
Elementer i en ambitiøs dansk klima- og energipolitik

Med fremlæggelsen af regeringens udspil til en ny energiaftale den 26. april 2018 samt annonceringen af et udspil til en klimaplan i efteråret 2018 går de politiske forhandlinger ind i en ny, afgørende fase. De mange aktører og interessenter har gennem de seneste måneder fremlagt deres synspunkter på, hvordan en ny energiaftale skal se ud, og politikerne har diskuteret flittigt og sendt diverse signaler ud om deres prioriteter osv.

Det er afgørende at slå fast, at den fremtidig danske energipolitik skal ses i sammenhæng med udviklingen af en stærk europæisk energiunion, der er i stand til at levere på EU's målsætninger for klima, forsynings-sikkerhed osv., og samtidigt føre til en markant reduktion af i alle sektorer i de kommende årtier.

Der er risiko for, at en kommende aftale bliver både kortsigtet og energipolitisk snæver. Netop i disse år er der meget på spil, både i forhold til klimaudfordringen, og de potentialer Danmark har i forhold til at styrke udvikling og eksport af grønne løsninger til hele verden. Der er derfor behov for et stærkt fokus på, hvordan et bredt flertal i Folketinget kan tilrettelægge en ambitiøs klimaindsats på tværs af alle sektorer over de kommende år og årtier – samt en energiaftale, der støtter op herom.

I dette notat giver CONCITO, i lyset af regeringens udspil til en ny energiaftale, sit bud på en ambitiøs ramme for Danmarks klima- og energipolitik i form af 32 konkrete anbefalinger til de kommende politiske forhandlinger.

Baggrund

Danmark har de seneste årtier drevet den grønne omstilling af energiområdet frem. Særligt Danmarks betydelige omstilling til vindenergi og den væsentlig indsats i forhold til at fremme energibesparelser og – effektiviseringer har placeret Danmark i global førerrolle. Men energipolitikken står nu over for et markant behov for at se bredere og klogere på den fremadrettede energipolitik, hvor der både skal være fokus på grøn energiproduktion, men ikke mindst at få den grønne strøm ind og erstatte andre brændsler i særligt transporten og varmesektoren.

Samtidig er det slet ikke lykkedes at drive drivhusgasudledningerne i de øvrige sektorer ned; i transportsektoren er der i disse år stigende udledninger, og heller ikke i landbrugssektoren ser vi faldende udledninger. Disse to sektorer står nu for mere end 45% af udledningerne i Danmark, og der er derfor brug for at tage anderledes markant fat på at omstille disse sektorer i de kommende år.

Anbefalingerne i dette notat falder inden for to områder:

1. For det første bør energipolitikken ses som en vigtig del af hvordan vi i Danmark tilrettelægger vores samlede *klimapolitik*, både på kort og lang sigt. Her er der brug for, at der fastlægges en klar klimaambition, og at der fremadrettet arbejdes mere struktureret og på tværs af sektorerne, hvis vi skal nå i mål.
2. For det andet skitseres *konkrete anbefalinger til en kommende energiaftale*, med udgangspunkt i en række elementer, der alle er vigtige dele af det samlede energipolitiske puslespil.

Danmark bør fastlægge en egen stærk klimapolitisk ambition, drevet af behovet for at yde et ambitiøst og nødvendigt bidrag til den europæiske og globale klimainsats, samt ud fra visionen om at fastholde og udbygge et stærkt grønt Danmark, der er det førende demonstrationsland for grønne løsninger og teknologier.

Behov for høje klimaambitioner

Danmarks klimapolitik er defineret af vores forpligtelse i Parisaftalen. Danmark skal over de næste år og årtier levere et ambitiøst bidrag til en global indsats, der skal sikre en gennemsnitlig maksimal temperaturstigning på under 2 grader og vil bestræbe sig på en maksimal temperaturstigning på omkring 1,5 grader. Ifølge den seneste klimavidenskabelige viden skal nettoudledningerne fra alle verdens lande samlet set gå i nul omkring 2050 (1,5 grad) og senest i 2065 (2 grader). Det betyder helt konkret, at de udledninger af drivhusgasser, der vil være i verden om mindre end 30-50 år skal opvejes af optag i havene, skovene, jorder og ved hjælp af mulige teknologier der kan optage og lagre CO₂.

Skal der "reserveres plads" til at landene i det globale syd skal udvikle sig i de kommende årtier, og få adgang til energi, transport, fødevarer osv., således som vedtaget med Parisaftalen, betyder det at et land som Danmark skal have netto-nuludledning senest 2045-2050¹. En sådan reduktionsvej er allerede besluttet af EU-Parlamentet, og forventes at blive drivende for den europæiske klimapolitik i de kommende år. 7 ud af 8 partier i Sverige har allerede samlet sig om et sådan fælles klimamål, hvor Sverige skal have netto-nuludledning i 2045².

