. Når man ser tilbage i tiden, har udvikling og produktion af vindmøller skabt en stærk dansk industri med stor eksport og tusinder af arbejdspladser. Så når vi i dag står over for klimaforandringer og en økonomisk krise og stigende arbejdsløshed, bør vi spørge os selv, hvilke teknologier, der kan skabe en ny succeshistorie. Nogle af disse fremtidige teknologier forventes i Danmark at være følgende:

Vind- og energier

Med Klimaafspraken for energi og industri, der blev vedtaget i juni 2020, blev et stort flertal i det danske Folketing enige om, at verdens to første energier skal bygges i danske farvande inden 2030. Med energier-konceptet tages havvind til det næste niveau, hvor energier formodes at samle energi fra flere offshore-lokaliteter og transporteres til enten Danmark eller nabolande i Nord-, Vest- eller Østeuropa, afhængigt af hvor el-efterspørgslen er størst. Når elforsyningen er tilstrækkelig, kan elektriciteten fra energierne bruges til Power-to-X-processer og produktion af grønne brændstoffer.

Elektrobrændstoffer/Power-to-X

Et partnerskab mellem virksomheder i den danske energisektor har konkluderet, at såkaldte Power-to-X-teknologier¹⁰, der kan udfase fossile brændstoffer, har et emissionsreduktionspotentiale på 1,9 Mton CO₂ inden 2030 (2-3 pct. af Danmarks 1990-emissioner) og meget mere inden 2050. De estimerer investeringsomkostningerne ved udvikling og opskalering til 19,5 mia. kroner¹¹ eksklusive omkostninger til udvidelse af vind- og solenergiproduktion og infrastruktur til understøttelse af Power-to-X. De nye brændstoffer, samt teknologierne og know-how udviklet til at producere dem, har betydelige eksport- og jobpotentiale for Danmark, især hvis fremtidig EU-lovgivning og ambitioner øger efterspørgslen.

Cirkulær økonomi og bioøkonomi

Ekspertter og organisationer som Kate Raworth og Ellen MacArthur Foundation hævder, at samfundet skal omstilles fra en traditionel 'lineær økonomi' til en cirkulær økonomi med mere genbrug. I Danmark har udfordringer med plast og den bioøkonomiske sektor fået særlig opmærksomhed. Det Nationale Bioøkonomipanel har foreslået, at bioraffinering af græs og plast har betydelige reduktioner af drivhusgasemissioner og forretningspotentialer, og Fagbevægelsens Hovedorganisation, FH, har foreslået, at Danmark vedtager en 'strategisk mission' med fokus på at forvandle biomaterialer og affald til produkter af høj værdi¹². Initiativer, der skal støtte biogasudvikling og en reform af affaldshåndtering, var allerede inkluderet i de politiske aftaler fra juni 2020, og andre tiltag, der understøtter overgangen til en cirkulær økonomi og bioøkonomi, skal behandles i kommende forhandlinger. Når man ser mod 2030, kan udviklingen af cirkulær økonomi og bioøkonomi forbedre danske virksomheders ressourceeffektivitet og konkurrenceevne betydeligt og skabe nye, gode job i landdistrikterne.

Foreløbige analyser, iværksat af FH, antyder et kombineret jobskabelsespotentiale fra disse typer investeringer, herunder udvidelse af energiproduktion, på mere end 200.000 arbejdsår (ekskl. permanente job til drift)¹³. Det er vigtigt, at det aktivt bliver sikret, at disse job bliver 'gode' i den forstand, at de er sikre, godt betalt osv.

Styrket uddannelse
- gennem hele
arbejdslivet.



Sikre en retfærdig omstilling: behov for styrket uddannelse

Udviklingen af grønne teknologier frem mod 2030 og 2050 vil kræve stærke og kreative hoveder, og det samme vil deres implementering, drift og eventuelle demontering og genbrug i en cirkulær økonomi. Men ideer og færdigheder kommer ikke bare ud af det blå - de opstår på baggrund af uddannelse. Det er vigtigt, at uddannelse og efteruddannelse skaber en større følelse af ejerskab over den grønne omstilling, da det vil give medarbejdere mulighed for at bidrage mere aktivt. I den forstand kan uddannelse være en hjørnesten i at sikre retfærdigheden i den grønne omstilling.

Formentlig er det kun få jobfunktioner, der vil være upåvirket af den grønne omstilling de næste 10-20 år. Den grønne omstilling vil utvivlsomt føre til ændringer på typer af job og på arbejdsmarkedet. Nye jobfunktioner vil opstå, eksisterende jobfunktioner vil udvikle sig, og nogle funktioner forsvinder muligvis helt. Den generation, der er uddannet i begyndelsen af 2020'erne, vil stadig være på arbejdsmarkedet i 2050, og de vil skulle implementere og udvikle nye, klimaneutrale teknologier i løbet af de næste årtier. Det er ikke muligt at forudsige de mange forskellige typer job og meget specifikke kompetencer, som den grønne omstilling vil medføre. Behovet for nye kompetencer vil dog stille store krav til både det almindelige uddannelsessystem og efter- og videreuddannelsessystemet.

Den danske flexicurity-model skaber et solidt fundament for et arbejdsmarked i forandring, og tilpasningen af arbejdsstyrken, der er omstillingsparat. På den ene side gør modellen ansættelse og fyring lettere for arbejdsgivere. Dette kan gøre overgangsperioder billigere og hurtigere. På den anden side er medarbejderne beskyttet af et solidt socialt sikkerhedsnet og har adgang til uddannelse og erhvervsuddannelse i ledighedsperioder. Modellen understøtter således en omstilling, hvor medarbejdere - selvom de har en højere risiko for ledighed - har en relativt høj økonomisk sikkerhed og også hurtigt får adgang til relevant uddannelse. Den danske model fungerer dog kun, når alle elementer tages i betragtning ved udarbejdelse af ny lovgivning eller ved enighed i trepartsaftaler.

Den danske model skal styrkes yderligere for at støtte erhvervelsen af nødvendige kompetencer for at nå klimamålene på en omkostningseffektiv måde. Det er afgørende, at vi etablerer uddannelsessystemer - herunder efteruddannelses og voksenuddannelse - der er fleksibelt, sammenhængende og gennemskueligt, så unge, arbejdsløse og beskæftigede hurtigt kan uddannes, opgradere deres kompetencer eller omskoles, så de er i stand til at varetage de grønne job, der vil opstå i fremtiden. En analyse fra FH viser, at langt flere medarbejdere vil deltage i videreuddannelse, hvis virksomhederne systematiserer det. Derfor bør uddannelsesplanlægning for ansatte tages lige så alvorligt som ferieplanlægning for ansatte¹⁴. Livslang læring - både på og uden for arbejdspladsen - bør indgå i investeringerne i den grønne omstilling.

For ufaglærte eller faglærte med forældede uddannelser, er det vigtigt at identificere og eliminere udfordringer for deltagelse i videreuddannelse, der vil gøre dem mere relevante på arbejdsmarkedet fx ift. at drive eller vedligeholde fremtidig grøn teknologi. En måde at gøre dette på, kan være gennem politiske aftaler som den, der blev indgået i sommeren 2020, hvor uddannelse for ufaglærte og faglærte med forældet uddannelse, blev gjort lettere tilgængelige. Aftalen gjorde det blandt andet muligt at tage en erhvervsuddannelse på 110 procent dagpenge, når det var relateret til job, der havde mangel på arbejdskraft. På den måde kan ydelser bruges som en del af den grønne omstilling, idet det gør det lettere for ledige at få ny og relevant uddannelse, der møder efterspørgslen på arbejdsmarkedet.

Et socialt sikkerhedsnet sikrer retfærdig omstilling og opbakning til ambitiøse klimapolitikker.



Et stærkt socialt sikkerhedsnet er nøglen

Der er behov for et stærkt socialt sikkerhedsnet for at sikre en retfærdig omstilling og vedvarende opbakning til ambitiøse klimapolitikker blandt befolkningen. Folk er mere tilbøjelige til at vælge en ny type uddannelse, prioritere videreuddannelse og udforske nye forretningsmodeller, hvis de ikke behøver at frygte arbejdsløshed. Det samme gælder for medarbejdere i traditionelle job, der står over for risikoen for at miste deres job på grund af den grønne omstilling. De vil sandsynligvis ikke modsætte sig den grønne omstilling, hvis de ikke er bange for arbejdsløshed på grund af det. Som det er tilfældet med uddannelse, giver flexicurity-modellen i Danmark et godt udgangspunkt, men der er behov for at styrke nogle elementer yderligere.

FINLAND

Finsk energi- og klimapolitik

Den nuværende finske regering har sat sig selv og fremtidige regeringer et mål om at opnå kulstofneutralitet inden 2035. I praksis betyder det, at evt. udledninger fra Finland skal opvejes af kulstofoptag i fx skove og jorde. 2035-målet er ikke juridisk bindende. Regeringen opdaterer i øjeblikket den nationale energistrategi, som forventes at være klar i sommeren 2021.

