

Bruxelles, den 14.10.2020
SWD(2020) 903 draft

BERIGTIGELSE

Ved dette dokument berigtiges dokument SWD(2020) 903 final af 14.10.2020.

— I bilag 1 til rapporten indføres ændringer, der specifikt vedrører værdier og anmærkninger i tabel 1 og 2.

Mindre redaktionelle ændringer er foretaget i hele dokumentet.

Teksten affattes således:

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

Vurdering af Danmarks endelige nationale energi- og klimaplan

Indholdsfortegnelse

1. RESUMÉ.....	2
2. ENDELIG UDARBEJDELSE AF PLANEN OG HENSYNTAGEN TIL KOMMISSIONENS HENSTILLINGER	4
Udarbejdelse og aflevering af den endelige plan.....	4
Hensyntagen til Kommissionens henstillinger	5
3. VURDERING AF AMBITIONSNIVEAUET FOR MÅLSÆTNINGER, MÅL OG BIDRAG OG AF DEN VIRKNING, SOM UNDERSTØTTENDE POLITIKKER OG FORANSTALTNINGER HAR	7
Dekarbonisering.....	7
Drivhusgasemissioner og -optag	7
Vedvarende energi	9
Energieffektivitet	10
Energisikkerhed	10
Det indre energimarked	11
Forskning, innovation og konkurrenceevne.....	12
4. SAMMENHÆNG, POLITISK SAMSPIL OG INVESTERINGER	13
5. RETNINGSLINJER FOR GENNEMFØRELSEN AF DEN NATIONALE ENERGI- OG KLIMAPLAN OG SAMMENHÆNGEN MED GENOPRETNINGEN EFTER COVID-19-KRISEN.....	15
Retningslinjer for gennemførelsen af den nationale energi- og klimaplan.....	15
Sammenhæng med genopretningen efter covid-19-krisen	18
BILAG I: POTENTIEL FINANSIERING FRA EU-KILDER TIL DANMARK, 2021-2027	20
Tabel 1: Disponible EU-midler, 2021-2027: forpligtelser i mia. EUR	20
Tabel 2: EU-midler, der stilles til rådighed for alle medlemsstaterne, 2021-2027, i mia. EUR	21
BILAG II — DETALJERET VURDERING AF, HVORDAN KOMMISSIONENS HENSTILLINGER ER BLEVET FULGT	22

1. RESUMÉ

I Danmarks endelige integrerede, nationale energi- og klimaplan¹ fastsættes et juridisk bindende mål om at reducere **drivhusgasemissionerne** med 70 % inden 2030 (i forhold til 1990) for at opnå CO₂-neutralitet senest i 2050. Danmarks 2030-mål for drivhusgasemissioner, som ikke er omfattet af EU's emissionshandelssystem, er en reduktion på 39 % sammenlignet med 2005 som fastsat i forordningen om indsatsfordeling². Danmark har i den endelige plan ikke præciseret, hvordan landet agter at nå sit 2030-mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS. Med de eksisterende foranstaltninger vurderer Kommissionen, at Danmark vil mangle 13 procentpoint for at nå dette mål og vil få et underskud på 28,3 mio. ton CO₂-ækvivalent i perioden 2021-2030.

Med hensyn til **vedvarende energi** anfører Danmark en andel af vedvarende energi på 55 % i det endelige bruttoenergiforbrug senest i 2030 som landets bidrag til opfyldelse af EU's mål for vedvarende energi for 2030. Dette er væsentlig højere end den andel på 46 % i 2030, der fremkommer ved brug af formelen i bilag II til forordning (EU) 2018/1999 om forvaltning af energiunionen og klimaindsatsen ("forordningen om forvaltning")³. Andelen på 55 % er den samme som i Danmarks udkast til en plan, men i Danmarks nationale energi- og klimaplan anføres det, at de nye politikker, der er nødvendige for at nå det nye nationale mål om en reduktion af drivhusgasemissionerne på 70 %, "kan påvirke tempoet og omfanget for så vidt angår udbredelsen af vedvarende energi".

Hvad angår **energieffektivitet** er det danske bidrag til EU's mål meget uambitiøst⁴, idet det udgør 18,3 mio. ton olieækvivalent (Mtoe) for primærenergiforbruget og 15,8 Mtoe for det endelige energiforbrug. Den endelige plan indeholder nærmere oplysninger om bygnings energieffektivitet. Danmark har fremlagt sin langsigtede renoveringsstrategi⁵.