Et mål om nettoudledning på nul er ikke alene passende ambitiøst, men det åbner også op for hele "værktøjskassen" og alle sektors bidrag. De eksisterende mål om "fossilfrihed" og "lavemissionsamfund" er upræcise i forhold til målet om at reducere udledningerne tilpas hurtigt og effektivt på tværs af alle sektorer.

Anbefaling 1

Et bredt flertal af Folketingets partier bør samle sig om et mål om at Danmark skal være netto-nul udledningsland senest i 2050.

¹ Det er også præcist med det udgangspunkt at Europaparlamentet den 17. januar 2018 vedtog at EU bør have netto-nul udledning senest i 2050. Blev bakket op af EU kommissær Canaté, og skal nu diskuteres i Rådet.

² Som det er tilfældet i Sverige, er det muligt at definere politisk hvor meget man politisk ønsker at reducere udledningerne med i Danmark, og hvor meget der potentielt skal leveres ved at reducere udledningerne i andre lande.

Det vil være en udfordring for sektorer som transport og landbrug at nå nul-udledning, og derfor er der behov for at energisektoren når et mål om nul udledning tidligt. En energisektor med nul-udledning inden for de næste årtier harmonerer i øvrigt med Energistyrelsens fremskrivninger.

Anbefaling 2

Energisektoren bør gå forrest og energisektoren bør derfor have et mål om nul udledninger senest i 2040.

For at sikre en omkostningseffektiv og klog omstilling, er det afgørende at der arbejdes strukturelt rigtigt indenfor alle sektorer, og at de indsatser der gennemføres peger frem mod de rigtige løsninger – også i et 2050 perspektiv. For at sikre dette, bør der arbejdes ud fra en karbon-budget model, hvor der opstilles karbon-budgetter ud fra en realistisk "reduktions-sti" frem mod 2050. Disse kan opstilles som femårige "karbon-budgetter" der reelt har form af et interval for hvor langt udledningerne skal være ned i en given periode, og som klima- og energiindsatsen løbende kan holdes op imod³.

Klimarådet skal pålægges at udarbejde en status med passende mellemrum. En sådan status skal indeholde 1) status og vurdering af Danmarks indsats i forhold til karbon-budgettet og det langsigtede mål, 2) vurdering og analyse af status inden for hovedelementer på tværs af alle økonomiske sektorer i den grønne omstilling, og 3) vurdering og anbefaling til regeringen om omkostningseffektiv opfyldelse af mål og indsatser. Den til hver tid siddende regering og Folketing pålægges at respondere på disse, og i det ønskede omfang inkorporere dem i sine klima og energipolitiske beslutninger.

Anbefaling 3

Der etableres karbon-budgetter for Danmarks indsats frem mod 2050. Klimarådet pålægges at vurdere status – senest ½ - 1 år forud for de løbende politiske forhandlinger om klima- og energipolitikken.

Det forventes, at der i de kommende år og årtier vil være brug for en mekanisme, hvor man løbende kan revurdere både ambitioner og virkemidler, i lyset af ny klimaviden, teknologisk udvikling osv. En sådan dansk mekanisme vil være på linje med Parisaftalens og forventeligt også EU's ambitionsmekanisme. Ambitionsmekanismen bør – i tråd med ambitionsmekanismen i Parisaftalen – sikre at ambitioner og indsatser kun kan skrues op. Første status for en sådan ambitionsmekanisme bør være i 2022 i tråd med Parisaftalens ambitionsmekanisme⁴.

Konkret vil det give mulighed for at tage politisk stilling til elementer som:

- Behov for at skærpe Danmarks langsigtede mål i lyset af ny viden etc.
- Udledningerne fra de enkelte sektorer, og behovet for at skærpe eller revidere virkemidler i forhold til fx Danmarks opfyldelse af EU's 2030 forpligtelse.
- Udviklingen i teknologier i forhold til pris, potentiale og barrierer – og eventuelt behov for at justere i fokus, afgifter, støtte osv.
- Frigørelse af yderligere offentlig og privat finansiering af den grønne omstilling.

³ Efter engelsk model – se bilag

⁴, Forventes at ligge i forlængelse af Paris aftalens og dermed EU's tilsvarende ambitionsproces

Anbefaling 4

Der bør etableres en ambitionsmekanisme for dansk klimapolitik, hvor fremdrift i alle sektorer vurderes og der tages stilling til behov for nye tiltag. Første status skal være i 2022.

En ny energiaftale

Med energiaftalen i 2012 har Danmark taget en række ambitiøse skridt i omstillingen af energisystemet fra kul til VE. Samtidig har vi i Danmark arbejdet aktivt med energieffektivisering og –besparelser. Situationen er dog at vi stadig står overfor markante udfordringer;

- Danmark er lykkedes med en massiv udbygning af vindenergi, men størstedelen af VE udbygningen er sket via biomasse, og den største del af Danmarks energiforbrug dækkes stadig af en kombination af biomasse, olie og kul.
- Den meget fluktuerende energi udfordrer energipriserne.
- Energibesparelser i bygninger er blevet "neutraliseret" af øget kvadratmetre, øget komfort etc.
- Energieffektiviseringer i transporten er blevet "neutraliseret" af en større transportvolumen og flere biler.