Finland har også en klimalov, der har til formål at støtte omstillingen til en kulstoffattig økonomi. For eksempel kræver klimaloven, at regeringen regelmæssigt udarbejder planer, der skitserer de tiltag, som skal sørge for emissionsreduktioner. Derudover bestemmer loven, at enhver regering skal rådgives af et videnskabeligt klimapanel om klimarelaterede spørgsmål.

Klima handlingsplaner og retfærdig omstilling

Siden parlamentsvalget i april 2019 ledes Finland af en centrum-venstre-grøn koalition med det socialdemokratiske parti i spidsen. Det nye regeringsprogram har kampen mod klimaforandringer, som en hovedprioritet. Det første ord i programmet er 'Klimaforandringer'.

Den finske elproduktion er forholdsvis ren, idet over 80% af den er CO₂-fri¹⁵. Derfor er fjernvarme, transport og industri de næste store sektorer, der skal kigges på i klimapolitikken. Som det første valgte regeringen at lave klimahandlingsplaner for hver af disse sektorer. Ud over de teknologiske handlingsplaner er regeringen forpligtet til at involvere fagforeningerne i arbejdet, så de også dækker den retfærdige omstillingsvinkel.

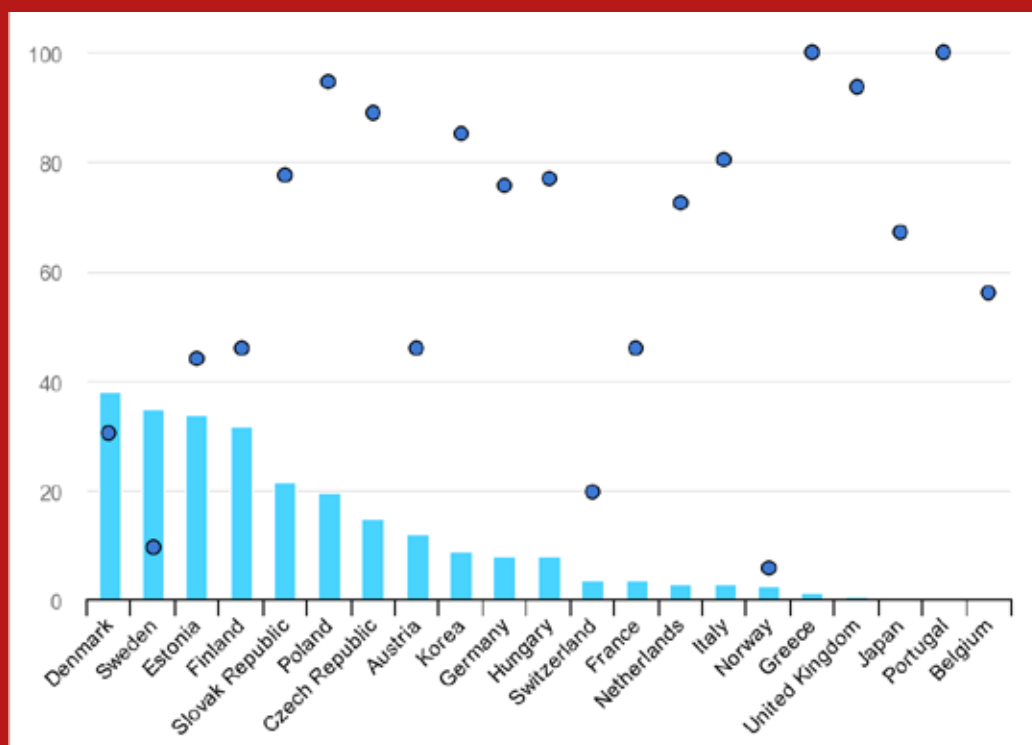
Det finske marked for husholdningsvarme er domineret af fjernvarmesystemer. Ca 50% af husholdningsvarmen kommer fra fjernvarme¹⁶, hvilket er særlig vigtigt i byer og større landsbyer. I løbet af de sidste 15 år har mange forsyningsselskaber bevæget sig væk fra fossile brændstoffer og tørv mod vedvarende brændstoffer i varmeproduktion, især biomasse. Imidlertid betragtes biomasse ikke som en bæredygtig løsning, især ikke i de største byer. Derfor er der et klart behov for en handlingsplan for fjernvarme, der gør det muligt for Finland at omstille fjernvarmesektoren på en bæredygtig måde.

Fjernvarme initiativ

Finland og dele af Norden er meget afhængige af fjernvarme, som deres primære varme og leverings system. I modsætning til gasfyr i husstande, som benyttes til opvarmning i mange europæiske lande, er fjernvarme relativt nemt at decarbonisere. Kraftvarmeværk og fyr, der bruger fossilebrændsler, benyttes fortsat mest, men biomasse og andre former for lavemissions brændsel vinder frem. I fremtiden vil der være endnu bedre muligheder for fjernvarme. Der benyttes allerede varmepumper, som bruger varme fra spildevand, datacentre og andre kilder, og små kernereaktorer, der producerer varme, forventes at blive en del af løsningen. En yderligere fordel er, at dette vil mindske byrden på elsektoren, hvis det er et nationalt behov.

BOKS III: Fjernvarme er en betydelig energikilde i Norden – og er nem at decarbonisere

Andelen af fjernvarme i husstandes energiforbrug (søjler) og andelen af fossile brændsler i produktionen af fjernvarmen (prikker).



Kilde: IEA

Det finske energisystem er afhængigt af atomkraft. Det forventes, at andelen af Finlands energiproduktion fra atomkraft vil vokse fra 30% til 45%, når Olkiluoto 3-anlægget er færdigt. Problemet med de nuværende store kraftværker er, at de kun er designet til at producere elektricitet. Opvarmningen af finske byer er baseret på fjernvarme, og især i de større byer,

er kraftvarmeværkerne hovedsageligt drevet af kul og gas. På grund af den begrænsede tilgængelighed af biomasse og loven om udfasning af kul inden 2029, har der været meget diskussion om muligheden for at producere fjernvarme fra små kernereaktorer (small modular reactor), der kun producerer varme. Sådanne reaktorer er mindre end eksisterende anlæg og samtidig lettere og mere sikre at betjene end større anlæg. Der er flere fordele ved fjernvarme fra atomkraft: atomkraftværker udleder ikke CO₂ eller forurenende giftstoffer, og det er meget økonomisk fordelagtigt at drive sammenlignet med fossilbaserede kraftværker.

Finlands tekniske forskningscenter (VTT) arbejder i øjeblikket på et passende reaktordesign. I den næste fase af arbejdet vil VTT søge statslig og muligvis privat finansiering til at færdiggøre designet. Muligheden for at skabe et Public Private Partnership undersøges også. Programmet har et stort potentiale, da efterspørgslen på fjernvarme er høj. Små modulære reaktordesigns er også på tegnebrættet, da de er velegnede til bl.a. industriel brintproduktion.

Udviklingen af fjernvarme fra atomkraft har potentiale til både at gavne klimakampen og økonomien. Ved at støtte udviklingen af nye teknologier, er det muligt at sikre en nedskæring af CO₂-udledninger, samtidig med det er muligt at skabe helt nye industrier, eksport og grønne job.

Små kernereaktorer er blot en af flere muligheder i forhold til fjernvarme. Nogle lande vil måske ikke benytte sig af atomkraft. Men grundet udbredelsen af fjernvarme i Finland og Norden, kan små kernereaktorer og nordisk baseret teknologi inspirere andre lande til at decarbonisere deres varmesektor og samtidig skabe nye arbejdspladser i industrien.

Udfasning af tørv

Tørv har traditionelt været en meget vigtig energikilde, især i fjernvarme og kraftvarmeværker i Finland. På grund af dets egenskaber (fx at forhindre rust i biomassekedler) bruges tørv ofte, som en del af en blanding af brændstoffer i biomasseanlæg og dækker i øjeblikket omkring 5% af landets energiproduktion¹⁷. Men da det ikke er en vedvarende energikilde, skal det udfases at hensyn til klimaet.

Tørvesektoren er traditionelt blevet behandlet bedre, dvs. med lavere afgifter end fossile brændstoffer, fordi det er en lokal brændsel. Derudover beskæftiger tørvebranchen flere tusinde arbejdere i sommermånederne. I nogle regioner har det været en vigtig del af den lokale økonomi. Derfor har tørv været svær at håndtere i klimapolitikken.

Der er nu en aftalt dato for udfasning af tørv, som en del af *just transition* i EU's Green Deal. Der vil derfor være betydelige midler til rådighed til at støtte udfasningsprocessen. For at garantere en opbakning fra samfundet til vidtgående klimatiltag er det afgørende, at der bliver taget godt hånd om dem, der påvirkes af omstillingen. De specifikke tiltag, der skal støtte omstillingen fra tørv til bæredygtige energikilder, er stadig uklare. Men håndteringen af udfasningen af tørv kan danne præcedens for retfærdig, grøn politik for omstillingen af andre sektorer i Finland og EU.

ISLAND

Den islandske kontekst

Den islandske regering lancerede sin Klimahandlingsplan i september 2018 med det formål at sætte turbo på reduktionen af udledning af CO₂ og imødekomme Parisaftalens mål om 40% reduktion i 2030. Målet er, at Island skal være CO₂-neutral i 2040.