Energipolitikken står derfor også over for et paradigme skift, der kræver langt bredere og klogere indsats, både inden for energisektoren og på tværs af sektorer. Det er ikke længere tilstrækkeligt og klimamæssigt ambitiøst udelukkende at fokusere på udbygningstakten for VE. Pejlemærkerne for den fremtidige energipolitik bør tage udgangspunkt i hvad der giver størst klimamæssig effekt:

- Grøn el skal massivt ind og erstatte andre brændsler, i første omgang særligt elektrificering via varmepumper og el-biler.
- Det danske energisystem skal ses som en vigtig brik i det fælles nordiske/europæiske energisystemsperspektiv, og ikke som et isoleret dansk energisystem.
- Klimamæssigt er det afgørende at Danmark fokuserer på energiløsninger, der kan virke som demonstration til den øvrige verden. Eksporten af grønne løsninger er i sidste ende en meget væsentlig del af Danmarks klimafodaftryk.
- Energibesparelser skal fokusere på at levere maksimal effekt i industrien, og reduktioner i bygninger der vil spille en vigtig rolle i forhold til det samlede energisystem og grønne løsninger som fx varmepumper.
- Markant flere midler til forskning og udvikling i både nuværende og fremtidige teknologier og løsninger.

Ovennævnte pejlemærker giver anledning til en række konkrete anbefalinger til mål og virkemidler her og nu, og anbefalinger om en øvrige vigtige elementer der bør indgå i en energiaftale:

Frem for kun at styre efter én parameter – fx VE – bør energipolitikken styres klogere ved at sætte tre mål op der giver en samlet retning og støtter op om de rigtige strukturelle valg set i et langsigtet klimaperspektiv. Og frem for fokus på et enkelt reduktionstal i 2030, bør målene defineres ved ambitiøse intervaller der både udtrykker ambitionsniveauet, men også åbner en fleksibilitet i forhold til at bringe fremtidige teknologier i spil og muligheden for at revurdere niveauet i lyset af udfordringen og udviklingen.

Anbefaling 5

Der bør etableres tre konkrete kloge mål for energisektoren i 2030 – et VE, EE og elektrificeringsmål.

Det afgørende i den fremadrettede udbygning af el-kapacitet er at fokusere på udbygning af sol og vind, og undgå yderligere omstilling til biomasse, end den der er besluttet i dag. Et generelt VE mål risikerer at presse biomasse ind – både decentralt og i enkelthusstande. Et specifikt VE mål for sol og vind vil, sammen med den vedtagne udbygning med biomasse, medføre en samlet VE udbygning i 2030 på (minimum) 50-55% af det samlede energiforbrug.

Anbefaling 6

Danmark bør fastlægge et VE₂₀₃₀- mål for det samlede energiforbrug på minimum 55%. Alternativt bør Danmark fastlægge et VE mål defineret som energi produceret ved sol og vind (brændselsfri energi).

En succesfuld og omkostningseffektiv grøn omstilling vil kræve at udbygningen af VE går i hånd i hånd med en ambitiøs energieffektiviserings- og energibesparelsesindsats i industri og bygninger. En sådan indsats giver både samfundsøkonomisk mening hvis det gøres klogt, og så vil det spille en vigtig rolle i den samlede energisystem bl.a. ift. fremtidige varmepumper i de store byer.

Samtidig medfører energirenovering af boliger en række ikke-energi fordele i forhold til fx indeklima og komfort. Klimamæssigt er det dog afgørende, at indsatsen målrettes mod bygninger hvor man alligevel har fat.

Der bør etableres målrettede indsatser mod både industrien og bygninger, hvor fx nye former for puljeudbud kan sikre maksimale additionelle energibesparelser. Der bør etableres særskilte puljer til additionelle energibesparelser i henholdsvis industri og bygninger. Disse bør administreres centralt på en måde hvor der afprøves nye ambitiøse udbudsformer.

Anbefaling 7

Danmark bør fastlægge et samlet EE mål, samt mål for henholdsvis industrien Der afsættes to dedikerede puljer til udbud på de to områder.

Elektrificering af varme og transport bliver som sagt afgørende i de kommende år. Derfor bør der opstilles klare mål for elektrificering, der vil sætte en klar retning, og ikke mindst drive omstillingen og den nødvendige elektrificering af slutforbruget frem. Målene kunne tage følgende form:

1. X-Y % af Danmarks personbiler og busser skal i 2030 være elektriske eller opladningshybrider. Der igangsættes et analysearbejde, der skal pege på mulige virkemidler til at nå i mål.
2. X-Y % af Danmarks varmebehov skal dækkes af varmepumper i 2030. Der aftales
 - a. et afgifts/støttesystem og en regulering der sikrer at yderligere decentral fjernvarmeproduktion udbygges ved hjælp af varmepumper, og
 - b. X-Y % af den individuelle opvarmning skal over på varmepumper, når oliefyre udfases. Det skal sikres at der ikke sker yderligere individuel opvarmning via pillefyre, og at eksisterende pillefyre udfases hurtigst muligt.

- c. Fjernvarmesystemet i en større dansk by⁵ skal senest i 2025-2030 overgå til et varmepumpedrevet varmesystem, som et vigtigt demonstrations og udviklingsprojekt med nationalt og internationalt stort potentiale. Et sådant mål bør suppleres af en særskilt national demonstrationspulje til understøttelse af denne løsning.

Anbefaling 8

Danmark bør fastlægge konkrete mål for elektrificering af henholdsvis varme og transport. Der etableres i den forbindelse en demonstrationspulje på 100-200 mio. kr. til udvikling af varmepumpesystem i større dansk by.

En kort opsummering:

En energiaftale bør som ovenfor beskrevet pege frem mod 2030 med klare mål (defineret som ambitiøse intervaller), og inkludere en ambitionsmekanisme i 2022, hvor Folketingets skal vurdere indsatsen i lyset af fremskridtene, målene, ny viden og teknologiudviklingen. For energipolitikken vil det være særligt vigtigt at analysere og vurdere de næste skridt i lyset af både teknologi/prisudvikling og den europæiske energipolitik. Energiaftalen bør desuden inkludere en række konkrete indsatser og aftaler der udmønter de konkrete skridt i energipolitikken for de næste 3-4 år.

Ud over de grundlæggende elementer i en energiaftale ovenfor, kan en klimaplan og/eller en energiaftale med fordel inkludere nogle elementer der kan drive omstillingen fremad:

Vind og sol

Vind og sol er i disse år ved alvor at blive konkurrencedygtige. Det vil dog være afgørende at sikre en *pipeline* frem mod 2022, hvor de videre investeringer kan vurderes i lyset af priser og teknologiudvikling.

Anbefaling 9

Der etableres yderligere en stor havvindmøllepark senest i 2023-25. Udpegning og udbud igangsættes øjeblikkeligt.

Havvind i Nordsøen vil i fremtiden vil være en vigtig del af den europæiske klima- og energiindsats, hvilket vil give Danmark en vigtig styrkeposition og skabe vækst og arbejdspladser bl.a. på Vestkysten. Danmark bør derfor arbejde på at udmønte denne vision, så den bedst muligt understøtter en ambitiøs klima- og energiindsats, og samtidig vækst og arbejdspladser i den danske del af Nordsøen. Derfor bør der også sættes skub i udpegning og foreløbig planlægning, så den er færdig senest i 2022.

⁵ Fx Ålborg er interesseret i at se nærmere på en løsning med en kombination af varmepumpe, geotermi og overskudsvarme, når de skal ud af kullet mellem 2025 og 2030.

Anbefaling 10

Der igangsættes konkret udpegning, planlægning og miljøkonsekvensvurdering af relevante områder i Nordsøen der prioriteres til havvind over de næste årtier. Dette arbejde skal være færdig senest i 2022.

Landvind er nu den billigste energiform i Danmark, og det bør derfor besluttes hvorvidt og i hvilket omfang Danmark vil satse på landvindsproduktion. Første skridt bør være udpegning og planlægning af mulige placeringer. Udpegningen skal danne basis for en national beslutning om hvorvidt og under hvilke betingelser der etableres ny kapacitet på land eller identificere hvor placeringer hvor større erstatningsmøller kan erstatte når mindre og udtjente møller.

Landvindprojekter møder ofte modstand på det lokale niveau, som er vigtig at forholde sig til. Kommunerne får derfor en væsentlig rolle i den kommende udbygning med landvind. Udpegningen, som skal ske i dialog med borgerne lokalt, skal danne basis for en national beslutning om hvorvidt og under hvilke betingelser der etableres ny kapacitet på land eller identificere hvor placeringer hvor større erstatningsmøller kan erstatte når mindre og udtjente møller.

Anbefaling 11

Landvind er den billigste energiteknologi, og der bør derfor udfærdiges en strategi for landvind (og sol) på land. Herunder bør det overvejes at pålægge kommunerne at udpege relevante områder til landvindsudbygning i det kommende årti.

Anbefaling 12

På baggrund af erfaringerne fra 2018-2019, bør der gennemføres et ambitiøst udbud for landvind og/eller sol i 2020.

Energiafgifter

De danske afgifter understøtter i dag biomasse frem for elektrificering af varmen i de områder hvor det er muligt, hvilket er stærkt uhensigtsmæssigt fra et klimasynspunkt. Der bør enten etableres en biomasseafgift eller ske en permanent nedsænkelse af elafgiften til opvarmning med 20-25 øre/kW

Anbefaling 13

Afgifterne omlægges så balancen mellem biomasse og varmepumper forskydes til fordel for en øget udbredelse af varmepumper.