Island har en unik profil, når det kommer til udledning af CO₂ og løsninger. Næsten al elektricitet og varmeproduktion er bæredygtigt, og kommer fra vand og geotermiske kilder. Island har benyttet geotermisk vand til at opvarme huse siden 1930, som et alternativ til kul og olie. Størstedelen af elektricitet produceres via vandkraft, men også ved at udnytte geotermisk damp. I dag er Islands elektricitet- og varmeproduktion stort set CO₂-neutral. Fossile brændsler benyttes inden for transport- og fiskerisektoren, hvor målet nu er at decarbonisere de sektorer, og afsætte tilstrækkelige offentlige midler til at sikre dette. De største udledninger kommer fra fossile brændsler til biler, skibe, industriprocesser og landbrug. I 2016 stod vejtransport for 20%, fiskeri for 11%, tunge industrielle processer og kemi for 42%, landbrug for 13% og affaldshåndtering for 5%¹⁸.

CO₂-afgift

Island har en generel CO₂ afgift, der dækker alle fossile brændstoffer. Denne skat blev forhøjet med 50% i begyndelsen af 2018 og yderligere med 10% i 2019 og 10% i 2020. Det er en enkel og effektiv måde at reducere kuludledninger på.

CO₂-neutral transport

Island vil fremme CO₂-neutral transport. Elbiler og andre ikke-forurenende køretøjer får lavere eller nul gebyrer og skatter, og vigtig infrastruktur som ladestationer til elbiler er godt i gang med at blive bygget. Regeringen har afsat midler til at støtte etableringen af ladestationer til elbiler. Dette vil blive udvidet til at omfatte infrastruktur til andre typer ren energi og brændstoffer, såsom brint og metan. Støtten vil være baseret på en behovsanalyse, som skal identificere flaskehalse og muligheder i samråd med lokale myndigheder, udlejningsbilselskaber mv.

Offentlig transport

Island har ikke haft en omfattende infrastruktur for offentlig transport på plads. Der er for eksempel ingen tog i Island. Som en måde at fremme offentlig transport lavede regeringen og hovedstadsregionen, ledet af Reykjavíks borgmester, for nylig en aftale om en større investering i offentlig transport. I de kommende år vil der derfor blive lavet specielle kørebaner i Island, der skaber et Bus Rapid Transit-system (BRT), hvor bussen kører i separate baner, hvilket forbedrer pålideligheden, effektiviteten og servicen af den kollektive transport.

Skovrejsning, genplantning og genvinding af vådområder

Skovrejsning og genplantning er vigtige tiltag, når det drejer sig om at nå målene for CO₂-neutralitet. I dag er Island næsten et land uden skove. Men da landet blev bosat for omkring 1100 år siden, var det anderledes. Dengang var 25 til 30% af dets areal dækket af birk, men som årene gik led Island af massiv skovrydning. Regeringen støtter derfor handlinger på disse områder, som vil hjælpe med at fange CO₂ fra atmosfæren. Mange aktører samarbejder om dette. Den islandske skov- og jordbevarelses-tjeneste samt lokale og regionale skovforeninger arbejder sammen om at gøre Island grønt igen.

Genvinding af vådområder er et andet grønt tiltag, der blev lanceret i regi af Soil Conservation Service. Formålet med dette tiltag er at bidrage til at reducere drivhusgasemissionerne samt at

Skovrejsning på vej i Island.



fremme genopretningen af biosfæren, fuglelivet og forbedre vandressourcerne. Det anslås, at længden af de drænede skyttegrave i Island er ca. 34.000 kilometer. Hovedfokus er et samarbejde mellem landmænd, grundejere, kommuner og den islandske regering for at genoprette de områder, der ikke bruges til dyrkning eller skovbrug. Genvinding af vådområder er nemlig en relativt hurtig og billig måde at reducere CO₂-udledningerne i Island på.

Fremadrettet

Samfylkingin og ASÍ er enige om, at det at bevæge sig ud af den økonomiske ustabilitet, forårsaget af COVID-19, indebærer at skabe grønne job ved at fremskynde udviklingen af offentlig transport og fokusere på grøn innovation. Samfylkingin har kritiseret regeringen for manglende ambitioner i deres klimamål, samt manglende grønne investeringer for at nå de nævnte mål og forberede Island på en grønnere fremtid. Med al sin grønne energi og ressourcer samt et unikt naturmiljø, der tiltrækker millioner af rejsende hvert år, mener Samfylkingin, at Island bør være et førende eksempel i verden i kampen mod klimaforandringerne. I øjeblikket lakker Island bagefter de andre nordiske lande.

For at sikre dette introducerede Samfylkingin en handlingsplan den 8. oktober 2020 med fokus på moderne grøn beskæftigelsespolitik især for industrier med høj produktivitet, der skaber merværdi og velbetalte job. Som en måde at sætte gang i processen foreslår Samfylkingin, at der oprettes en grøn offentlig finansieret investeringsfond, der understøtter udviklingen af klimavenlige virksomheder og grønne højteknologiske industrier samt styrker teknologiudviklingsfonden og Forskning & Udvikling inden for grøn teknologi. Samfylkingin ønsker at fremskynde processen med energiomstilling, såvel som skovrejsning, genplantning og genvinding af vådområder, og dermed skabe grønne job hurtigere.

NORGE

Den norske klimaramme

Norge ønsker at reducere sine drivhusgasemissioner i samarbejde med den Europæiske Union. Gennem klimaaftalen med EU har Norge forpligtet sig til at samarbejde med EU om at reducere CO₂-udledningerne med mindst 50 procent og op til 55 procent i 2030 sammenlignet med 1990-niveauet. Denne fælles klimaafgørelse udgør rammen for norsk klimapolitik og skal fremme omstillingen til et lavemissionssamfund. Den langsigtede vision er, at udledningerne inden 2050 reduceres med 90-95%.

Arbejderbevægelsen i Norge er mere ambitiøse end dette. Specifikt arbejdes der for, at Norge officielt vedtager 55% som 2030 målsætningen og at dette skal gælde for hele økonomien (både ETS og ikke-ETS sektorer). Samtidig har de ambitioner om kulstofneutralitet i 2050 i stedet for målsætningen om 90-95 % reduktion af udledninger.

Norge vælger klimatiltag baseret på det princip, at forurenere skal betale, og at klimamålene nås så effektivt som muligt. Det koster at udlede drivhusgasser i Norge. Mere end 80% af drivhusgasemissionerne i Norge har enten en afgift eller er en del af det fælles europæiske kvotesystem EU-ETS.

Den norske kontekst

Som i andre lande er nødvendigheden af omstillingen til en grønnere økonomi med vægt på vedvarende energi, bæredygtighed og en cirkulær økonomi, meget højt på den politiske dagsorden i Norge. Vi adskiller os fra alle de andre nordiske lande, fordi vi fortsat er en stor olieeksportør. I Europa er vi den næststørste eksportør, kun overgået af Rusland. Olie- og gassektoren er den største industriklynge i Norge, og vigtigst af alt, meget af den maritime industri og serviceindustrien har været stærkt afhængige af den fortsatte udvidelse af olieletter, og meget af den industrielle innovation i Norge er sket inden for denne bredt definerede sektor.

Olieformuen kommer fra eksport af olien. Dette giver en langsigtet indkomst, da der fortsat vil være et marked for olie i verden. Da færre nye letter og dermed nye platforme og olierørledninger vil blive udviklet, falder efterspørgslen på arbejdskraft i olieindustrien kraftigt, længe før den sidste tønde olie eller ton gas er blevet eksporteret, fordi selve produktionen ikke har særlig mange arbejdspladser, når først faciliteterne er bygget.

Det er velkendt i Norge, at vi bliver nødt til at etablere en bredere industriel base, og at vi har brug for at bygge fremtidige industrier på skuldrene af dem, vi har i dag. Men selvom der enighed om, hvilken retning den grønne omstilling skal gå i, er der betydelige uenigheder i Norge, om hvor hurtigt omstilling skal foregå.

Arbejderpartiet og LO er midtersøgende i denne diskussion; Vi er imod "udfasningsplaner", men vi går stærkt ind for at opbygge nye industrisektorer i tide. Sektorer der kan skabe alternative indtægtskilder til de sektorer, der i fremtiden vil blive ramt af reduceret efterspørgsel fra olieselskaberne. Denne proces var godt i gang før coronakrisen, og partiet udviklede en detaljeret "Nordsøplan" til netop dette formål: at nedbringe emissioner, skabe arbejdspladser, med Nordøen i centrum endnu en gang, ligesom det skete for 50 år siden, da vi begyndte olieeventyret.

For at opnå en større forandring og omstilling, er der behov for at regeringen, virksomheder, ansatte, og forskere samarbejder i endnu højere grad. Vi argumenterer for en retningsbestemt industripolitik fra regeringen, der tør at opstille klare 'sociale missioner', med ambitiøse mål,

stimuli og partnerskaber, der skal fremskynde forandringer og gøre det, der er godt for klimaet, økonomisk bæredygtigt. Dette skal samtidig kombineres med tiltag til at sikre social retfærdighed både i og efter omstillingen.