Der er de senere år sket en massiv omstilling til biomasse på de fleste af de centrale kraftvarmeværker. Målet har været at få kullet ud af det danske energisystem, og det forventes at lykkes mellem 2025 og 2030. Den langsigtede og klimamæssigt rigtige løsning er dog stor-skala varmepumper, og derfor bør der sendes et klart signal om at selskaberne skal påregne en biomasseafgift fra 2025, og at de skal omstille til varmepumper senest i 2030-2035.

Anbefaling 14

Der bør sendes et klart politisk signal om at biomasse til varmeproduktion er en midlertidig løsning i det danske energisystem, og at man overveje at indføre biomasse afgifter fra 2025, og senest i 2030.

Fremtidens energisystem

Danmarks energisystem består af tre store investeringstunge net – elnettet, gasnettet og fjernvarmenettet. Det er afgørende, at der tages aktiv politisk stilling til de fremtidige investeringer og potentialet i brug af disse, for at sikre udviklingen af nettene så de understøtter en ambitiøs klima- og energiindsats, og for at undgå *lock-in* i uhensigtsmæssige investeringer mange år frem i tiden. Samtidig skal det danske energisystem udvikles som en integreret del af et grønt europæisk energisystem.

Anbefaling 15

Der bør igangsættes en national analyse af fremtidens grønne danske energisystem, med henblik på en prioritering af investeringer, brændsler osv. i forhold til el-, gas- og fjernvarmenet.

Anbefaling 16

Der bør udarbejdes en strategiplan for Danmarks energisystem i et europæisk perspektiv, inklusiv potentialer i forhold til grøn omstilling, både økonomisk og klimamæssigt.

Forskning og udvikling

Klimaudfordringen kræver forskning og udvikling af nye teknologier osv. Desuden er Danmarks fortsatte førerposition afhængig af at der udvikles og udvikles, hvis vi skal kunne følge med globalt. Danmark har de senere år beskåret klima- og energiforskningen, og der er brug for et markant løft for at bringe Danmark frem forrest i klassen. Det er afgørende at der både fokuseres på grundforskning ift. morgendagens teknologier og løsninger, og på anvendt forskning nu og her. Desuden bør der være fokus på alle teknologier der sigter mod at reducere udledningerne til nul frem mod 2050, inklusiv teknologier der kan lagre eller bruge CO₂.

Anbefaling 17

Der bør samlet afsættes minimum 1. mia. kr. årligt til forskning i klima- og energiløsninger.

En ambitiøs dansk klimapolitik i EU

Danmark har alle forudsætninger for og interesser i at arbejde for ambitiøse EU politikker inden for klima og energi. Dansk/nordisk lederskab er vigtige i forhold til at sikre at EU's ambitioner og virkemidler drives fremad, til gavn for klima og miljø og for eksport af dansk grøn teknologi og know-how. En energiaftale bør derfor også inkludere et ambitiøst dansk mandat til den til hver tid siddende regering. Prioriteter bør særligt være ambitiøse EU mål og politikker på VE, EE, transport og sammenhængende energisystemer i EU.

Helt konkret vil EU i 2019-2020 skulle vedtage og præsentere en ny 2050 klimaplan. Kommissionen er gået i tænkeboks, og der er brug for tydelige ambitiøse signaler fra medlemslandene. Europaparlamentet har allerede i januar vedtaget målet om netto-nul udledning i EU.

Anbefaling 18

Danmark bør arbejde for et VE mål på 33-37% frem mod 2030⁶ uden øget brug af biomasse.

Anbefaling 19

Danmark bør arbejde for et EE mål på minimum 2% om året i EU

Anbefaling 20

Danmark bør arbejde på at sikre 100% adgang til energisystemer på tværs af landegrænser.

Anbefaling 21

Danmark bør arbejde for at EU vedtager et mål om netto-nul udledning i EU i 2050, og skærpede EU virkemidler til at nå dette mål

Anbefaling 22

Danmark bør etablere en havvindsalliance med Nordsølandene, med en vision om at udvikle en miljømæssig bæredygtig udbygning af vindkraft i Nordsøen.

Fremtidens grønne transport

Udledningerne fra transportsektoren stiger i disse år, og det vil være nødvendigt at vedtage ambitiøse transportpolitikker og virkemidler i de kommende år, hvis det skal lykkes at bringe udledningerne fra sektoren ned. Danmark er relativt uafhængig af den fossile europæiske bilindustri og står stærkt når det handler om at sikre høj mobilitet med et lavt klima- og miljøfodaftryk. Danmark står sammen med de andre nordiske lande som en mulig drivkraft for den globale omstilling mod fremtidens grønne og smart mobilitet i byerne og i de internationale forsyningskæder.

Anbefaling 23

Der bør udarbejdes en national plan for grøn mobilitet senest i 2020.

Planen skal analysere og give konkrete anbefalinger i forhold til mål og virkemidler der kan drive udledningerne ned, både i den lette og tunge transport.

Elektrificering er den vigtigste mulighed for at omstille transporten i retning af VE og netto-nul udledning i fremtiden. Klimarådet har peget på fremme af elbiler som det tiltag i transportsektoren der bedst opfylder kriterier om omkostningseffektivitet og understøttelse af den langsigtede grønne omstilling. I dag er der imidlertid under 10.000 elbiler i Danmark, og det vurderes nødvendigt med en aktiv politisk indsats for at

⁶ I tråd med seneste rapport fra IRENA, hvor det anbefales at EU samfundsøkonomisk reducerer med 37%

nå op på en halv million. I dag er der så ringe incitamenter til at anskaffe og udbrede elbiler at salget i Danmark går tilbage, som et af de eneste lande i verden.

Anbefaling 24

Der bør fastlægges et foreløbigt mål om minimum 0,5 mio. el-biler i Danmark i 2030⁷.

I byerne bidrager varetransporten ikke blot til en voksende mængde CO₂, men udgør også et markant problem for fremkommelighed, luftkvalitet og bymiljø. Ved at udvikle elektrisk baserede distributionssystemer til byerne vil Danmark også kunne bidrage til at gøre en stor forskel for bæredygtig byudvikling globalt.

Anbefaling 25

Der bør fastlægges et mål om at 50% transport af varer i de danske byer er fuldt elektrisk i 2030.

Danmark har alle interesser i at de biler som de globale producenter udbyder på markedet er så energieffektive og miljøvenlige som muligt. Den vigtigste mekanisme for at op nå dette er gennem EU-direktiver der fastlægger standarder for energieffektivitet og emissioner og andre tekniske krav. Da elektrificering i dag og i de kommende år står som det eneste reelt klimavenlige alternativ til fossil drift vil det være yderst relevant at stille krav i direktiverne om et vis minimum af elektrificering (hybridisering) for alle nye biler fra 2025 og fremefter. Da elektrificering samtidig giver fordele for bilkøberne i form af mindre energiforbrug og lavere vedligeholdelsesomkostninger er der alle grunde til at skubbe på her. For at undgå evt. konflikt med en 'teknologineutral' tilgang kan krav formuleres som indbygning af en vis minimumsstørrelse energilager som ikke forårsager direkte emissioner.

Anbefaling 26

Danmark bør arbejde for ambitiøse emissionsstandarder for transport i EU, herunder at alle nye privatbiler skal have et (mindre) batteri i 2025.

Økonomiske beregningsmetoder

De eksisterende økonomiske modeller er ikke i stand til at understøtte den grønne omstilling i forhold til prissætning af eksternaliteter, inkludering af klimagevinster og risici mv. Der er derfor brug for et paradigmeskifte i de økonomiske beregningsmetoder.

Anbefaling 27

Der bør udarbejdes et reelt grønt BNP for Danmark som udgangspunkt for politisk beslutningstagen.

⁷ Forudsætning i Klimarådets analyse af Danmarks opfyldelse af 2030 sin 2030 forpligtelse i ikke-kvotesektoren

Anbefaling 28

Der bør etableres et princip om at der i forbindelse med alle væsentlige og relevante politiske beslutninger, skal inkluderes beregninger af konsekvenser for ressourcer, miljø og klima.

Anbefaling 29

Alle relevante økonomiske beregninger af klimakonsekvenser o.l. skal tage udgangspunkt i livscyklusberegninger.

Grønt lederskab i den offentlige sektor

Kommuner, stat og regioner har en forpligtelse til at gå forrest og drive den grønne omstilling fremad. Den offentlige sektor køber for mere end 300 mia. kr. om året, uden at stille grønne krav til leverandører. Det er en enorm grøn muskel der bør sættes aktivt i spil både i forhold til klimaindsatsen, men også for at understøtte innovation og grønne kompetencer i små og mellemstore virksomheder i Danmark.

Anbefaling 30

Kommuner, regioner og stat bør fastlægge ambitiøse planer og mål for grønne indkøb der kan drive reduktioner og innovation hos særligt små og mellemstore danske virksomheder.

Anbefaling 31

Al offentlig transport bør være elektrisk eller på anden måde være uden udledning i 2030.

Energirenovering i private boliger

Det bør aftales, hvordan man for alvor får løst op for energirenovering i de private udlejningsejendomme (ejer/lejer), samt igangsat arbejde med fokus på hvordan finansaktører (pensionskasser, banker osv.) aktivt kan understøtte energirenovering⁸. En konkret udfordring er at få skabt et incitament til at boligejere sikrer at deres bolig lever op til energimærke og bygningsreglement. Dette kan med fordel sikres i forbindelse med salgssituationen, så prisoverslag giver incitament.

Anbefaling 32

Der bør stilles krav til at tilstandsrapporterne ved salg inkluderer en vurdering af status og pris i forhold til få boligen til at leve op til energimærke og bygningsreglement.