Norge har stort potentiale for "ny" industri

Den gode nyhed er, at mange af de industrier, der vil blive efterspurgt i fremtiden, er særligt relevante for Norge på grund af landets store maritime industri.

Flydende havvind

Flydende havvind forventes at blive et stort eksportmarked i fremtiden. Selvom det i øjeblikket er dyrere end bottom-fixed vindmøller på land og offshore, vil flydende havvind gøre det muligt at bygge både større vindmøller og placere dem overalt, hvor der er optimale forhold mellem vind, efterspørgsel og minimal indvirkning på andre industrier. Og stordriftsfordelen vil i sidste ende også gøre det fornuftigt. Den solide offshore-ekspertise fra olieindustrien er meget relevant til at udvikle denne industri. Der eksisterer allerede produktion og ekspertise ift. konstruktioner, der holder under ekstremt vejrs; belægning; positioneringssystemer; solide og komplekse kabler; forsyningskibe, osv. Fra Arbejderpartiets side har vi foreslået flere konkrete tiltag til at udvikle dette i større industriel skala, såvel som etableringen af et elnet i hele Nordsøen, der kan forbinde forbrugere og producenter.

Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS)

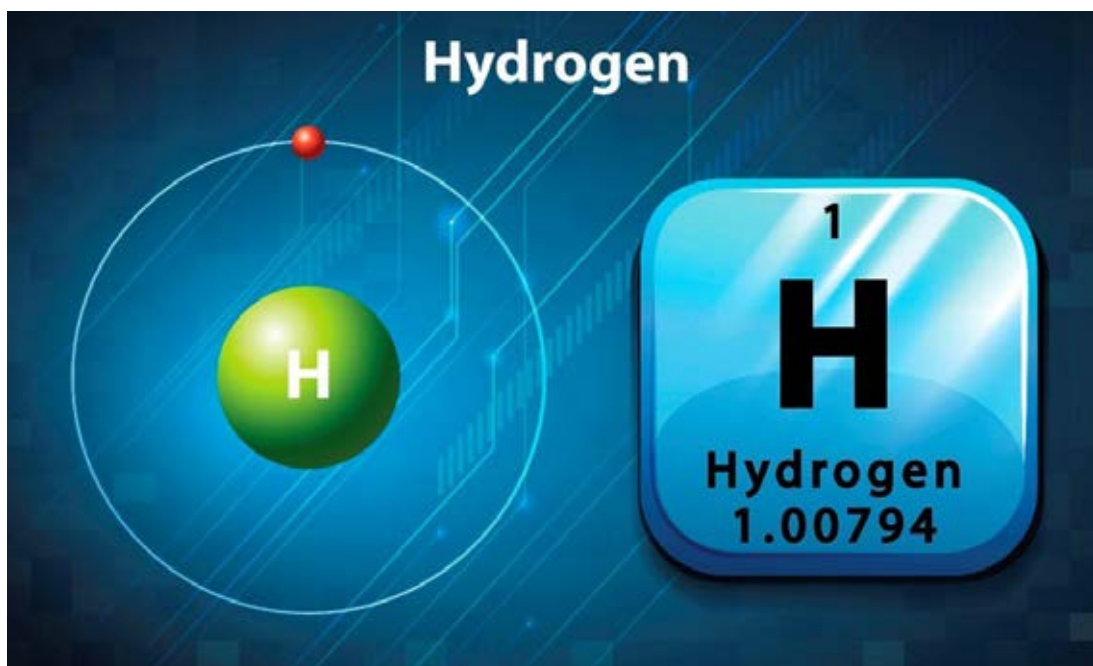
Jens Stoltenbergs regering byggede den største og mest avancerede testfacilitet til CCS i Mongstad, nord for Bergen, som nyder meget interesse fra virksomheder over hele verden, der udvikler CCS som en industri. Et stort lagringssted under Nordsøen, "Northern Lights", som vil være i stand til at lagre en stor andel af Europas CCS i årtier er snart klar. Arbejderpartiet, LO, Næringslivets Hovedorganisasjon og miljøbevægelsen presser på for at sikre finansiering til to CCS-projekter i fuld skala, som nu omfatter både CCS fra cementproduktion i Breivik, som Solbergs regering har taget initiativ til, og fra et affaldsbehandlingsanlæg i Oslo. Dette vil gøre det muligt for Norge at demonstrere hele værdikæden for CCS for hele verden inden for få år. Betydningen af dette kan ikke overvurderes, da det giver mulighed for en meget hurtigere reduktion af CO₂-udledning i eksisterende industrier, mens kampen for at nedbringe kulstof fra alle processer naturligvis forsætter, og derfor vil påvirkninger på arbejdsmarkedet og indkomst være langt mindre dramatisk. Der er også flere eksperimenter ift. brug (utilisation) af kulstof. Men for at være en klimavenlig løsning, er vi nødt til at forske i måder, vi kan bruge lagret kulstof på, så det fortsat forbliver indfanget, dvs. for eksempel i permanente strukturer, ellers forsinker vi kun den udledning, vi ønskede at forhindre.

Brint- og brændselsceller

Brint og brændselsceller er også en interessant industri i udvikling. I en hurtigt elektrificerende verden forventes batteribehov at vokse med så meget som 1300% i de kommende årtier¹⁹. Norge er godt placeret til at udvikle dette yderligere, da der er relevante industrielle baser (fx elektrokemikalier) og en overflod af billig, ren energi. Dette har ført til, at der i år er bygget en række fabrikker til dette.

En af de mest lovende udviklinger er den forventede hurtige omstilling til brint. Kort sagt, de to vigtigste energibærere i fremtiden vil være elektroner og brint (inklusive derivater, såsom ammoniak). Forventningen er, at al mindre transport med en begrænset rækkevidde skal elektrificeres, dvs. personbiler, færger, mindre både, kortdistancefly, osv., mens større transportmidler med behov for større rækkevidde skal bruge brint eller ammoniak, som fx dybhavs fart, tog, lastbiler, langdistancefly, osv.

I dag produceres mest "grå" brint fra kul, olie og naturgas. Men hvis CO₂ lagres via CCS, får vi "blåt" brint, og hvis brint fremstilles med sol og vind, bliver det "grønt".



Dette åbner et stort område for industriel udvikling inden for fx en post-fossil skibskonstruktion. Den norske rederiforening, Rederiforbundet, har indtaget en meget ambitiøs holdning her. Fra 2030 har de lovet, at ingen af deres medlemmer vil erhverve flere fossilbrændstof skibe, og at de inden 2050 vil indstille driften helt. Værdien af den norske kommercielle flåde er i top fem i verden, så dette er ikke en ubetydelig erklæring fra en privat aktør. Med tilstrækkelig statsstøtte gennem lovgivning, skatteincitament, forskning og udvikling, osv., kan dette være en fremragende drivkraft for en maritim serviceindustri, da oliekontrakterne er i en nedadgående spiral. Brint har dog flere anvendelser end transport. En række større procesindustrivirksomheder inden for stål, aluminium osv. undersøger i øjeblikket, hvordan brintgas kan erstatte naturgas i deres processer.

I Norge er der potentiale for produktion af både "grøn" og "blå" brint. Grøn brint produceres ved at omdanne elektricitet gennem elektrolyse. Der er i øjeblikket hyppige strømoverskud, og med stadig begrænset udvekslingskapacitet falder priserne ofte til tæt på nul. Sådanne perioder med lave priser ville være fremragende til at udvikle fremtidige brintanlæg, som har den fordel, at brintproduktionen kan reguleres afhængigt af strømpriserne. Men tages den forventede vækst i efterspørgslen i betragtning, vil det tage for lang tid at komme til et produktionsniveau af grøn brint, der muliggør fuldstændig dekarbonisering af den europæiske industri og transport. Ind kommer blå brint, som er naturgas omdannet til brint gennem CCS. Med de resterende mængder naturgas, og udsigterne til en væsentlig udfasning af naturgas i dens kulstofemitterende form, som det er fastlagt i European Green Deal, skaber dette hurtigt potentiale for Norges produktion af store mængder af emissionsfri blå brint. Derfor har Arbejderpartiet argumenteret for, at Norge har brug for en stærk og ambitiøs national brintstrategi, stærke incitament både til produktion og anvendelse og etablering af et statsligt brintfirma til at fungere som et industrielt lokomotiv, som Statoil (nu Equinor) gjorde i de tidlige dage med olie.

SVERIGE

Den svenske kontekst

I Sverige er emissionerne faldet over tid, men det går for langsomt. Det er nødvendigt med håndfaste tiltag for at Sverige skal blive fossilfri i tide og leve op til Parisaftalen, og opnå regeringens ambition om at blive verdens første fossilfri velfærdsstat og derved bidrage til FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. Sverige ønsker at løse klimaudfordringerne gennem klare og ambitiøse klimamål og ved at modernisere Sverige. I den sidste regeringsperiode foretog S-regeringen historisk store klimainvesteringer.