⁸ Læs anbefalinger i Realdania/CONCITO rapport: <https://concito.dk/nyheder/stort-klimapotentiale-energirenovering-boliger>

Oversigt over anbefalingerne

- 1** Et bredt flertal af Folketingets partier bør samle sig om et mål om at Danmark skal være netto-nul udledningsland senest i 2050.
- 2** Energisektoren bør gå forrest og energisektoren bør derfor have et mål om nul udledninger senest i 2040.
- 3** Der etableres karbon-budgetter for Danmarks indsats frem mod 2050. Klimarådet pålægges at vurdere status – senest ½ - 1 år forud for de løbende politiske forhandlinger om klima- og energipolitikken.
- 4** Der bør etableres en ambitionsmekanisme for dansk klimapolitik, hvor fremdrift i alle sektorer vurderes og der tages stilling til behov for nye tiltag. Første status skal være i 2022.
- 5** Der bør etableres tre konkrete kloge mål for energisektoren i 2030 – et VE, EE og elektrificeringsmål.
- 6** Danmark bør fastlægge et VE₂₀₃₀- mål for det samlede energiforbrug på minimum 55%. Alternativt bør Danmark fastlægge et VE mål defineret som energi produceret ved sol og vind (brændselsfri energi).
- 7** Danmark bør fastlægge et samlet EE mål, samt mål for henholdsvis industrien Der afsættes to dedikerede puljer til udbud på de to områder.
- 8** Danmark bør fastlægge konkrete mål for elektrificering af henholdsvis varme og transport. Der etableres i den forbindelse en demonstrationspulje på 100-200 mio. kr. til udvikling af varmepumpesystem i større dansk by.
- 9** Der etableres yderligere en stor havvindmøllepark senest i 2023-25. Udpegning og udbud igangsættes øjeblikkeligt.
- 10** Der igangsættes konkret udpegning, planlægning og miljøkonsekvensvurdering af relevante områder i Nordsøen der prioriteres til havvind over de næste årtier. Dette arbejde skal være færdig senest i 2022.
- 11** Landvind er den billigste energiteknologi, og der bør derfor udfærdiges en strategi for landvind (og sol) på land. Herunder bør det overvejes at pålægge kommunerne at udpege relevante områder til landvindsudbygning i det kommende årti.
- 12** På baggrund af erfaringerne fra 2018-2019, bør der gennemføres et ambitiøst udbud for landvind og/eller sol i 2020.
- 13** Afgifterne omlægges så balancen mellem biomasse og varmepumper forskydes til fordel for en øget udbredelse af varmepumper.
- 14** Der bør sendes et klart politisk signal om at biomasse til varmeproduktion er en midlertidig løsning i det danske energisystem, og at man overveje at indføre biomasse afgifter fra 2025, og senest i 2030.
- 15** Der bør igangsættes en national analyse af fremtidens grønne danske energisystem, med henblik på en prioritering af investeringer, brændsler osv. i forhold til el-, gas- og fjernvarmenet.

- 16** Der bør udarbejdes en strategiplan for Danmarks energisystem i et europæisk perspektiv, inklusiv potentialer i forhold til grøn omstilling, både økonomisk og klimamæssigt.
- 17** Der bør samlet afsættes minimum 1. mia. kr. årligt til forskning i klima- og energiløsninger.
- 18** Danmark bør arbejde for et VE mål på 33-37% frem mod 2030 uden øget brug af biomasse.
- 19** Danmark bør arbejde for et EE mål på minimum 2% om året i EU
- 20** Danmark bør arbejde på at sikre 100% adgang til energisystemer på tværs af landegrænser.
- 21** Danmark bør arbejde for at EU vedtager et mål om netto-nul udledning i EU i 2050, og skærpede EU virkemidler til at nå dette mål.
- 22** Danmark bør etablere en havvindsalliance med Nordsølandene, med en vision om at udvikle en miljømæssig bæredygtig udbygning af vindkraft i Nordsøen.
- 23** Der bør udarbejdes en national plan for grøn mobilitet senest i 2020.
- 24** Der bør fastlægges et foreløbigt mål om minimum 0,5 mio. el-biler i Danmark i 2030.
- 25** Der bør fastlægges et mål om at 50% transport af varer i de danske byer er fuldt elektrisk i 2030.
- 26** Danmark bør arbejde for ambitiøse emissionsstandarder for transport i EU, herunder at alle nye privatbiler skal have et (mindre) batteri i 2025.
- 27** Der bør udarbejdes et reelt grønt BNP for Danmark som udgangspunkt for politisk beslutningstagen.
- 28** Der bør etableres et princip om at der i forbindelse med alle væsentlige og relevante politiske beslutninger, skal inkluderes beregninger af konsekvenser for ressourcer, miljø og klima.
- 29** Alle relevante økonomiske beregninger af klimakonsekvenser o.l. skal tage udgangspunkt i livscyklusberegninger.
- 30** Kommuner, regioner og stat bør fastlægge ambitiøse planer og mål for grønne indkøb der kan drive reduktioner og innovation hos særligt små og mellemstore danske virksomheder.
- 31** Al offentlig transport bør være elektrisk eller på anden måde være uden udledning i 2030.
- 32** Der bør stilles krav til at tilstandsrapporterne ved salg inkluderer en vurdering af status og pris i forhold til få boligen til at leve op til energimærke og bygningsreglement.

Bilag

UK Climate Change Act

Den britiske Climate Change Act fra 2008 har fastlagt et langsigtet konkret klimamål på mindst 80% reduktion af drivhusgasudledningen i 2050 i forhold til 1990. Dertil fastlægges faste 5-årige klimabudgetter, som præciserer den samlede mængde drivhusgasser som landet lovligt kan udlede indenfor hver 5-årsperiode på vej mod målet i 2050.

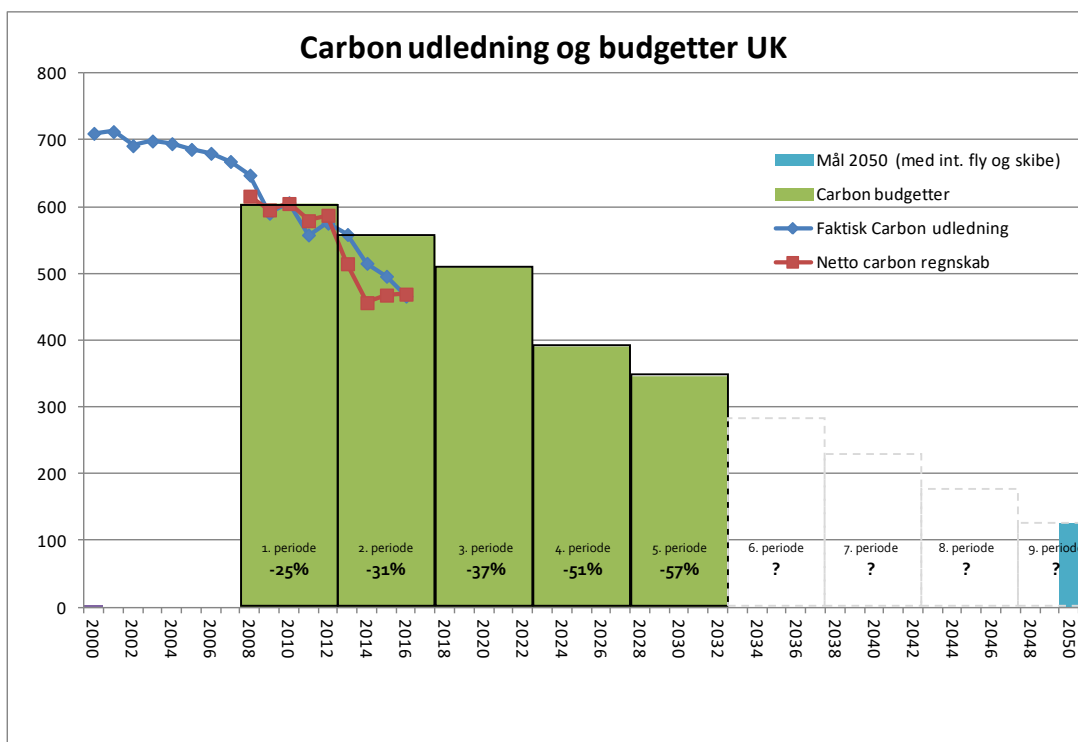
Ifølge loven skal der løbende fastlægges budgetter mindst 12 år frem, for at give erhvervsliv og borgere god tid til at indrette sig på rammerne. Der er p.t. fastlagt budgetter til og med den 5. periode, som ender i 2032, hvor udledningerne skal være reduceret med 57% i forhold til 1990. UK er nu ved afslutningen af den anden budgetperiode (2013-17) som skal resultere i 31% lavere emissioner end 1990, hvilket givetvis mere end opfyldes, idet reduktionen var på 42% i 2016.

Når et 5-årsbudget er fastlagt, er regeringen lovgivningsmæssigt forpligtet til at vedtage politikker der fører til opfyldelse af budgetmålet. Budgetterne fastlægges på baggrund af rådgivning fra en uafhængig komité, Committee on Climate Change, om virkemidler og omkostninger ved en given reduktionsindsats.

Komiteen monitorer også indsatsen, både de politikker regeringen vedtager og de investeringer som foretages. Komiteen rapporterer til parlamentet, der er forpligtet til at respondere. I monitorering og analyse anvendes en lang række indikatorer og metoder. Indikatorer omfatter fx andelen af vedvarende energi, tiltag til energibesparelser i bygninger, antal elbiler mm, for hvilke der sættes indikative pejlemærker. Fx var der for 2016 sat et indikativt mål på 69,2 TWh fra VE. I praksis blev der realiseret 75,4 TWh, altså en overopfyldelse. Til gengæld blev der kun udført 92.000 hulmursisoleringer, hvor det indikative mål var 200.000.⁹

⁹ Meeting Carbon Budgets: Closing the policy gap 2017 Report to Parliament. Committee on Climate Change June 2017

Carbon udledning og budgetter UK





CONCITO er en uafhængig tænketank, der formidler klimaviden og -løsninger til politikere, erhvervsliv og borgere.

Vores formål er at medvirke til en lavere udledning af drivhusgasser og en begrænsning af skadevirkningerne af den globale opvarmning.