Vi er nødt til at sikre, at hele Sverige er rustet til en fossilfri fremtid. Politikken skal skabe betingelser for en gradvis ændring, hvor hele landet er involveret. På denne måde kan vi undgå de meget høje samfundsmæssige omkostninger, der er forbundet med hurtigt skiftende forhold for borgere og virksomheder. Fremtiden er fossilfri, og politikken rolle er at opnå en langsigtet og kontrolleret grøn systemændring, hvor der tages hensyn til de forskellige forhold, der findes i vores byer og landdistrikter, for forskellige indkomstgrupper og andre individuelle forhold.

Klimapolitisk ramme

Efter stor politisk enighed trådte Sveriges klimapolitiske ramme i kraft i januar 2018. Rammen inkluderer en klimalov, et klimapolitisk råd og klimamål. Klimaloven forpligtiger regeringen til at føre en klimapolitik baseret på klimamålene vedtaget af Riksdagen. Ifølge det overordnede, lovbestemte klimamål skal Sverige være CO₂-neutralt inden 2045. Det klimapolitiske råd er et uafhængigt organ, der løbende skal granske hvorvidt, at regeringen træffer de nødvendige beslutninger for at nå målene. For hver ny regeringsperiode skal regeringen også præsentere en handlingsplan for at nå klimamålene. Handlingsplanerne skal også granskes af rådet.

Platformen Fossilfri Sverige

Inden for rammerne af det fossilfrie Sverige-initiativ, som blev lanceret af regeringen i 2015 forud for COP21, samarbejder hundredvis af aktører fra erhvervslivet, kommuner, regioner, forskningsinstitutioner og civilsamfundsorganisationer for at opnå CO₂-neutralitet i forskellige erhvervssektorer. Der er allerede indsendt 13 handlingsplaner for regeringen, og otte nye er klar til indsendelse i 2020. Industribrancherne omfatter stenmaterialeindustrien, betonindustrien, byggesektoren, cementindustrien, dagligvarehandelen, luftfartsindustrien, bilindustrien, minedrift og mineralindustri, skibsfartsindustrien, skovbrugsindustrien, stålindustrien, varmeindustrien, godstransportindustrien og olieindustrien. Handlingsplanerne indeholder forslag til, hvordan industrierne mener, at overgangen til CO₂-neutralitet kan finde sted, og hvad der politisk er behov for at gøre det muligt.

For at nå nul-emissioner inden 2045 er vi nødt til at nå nul-emissioner i de fleste sektorer.

Transportsystemet skal omstruktureres

Arbejderbevægelsen er en international bevægelse, og vi ønsker at beskytte en åben verden, hvor folk mødes. Men vi er nødt til at bevæge os mere bæredygtigt. Emissioner fra den internationale transportsektor forventes at stige i fremtiden. Luftfart og skibsfart forventes at være de største globale CO₂-udledere inden 2050, hvis disse sektorer ikke reguleres til at overholde Parisaftalen.

Emissioner fra luftfart skal reduceres. Vi har indført en luftfartsafgift i Sverige, og vi vil undersøge muligheden for at indføre tiltag til grønnere indflyvninger, indføre en reduktionsforpligtelse og blanding af biobrændstoffer også til luftfart. Vi ser også på elektrificering af luftfart. Vi er nødt til kraftigt at reducere den gratis tildeling af kvoter til luftfart under EU's emissionshandel og indføre bindende EU-mål for emissionsreduktioner fra skibsfarten, som i øjeblikket mangler.

For at klare omstillingen inden for vejtransport skal vi strømline transporten, skabe et velfungerende transportsystem og reducere emissionerne. Det gør vi i Sverige dels gennem reduktionsforpligtelsen, hvor mængden af biobrændstoffer øges gradvist, og gennem elektrificering, hvor vi udvikler elektriske veje, udvider opladningsinfrastrukturen og producerer nye og bedre batterier. EU kunne yderligere støtte en sådan udvikling gennem strengere emissionskrav for nye køretøjer.

Elektrificering kan hurtigere reducere emissioner fra transportsektoren, og derfor er der behov for en udvidelse af infrastrukturen i EU, der understøtter og fremskynder udviklingen. Der kører i øjeblikket forsøg med to forskellige typer elektrisk vej, som fx gør det muligt for lastbiler at genoplade deres batterier under kørsel. I den ene type forbindes lastbilen med en skinne, der er lagt ned i asfalten og lades således op. I den anden er lastbilen forbundet med luftledninger over jorden, som det er kendt fra sporvogne og tog. Teknologien kræver kun, at en lille del af vejnettet bliver elektrisk. I Sverige er der for eksempel 400.000 kilometer vej, men det kræver kun en elektrificering af 5.000 kilometer vejnet for at lastbiler og biler kan køre rundt. Det er besluttet at udarbejde en national plan for elektriske veje og derudover at udvide forsøgene med yderligere to forsøgsafsnit. Europa-Kommissionen har foreslået yderligere investeringer i bæredygtig transport, ikke mindst i alternative brændstoffer og bæredygtig transportinfrastruktur (inklusiv en million nye ladestationer). Bilindustrien er allerede involveret i omstillingen til øget elektrificering af vejtransport, men der er behov for stærkere tiltag for at sikre, at den nødvendige infrastruktur er på plads.

Elektrificering af vejnettet. Den første vej med induktiv opladning blev indviet på Gotland i fjor.



Den svenske regering er nu klar til at realisere den største toginvestering i moderne tid, og det vil have en enorm indflydelse på klimamålene. Vi ønsker også at se øgede investeringer i jernbaner i Europa med udvidelse af nattrafikken, bedre passagerrettigheder og bedre jernbaneforbindelser. Vi er nødt til at ændre borgernes incitamentsstruktur til at vælge klimabevidste transportmidler.

Industrielle emissioner skal reduceres til næsten nul

Industriens andel af drivhusgasemissioner i Sverige er omkring 30 %²⁰. Emissionerne kommer hovedsageligt fra produktion af stål og cement og fra den kemiske industri. Gennem en aktiv klimapolitik ønsker vi at gå foran og investere i klimavenlig teknologi, der styrker vores virksomheds konkurrenceevne. Vi ønsker at gøre det rentabelt for virksomheder at handle miljøvenligt og derfor investere i klimainvesteringer i industrien. Der er løsninger, der gør alle disse industrier bæredygtige. Gennem HYBRIT-projektet udvikler den svenske stålindustri nu en teknologi til produktion af fossilfrit stål med brint i stedet for kul. Målet er at have en løsning til fossilfri stålproduktion inden 2035. Hvis HYBRIT-projektet lykkes, er det muligt at reducere Sveriges CO₂-udledning med 10 % og Finlands med 7 %²¹. Derudover planlægger cementindustrien at bruge CCS-teknologi. Yderligere reduktioner kan findes i øget brug af cirkulær beton. Den kemiske industri er storforbruger af fossil-olie, men den kan erstattes med bio-olie i stedet. Kemisk genanvendelse af plast til produktion af pyrolyseolie og øget produktion af biogas er også nødvendigt for at omstrukturere den kemiske industri.

De teknologiske betingelser for den grønne omstilling er gode, men forskning og fortsatte investeringer i erhvervslivet er vigtige. Det svenske erhvervsliv har en stærk vilje til at skabe forandring, og inden for det fossilfrie Sverige-initiativ har industrierne selv udviklet handlingsplaner mod nulemissioner. Og omstilling er en vigtig forudsætning for konkurrenceevne.

Vi har i Sverige en stærk tradition for at tilpasse os. Med omstillingen til et fossilfrit samfund står vi sammen over for klimatruslen og kan samtidig skabe nye grønne arbejdspladser.

Fagforeningsklimaaftaler: En retfærdig omstilling for nye grønne job

Prisen for reducerede emissioner må ikke være, at mennesker stilles uden job og indkomst. Frygten for at visse job forsvinder må ikke føre til modstand mod klimamålene. Både klimamål og beskæftigelse skal sikres, for at omstillingen kan være retfærdig.

"Think Global, Act Local" er meget passende for den retfærdige grønne omstilling. Ved at tage udgangspunkt i den enkelte arbejdsplads kan de, der er mest berørt af omstillingen, selv være med til at påvirke deres fremtid. De kan også se, hvad en omstilling mod klimaneutralitet betyder for deres arbejds- og levevilkår. Et lokalt udgangspunkt giver øget deltagelse og en demokratisering af den grønne omstilling, som derved kan sikre at den også bliver retfærdig.

Selvom drivhusgasemissioner er lokale og skal håndteres lokalt, vil mange af løsningerne kræve mere omfattende samarbejde gennem mellemstatslige finansieringsløsninger, såsom EU's grønne tilskud og de forskellige fonde, der oprettes inden for rammerne af FN's klimaforhandlinger. Det er vigtigt, at sådanne midler og samarbejde også giver muligheder for kompetenceudvikling, videreuddannelse og omskoling for dem, der mister job i fx fossile sektorer som olie, kul og naturgas.

For at sikre en retfærdig omstilling bør fagforeninger og arbejdsgivere indgå fagforeningsklimaaftaler og blive enige om strategier til opnåelse af netto nulemissioner i forskellige sektorer. Aftalerne skal fremhæve behovet for kompetenceudvikling og ny teknologi.

X. Behovet for fælles nordiske løsninger

Der fremhæves forskellige grønne tiltag fra Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige, som enten belyser spændende teknologiske tiltag, inddragende processer eller tiltag, der skal sikre en retfærdig omstilling, og vi er klar over, at alle lande skal tage flere forskellige greb i brug for at løse natur- og klimaudfordringerne. Det gælder både ift. forskellige grønne teknologier og politiske greb, der skal sikre en retfærdig omstilling. Samtidig kommer vi også til at skulle benytte os af nogle af de samme tiltag på kryds og tværs af landene i Norden.

Nordisk Ministerråd har sat det grønne højere på dagsordenen de seneste år med bl.a. med et nyt nordisk samarbejdsprogram for miljø og klima for perioden 2019 til 2024 med fokus på en bæredygtig udvikling i Norden, EU og globalt, og samarbejde i internationale forhandlinger samt aktiv og ambitiøs opfølgning på implementeringen af internationale miljø- og klimaaf-taler; hvor ambitionerne i Parisaftalen er helt centrale²². Der er ligeledes fokus på at imple-mentere et af Ministerrådets andre store tiltag; Vision 2030 Norden skal blive verdens mest bæredygtige og integrerede region med tre strategiske prioriteringer om et grønt, konkurren-cedygtigt og socialt bæredygtigt Norden²³.

Da vi er så tæt forbundet i Norden, giver det især god mening at udnytte vores respektive kom-petencer og udvikle fælles nordiske løsninger, vi alle kan drage nytte af til at nedbringe CO2 udledning og sikre naturen i vores respektive lande. Udover det kan der samarbejdes om tiltag og politik i EU og internationalt. Man kan med fordel overveje, om der kunne findes fælles indsatsen inden for grøn teknologi på følgende områder:

Sammen kan Norden gøre mere.



1. Nordisk samarbejdsprojekt til at udnytte erfaring fra grønne sektor partnerskaber

I 2050 skal vi nå netto-nuludledning eller lavere i mere eller mindre alle dele af nordiske landes økonomier. I tillæg til generelle virkemidler, kræver denne opgave et forpligtende samarbejde om konkrete planer og løsninger i de enkelte dele af landenes økonomier, altså på sektorniveau. Sektorsamarbejde er allerede igang på nationalt niveau i hele Norden. I Danmark udgør 13 klimapartnerskaber rammen for sektorsamarbejdet, i Sverige er udgangspunktet platformen Fossilfritt Sverige og der etableres sektorpartnerskaber i det finske klimaprogram (læs mere om dette i kapitel IX).

Den specifikke form for sektorsamarbejdet varierer, men ideen er i sin essens den samme. På opfordring fra og i dialog med myndighederne skal aktørerne i erhvervs- og arbejdslivet samarbejde og gennemføre tiltag for at reducere udledninger i praksis.

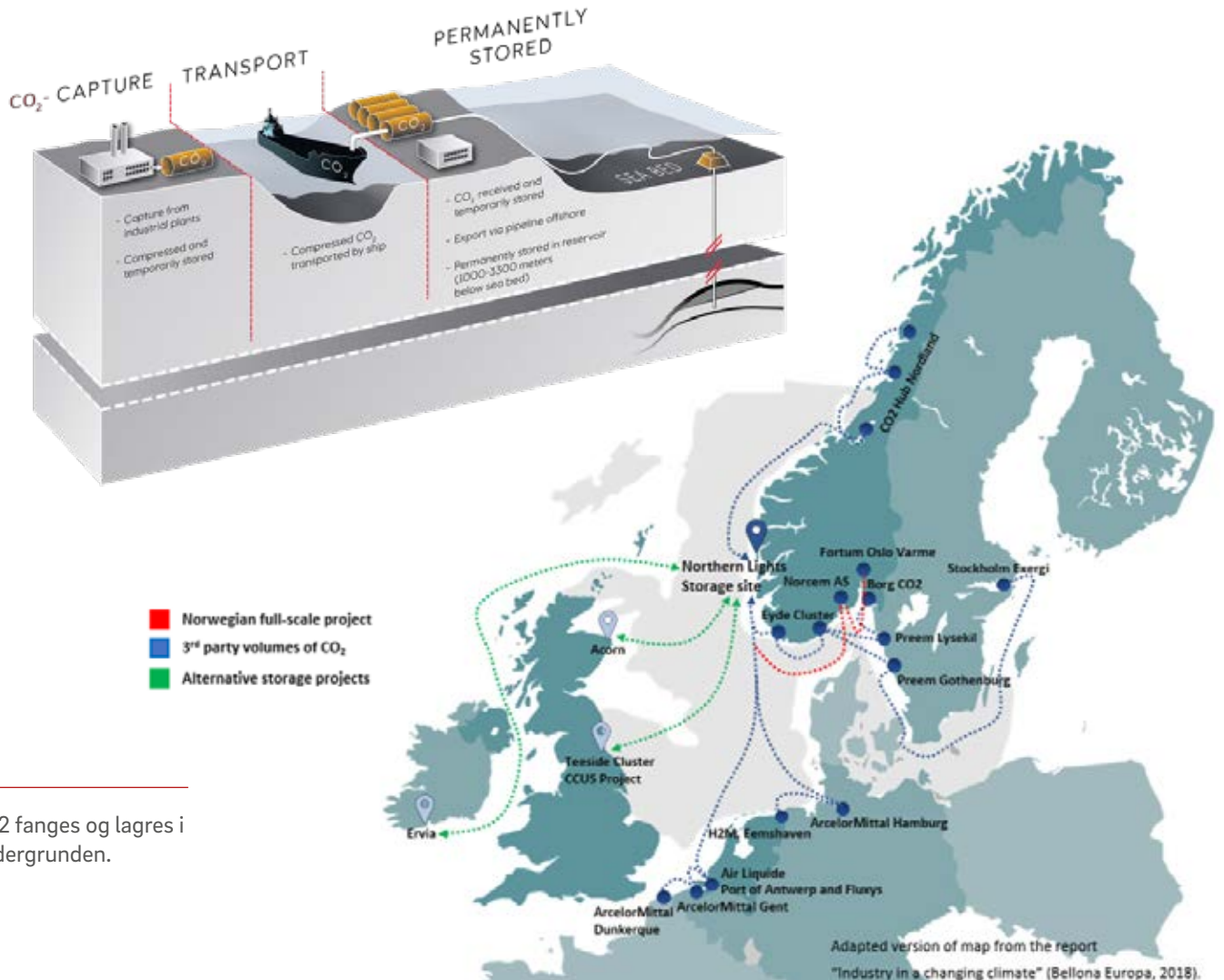
BOKS IV: Danmarks 13 klimapartner- skaber

- › Landtransport og logistik. Formand Jens Bjørn Andersen, CEO, DSV Panalpina
- › Service, IT og rådgivning. Formand Eva Berneke, CEO, KMD
- › Luftfart: Simon Pauck Hansen. Formand CEO, SAS Danmark
- › Affald, vand og den cirkulære branche. Formand Camilla Hastrup Hermansen, direktør og medejer, Plus Pack
- › Bygge- og anlægssektoren. Formand Jesper Kristian Jacobsen, adm. direktør, Aarsleff
- › Life Science og biotek. Formand Lars Fruergaard Jørgensen, CEO, Novo Nordisk
- › Handel. Formand Michael Løve, Group CEO, Netto International
- › Produktionsvirksomhed. Formand Mads Nipper, CEO, Grundfos
- › Finanssektoren. Formand Torben Möger Pedersen, CEO, PensionDanmark
- › Energi- og forsyningssektoren. Formand Henrik Poulsen, CEO, Ørsted
- › Det Blå Danmark. Formand Søren Skou, CEO, Mærsk
- › Energitung industri. Formand Michael Lundgaard Thomsen, Managing Director, Aalborg

Udfordringene er sammenlignelige i Norden i og med vi alle skal reducere vores udledninger; ved at klima- og miljøpolitikken skal være retfærdig og ved at samarbejdsmodellen er et fundament i indsatsen. Samtidig vil forslagene og løsningerne man kommer frem til i de nationale partnerskaber variere mellem landene. Dette skyldes også at erhvervsstrukturerne så vel som teknologimiljøerne er forskellige i de nordiske lande.

Dette giver et frugtbart udgangspunkt for læring. Man kan overveje at etablere et nordisk samarbejdsprojekt for at sikre at de konkrete ideer, processer og tiltag som kommer ud af de nationale sektorsamarbejder kan spredes og udvikles over Norden som helhed. Dette vil samtidig kunne styrke det nordiske samarbejde mellem erhvervs og arbejdslivets aktører mere generelt. Man bør også kunne lære af hinanden, når det gælder former og metoder for selve sektorsamarbejdet, for eksempel hvordan arbejdstagere og deres organisationer inddrages og medvirker.

Man bør overveje om et eventuelt projekt kan gennemføres i regi af Nordisk Ministerråd. En overordnet hensigt er at sprede og diskutere tilgængelig national information og styrke nordiske netværk, for at bidrage til at gøre Norden til den grønne foregangsregion vi ønsker. Ligenende tættere nordisk samarbejde om nationale processer og tiltag kan også vurderes på natur- og miljøområdet.



CO₂ fanges og lagres i undergrunden.

2. Fælles nordisk tiltag på Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS)

Udvikling af et fælles nordisk samarbejde om CCS har et stort potentiale. Både i forhold til en klog og positiv klimapolitisk strategi, især i EU, men også i forhold til den reelle CCS proces.

Målet med at udvikle CCS er at fange de emissioner, fra uerstattelige produkter som på nuværende tidspunkt er teknologisk umulige at komme uden om, som fx cementproduktion, og samtidig bidrage til at nedbringe CO₂-udledninger generelt. Naturligvis er målet med CCS ikke at fastholde det nuværende høje niveau af CO₂-udledninger fra bl.a. kul. Desuden kan bioenergi-CCS også resultere i negative CO₂-udledninger.

Det er vigtigt, at CCS også giver os mulighed for at sikre, at vi ikke bare flytter produktion, såsom cement eller biomasse, og dertilgående CO₂-udledninger til udlandet. I stedet skal CCS give os mulighed for at bevare og skabe nye job, hvilket er nøglen til en retfærdig grøn omstilling.

Der er foretaget betydelig forskning på CCS, og vi er på et stadium, hvor nordiske regeringer aktivt prioriterer teknologien. I Norge har regeringen netop indgået en aftale om at finansiere verdens første fuldskala CCUS-projekt²⁴. Dette inkluderer et CCS-projekt på en cementfabrik i det sydlige Norge. Der arbejdes desuden med et projekt på et affaldsforbrændingsanlæg uden for Oslo, der drives af Finlands statsejede energiselskab, Fortum. I Danmark er regeringen ligeledes også investeret i CCS efter at have afsat en betydelig reserve²⁵ til at fremme udviklingen

af teknologien, og der foreslås også yderligere finansiering til forskning²⁶. I Sverige er CCS-test-faciliteten på Preems brintanlæg ved Lysekil-raffinaderiet operationelt med henblik på at analysere hele værdikæden og undersøge hvordan den testede teknologi kan skaleres op²⁷.

BOKS V: Hvad er CCS og bio-CCS?

Carbon Capture and Storage (CCS)

CCS virker ved at indfange overskydende CO₂ og sende den tilbage i undergrunden, så balancen i CO₂-kredsløbet på sigt kan genoprettes. Det sker gennem 3 trin:

1. CO₂ indfanges ved at filtrere røggassen fra CO₂-kilder, som industri eller energiproduktion.
2. Gassen komprimeres og transporteres via en rørledning eller skib ned i undergrunden til et egnet reservoir.
3. CO₂-en pumpes ned i reservoiret, indtil det er fyldt op.

Man forsker også i Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS) med henblik på brug og ikke kun lagring af den CO₂, der indfanges.

Bioenergy-CCS

Ved at indfange CO₂ fra biomasse kan man opnå dobbelt gevinst, da biomasse som halm, træflis, m.m. allerede har fanget CO₂ gennem fotosyntese. Når biomassen omdannes til biobrændsel, frigives CO₂-en som røggasser, der kan indfanges og lagres. Herved produceres både CO₂-neutral energi til erstatning af fossile brændsler og fjernelse af den CO₂, som planten har bundet fra atmosfæren.

Kilde: www.geus.dk/udforsk-geologien/fangst-og-lagring-af-co2-ccs

Cement er en stor kilde til CO₂-udledninger i Norden, så vel som globalt, hvor udledninger knyttet til cement angiveligvis udgør hele 5 % af verdens totale årlige CO₂-udledninger²⁸. Også i Sverige og Danmark ser cementfabrikker også til CCS som en af de mange måder at nedbringe deres udledninger på. Ligeledes har et affaldsforbrændingsanlæg i København planer om at nedbringe sine CO₂-udledning med 90-95% (cirka 450.000 ton om året) med CCS, som så skal opbevares i gamle oliefelter i Nordsøen. Den danske regering ønsker at støtte dette, og der søges også finansiering fra EU's Innovationsfond. På samme måde søger Finland støtte fra EU. Med hensyn til den faktiske opbevaring af det indfangede CO₂ skuer mange til Norge og Nordsøen.

Mere forskning er stadig nødvendig i forbindelse med operationalisering af U (brug) og S (lagring). Vi kan lære meget af de lande, der allerede er godt i gang med test og demonstration af CCS-teknologien. Samtidig kan tættere koordinering mindske unødvendig konkurrence om finansiering fra EU og i stedet sikre et mere strategisk samarbejde om dette og CCUS. Derudover er næste skridt at udbrede budskabet og sikre opbakning til den nordiske tilgang til CCUS i EU – nemlig at CCS vil være nødvendigt i de kommende årtier, indtil vi har udviklet CO₂-neutral produktion af essentielle produkter i samfundet – og at der behov for at opskalere CCUS.

Norge præsenterede sin CCS-strategi i 2014²⁹, og Danmark er i færd med at udvikle en sammenhængende strategi for CCUS. Vi ser derfor et stort potentiale for at koordinere og arbejde sammen om CCUS. Som sådan kan man overveje at udvikle en fælles CCUS-ramme for de nordiske lande, som for eksempel kunne se på: 1. Udveksling af erfaringer og regeringers best practice med at involvere industri og erhvervsliv. 2. Koordinering af forskning. 3. Sikring af opbakning til den nordiske tilgang til CCUS i EU samt koordinering ift. EU's Innovationsfond, EU's Genopbygningsfond og EU's Distriktsfond.

3. Fælles nordisk initiativ til internationale grønne partnerskaber: "Energy for Development"

Norden står stærkt og må gøre sin del og mere til herhjemme for at løse natur- og klimakrisen. Men vi må også handle internationalt. Vi har et ansvar – især når vi som velstående lande generelt har de højeste udslip per indbygger.

En bølge af ny industriel og teknologisk udvikling finder sted, og det fører til en grøn omstilling på flere områder i Norden. Udvikling af brint, vindkraft, solenergi og CCS er blot nogle få komponenter, der udgør et nyt, grønt energisystem. Kompetente offentlige og private virksomheder hjælper med at placere de nordiske lande forrest i den europæiske grønne omstilling. Dette gør Norden godt positioneret til at samarbejde med andre lande uden for EU for at hjælpe med at skabe en grøn omstilling i de fattigste områder i verden. Reduktion af udledninger og udvikling af forretningsmodeller bygget på cirkulære, vedvarende og bæredygtige teknologier inden for Nordens grænser, kan katalysere grøn udvikling og hjælpe udviklingslande med at springe det fossile trin over.

I lyset af dette kan et nordisk energibistandsinitiativ overvejes. Et udgangspunkt kunne være samarbejde med udvalgte lande om at udvikle planer for 100% vedvarende energiforsyning, fra små- til storskala og til udfasning af fossile brændstoffer. De nordiske lande kan tilbyde ekspertise ift. institutionsopbygning og know-how fra den nordiske energisektor og hjælpe med at mobilisere finansiering til at realisere planerne.

Ved at slå ressourcerne sammen kan de nordiske lande trække på deres respektive styrker. Svenskerne har for eksempel været gode til udrulning af vedvarende energi i mindre skala, danskerne er mere kommercielle og er gode til forretningsmodeller, men arbejder også internationalt med regulering og systemer, Norge er gode til storskala udvikling, institutionsopbygning og finansiering. En koordineret og omfattende indsats bør resultere i mindre arbejde med rapportering og koordinering i modtagerlandene, og kunne overveje at tilstræbe en "one-stop-shop", hvor landene kan modtage koordinerede bidrag til omstrukturering af hele energisystemet, fra udrulningen af småskala løsninger, der bidrager til reduktion af fattigdom til storskala udbygninger, der er nødvendige for at skabe forretningsudvikling, job og indtægter til statskassen.

Koordinering finder allerede sted mellem de nordiske ambassader i mange lande, som man kunne overveje at styrke yderligere i dette henseende, og et muligt fælles initiativ kunne tages op af de nordiske udviklingsministre i forlængelse af "Building Back Better and Greener" initiativet.

FN's verdensmål for 2030.



Noter

1. Når det er nødvendigt at reducere summen af globale udledninger af drivhusgasser, men det er dyrt for den enkelte (person, erhverv, land) at reducere deres egne CO₂-udledninger, vil det på kort sigt synes økonomisk fordelagtigt ikke at gennemføre emissionsreduktioner selv, men snarere« overlade dette til andre »og dermed være «free-rider». Selvom mange andre faktorer spiller ind, gør dette træk ved klimaudfordringen det vanskeligere at reducere udledninger for den enkelte / enheden såvel som - som vi har set - at nå frem til bindende internationale aftaler.
2. Brondizio, E.S.; Settele, J.; Díaz, S. and Ngo, H. T. (editors), (2019), 'Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services'. IPBES.
3. FEPS & SAMAK (2020), 'Progressive Approach to Digital Tech – Taking Charge of Europe's Digital Future'. A FEPS-SAMAK report.
4. Brundtlandkommissionen (1987), 'Brundtland-rapporten: Our Common Future (1987)'. Publiceret af FN gennem Oxford University Press.
5. Ivanova og Wood (2020), 'The unequal distribution of household carbon footprints in Europe and its link to sustainability'. Global Sustainability. 2. Se også Oxfam (2020), 'Confronting carbon inequality. Putting climate justice at the heart of the COVID-19'. Oxfam Media Briefings.
6. Dølvik, Fløtten, Hippe og Jordfald (2014), 'NordMod2030-prosjektet: Den nordiske modellen mot 2030'. Fafo. Se også SAMAK (2017), 'Den nordiske model på 6 minutter': <http://samak.info/wp-content/uploads/2016/01/Den-nordiske-model-pa-6-minutter-Dansk-versjon-230617.pdf>
7. Mariana Mazzucato (2011), 'The entrepreneurial state', Renewal, Vol. No 3/4 2011.
8. Wittenberg-Cox, Avivah (2020), '5 Economists Redefining...Everything. Oh Yes, and They're Women', Forbes: www.forbes.com/sites/avivahwittenbergcox/2020/05/31/5-economists-redefining-everything--oh-yes-and-theyre-women/?fbclid=IwAR36f2jKw2n6WfpG5g2u0AFgwLwYwPjB4e5wo5WmBFVe1TdofYwV2cRCo#6ddef4d3714a
9. AGENDA (2020), 'Politikk for grønn vekst: Hvilke muligheter finnes i verktøykassen og hvilke bør brukes?'
10. Power-to-X: Grøn strøm kan omdannes til brint og herfra eventuelt videre til grøn ammoniak, grøn metanol eller lignende og dermed fortrænge fossil energi i sektorer, der ikke umiddelbart kan køre på strøm eller batteri, fx tung transport, dele af industrien, olie- og gasproduktion, m.m. Læs mere på: www.energinet.dk
11. Udvikling og opskalering af disse teknologier vil være dyrt. I mange tilfælde er der dog muligheder for medfinansiering fra private investorer, da teknologierne kan generere betydelige indtægter på mellemlang til lang sigt, herunder fra eksport. I september 2019 erklærede danske private investorer, at de havde til hensigt at øge deres klimainvesteringer til 350 mia. kroner i 2030. Og i december 2019 oprettede den danske regering en offentlig/privat fond, 'Danmarks Grønne Fremtidsfond', der potentielt kunne finansiere nogle af ovenstående investeringer (Statsministeriet, 2019, Statsministeren og den danske pensionsbranche annoncerer milliardinvesteringer i grøn omstilling, <https://www.stm.dk/presse/pressemeddelelser/statsministeren-og-den-danske-pensionsbranche-annoncerer-milliardinvesteringer-i-groen-omstilling/>; Regeringen, 2019, Danmark Grønne Fremtidsfond, www.regeringen.dk/nyheder/2019/ft20-danmarks-gronne-fremtidsfond/).
12. Fagbevægelsens Hovedorganisation (2020), 'Sammen skaber vi Danmark – sammen skaber vi grøn omstilling. FH's helhedsplan for en retfærdig grøn omstilling'; se også Mazzucato, Mariana (2013) 'The Entrepreneurial State: Debunking Public Vs Privat Sector Myths'. London: Anthem Press.
13. Fagbevægelsens Hovedorganisation (2020), 'Sammen skaber vi Danmark – sammen skaber vi grøn omstilling. FH's helhedsplan for en retfærdig grøn omstilling'.
14. Fagbevægelsens Hovedorganisation (2020), 'Sammen skaber vi Danmark – sammen skaber vi grøn omstilling. FH's helhedsplan for en retfærdig grøn omstilling'.
15. Kilde: <https://www.slideshare.net/energiatollisuus/energy-year-2019-electricity> - Slide 12.
16. Kilde: <https://www.slideshare.net/energiatollisuus/district-heating-in-graphs-year-2019> - Slide 3.
17. Kilde: Statistikcentralen Finland. http://www.stat.fi/til/ehk/2019/04/ehk_2019_04_2020-04-17_tie_001_en.html
18. Ministry for the Environment and Natural Resources (2018), 'Iceland's Climate Action Plan 2018 – 2030': <https://www.government.is/library/Files/Iceland%20new%20Climate%20Action%20Plan%20for%202018%202030.pdf>
19. Statista (2020), 'Global battery demand between 2018 and 2030': <https://www.statista.com/statistics/1103218/global-battery-demand-forecast/>
20. Naturvårdsverket (2020), 'Territoriella utsläpp och upptag av växthusgaser': <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-territoriella-utslapp-och-upptag/>.
21. SSAB (2020), 'Först med fossilfritt stål med HYBRIT teknik': <https://www.ssab.se/ssab-koncern/hallbarhet/hallbar-verksamhet/hybrit>.
22. Nordisk samarbejdsprogram for miljø og klima for perioden 2019 til 2024: <https://www.norden.org/da/node/33706> og læs evt. også prioriteringerne for det danske formandskab af Nordisk Ministerråd i 2020: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1362813/FULLTEXT01.pdf>
23. Konkret er det fokus på indsatsområder som reduktion af platisk, videreudvikling af det nordiske elmarked, muligheder for konvertering af grøn el til brændsler, ehvervelivets grønne omstilling, videre arbejde med Helsinki-deklarationen om kulstofneutralitet i Norden, bæredygtig transport, fælles initiativer ift COP15 og UNEA5-topmødet, cirkulær økonomi, mobilitet på arbejdsmarkedet og fremtidens arbejdsliv, kunstig intelligens, bæredygtige byer, og bæredygtig værdigskabelse i fremtidens kystsamfund.
24. 16,8 milliarder kroner ud af de anslåede 25,1 milliarder kroner fremsættes af regeringen: <https://electrek.co/2020/09/21/norway-world-first-carbon-capture-storage-project/>
25. 3.135 mia. kr. fra 2024-2030. <https://fm.dk/media/18085/klimaaf tale-for-energi-og-industri-mv-2020.pdf>
26. Carbon capture, Power-to-X, klima- og miljøvenligt landbrug og fødevarerproduktion samt genanvendelse og reduktion af plastaffald. Socialdemokratiet lægger op til, at de fire missioner prioriteres markant med 750 mio. kr. i forbindelse med forhandlingerne om forskningsreserven for 2021.
27. Chalmers (2020), 'Sweden's largest CO₂ capture and storage plant launched': <https://www.chalmers.se/en/areas-of-advance/energy/news/Pages/Launch-of-Sweden%E2%80%99s-largest-carbon-capture-and-storage-plant.aspx>
28. J.G.J. Olivier and J.A.H.W. Peters May (2020), 'Trends in global CO₂ and total greenhouse gas emissions-2019-report_4068.pdf' Se også Robbie M. Andrew (2019), 'Global CO₂ emissions from cement production. 1928–2018. Earth System Science Data': <https://essd.copernicus.org/articles/11/1675/2019/essd-11-1675-2019.pdf>.
29. Government of Norway (2014), 'The Government's carbon capture and storage strategy': <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/carbon-capture-and-storage/the-governments-carbon-capture-and-storage-strategy/id2353948/>
30. Danmark: Danmarks statistik, Finland: "Income and wealth inequality" (Tulo-ja varallisuuserot) av Marja Riihelä og Matti Tuomala, i Kalevi Sorsa Foundation (2020) The state of inequality in Finland 2020, ed. Majja Mattila, Norge: Statistisk sentralbyrå, Sverige: Statistiska centralbyrån. Tallene fra de nordiske lande er estimeret baseret på gennemsnit, af ikke fuldt sammenlignelige tal fra de respektive lande. Bemærk at tal fra Island ikke indgår.

Fotokredit

Side 5: Foto: www.samak.info

Side 12: Foto: Science Photo Library / NTBscanpix

Side 15: Foto: Jan-Erik Støstad

Side 19: Foto: SAMAKs Facebook

Side 23: Foto: Torsten Raagaard

Side 30: Illustrasjon: Gemini

Side 32: Foto: Electreon AS

Side 34: Forsiden af: Norden og fremtidens Europa, Et notat udarbejdet af SAMAKs EU/EØS-gruppe. Illustration: Robert Mehmet Mulleng Sezer

Side 36: Illustration: Equinor

Side 39: FN's Verdensmål (www.verdensmaalene.dk)

Øvrige billeder er fra stock.adobe.com



SAMAK er samarbejdsorganisationen for arbejderbevægelsen i Norden. SAMAK har følgende medlemmer: Socialdemokraterna, LO Sverige, Arbeiderpartiet, LO Norge, Finlands Socialdemokratiske Parti, SAK/FFC Finland, Socialdemokratiet, Fagbevægelsens Hovedorganisation, Socialdemokratiska alliansen Samfylkingin, ASI Island, Siumut, Javnaðarflokkurin, Ålands Socialdemokrater. Læs mere om SAMAK på www.samak.info, hvor også denne rapport og Agendas rapport kan hentes.

VI BYGGER NORDEN

www.samak.info