For så vidt angår **energiforsyningsikkerhed** er det en prioritet for Danmark at opretholde et højt niveau. Dette er en særlig udfordring, eftersom Danmark har et ambitiøst mål om, at andelen af vedvarende energi skal være større end 100 % af forbruget inden 2030. Danmark agter at sikre forsyningsikkerheden ved at importere både el (navnlig i perioder med lav produktion af vindenergi) og gas (især i forbindelse med renovering af Tyra-gasfeltet).

På **det indre energimarked** har Danmark allerede en sammenkoblingsgrad på 51 %, og landet har opstillet et mål om at have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa. I Danmarks nationale energi- og klimaplan præsenteres en række politikker og foranstaltninger vedrørende visse aspekter af markedsintegrationen, f.eks. forbedring af prissignaler. Med hensyn til energifattigdom indeholder planen en beskrivelse af flere relevante politikker på det sociale område.

¹ Kommissionen offentliggør denne landespecifikke vurdering sammen med rapporten fra 2020 om status over energiunionen (COM(2020) 950) i henhold til artikel 13 i forordning (EU) 2018/1999 om forvaltning af energiunionen og klimaindsatsen.

² Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/842 af 30.5.2018 om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner for medlemsstaterne fra 2021 til 2030 som bidrag til klimaindsatsen med henblik på opfyldelse af forpligtelserne i Parisaftalen og om ændring af forordning (EU) nr. 525/2013.

³ Kommissionens henstillinger vedrørende medlemsstaternes ambitioner på området for vedvarende energi bygger på en formel i denne forordning. Formlen er baseret på objektive kriterier.

⁴ I overensstemmelse med den metode, der fremgår af SWD(2019) 212 final.

⁵ Danmark fremlagde den 10. marts 2020 en langsigtet renoveringsstrategi i overensstemmelse med artikel 2a i direktiv 2010/31/EU om bygnings energimæssige ydeevne. Denne vurdering er imidlertid kun baseret på de bygningsrelaterede elementer, der er indeholdt i den endelige nationale energi- og klimaplan.

Det anerkendes, at finansiering af **forskning og innovation (FoI)** har stor betydning, men planen omfatter ikke et kvantitativt mål for 2030. Danmarks strategi er at investere i områder, hvor der er et særlig godt match mellem efterspørgslen efter ny energiteknologi på den ene side og dansk ekspertise (dvs. områder, hvor dansk industri allerede har en kommerciel fordel, såsom vindenergi, fjernvarme, energieffektivitet, bioenergi, intelligente net og systemintegration) på den anden side. Denne tilgang påvirker også Danmarks mål for **konkurrenceevnen**, hvor landets primære mål er at tilvejebringe grønne løsninger på det hurtigt voksende globale marked.

Det anslås, at de samlede private og offentlige **investeringer** i perioden 2021-2030 vil nå op på 100-180 mia. DKK (13-24 mia. EUR). I den nationale energi- og klimaplan gives der et overblik fordelt på sektorer for perioden 2018-2040, men planen rummer ingen oplysninger om den metode, der er anvendt til at forudsige investeringsbehovene.

I Danmarks endelige plan findes en liste med angivelse af **tilskud** til vedvarende energi og energi fra fossile brændsler. Hvad angår tilskud til fossile brændsler er listen på linje med de tal og kategorier, der er blevet identificeret i Kommissionens seneste analyser af energitilskud. Derudover forpligter Danmark sig i planen til at udfase energitilskud.

Integration af politikker på energi- og klimaområdet og vedrørende **luftkvalitet** omtales kun i meget begrænset omfang i planen. Planen indeholder kvantitative oplysninger om luftforurenende emissioner, men afspejler ikke de følger, som dens fremskrivninger for energi og drivhusgasemissioner har for luftkvaliteten.

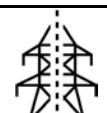
I planen behandles de omhandlede politikkers aspekter vedrørende en **fair og retfærdig omstilling**, og planen indeholder oplysninger om de sociale, beskæftigelsesmæssige og kompetencemæssige konsekvenser af omstillingen til en klimaneutral økonomi. Der fokuseres f.eks. på behovet for kompetencer og beskæftigelse i energisektoren og de industrier, der beskæftiger sig med omstillingen til ren energi.

Med hensyn til **energifattigdom** anfører Danmark, at landet ikke har verificerbare data om, hvor mange husstande der lever i energifattigdom. Energifattigdom afhjælpes ved hjælp af sociale foranstaltninger som f.eks. varmetilskud og supplerende ydelser.

Der er flere eksempler på **god praksis** i den endelige nationale energi- og klimaplan, navnlig den omfattende oversigt over energitilskud og investeringsbehov fordelt på sektorer mellem 2018 og 2040.

Nedenstående tabel giver et overblik over Danmarks målsætninger, mål og bidrag i henhold til forordningen om forvaltning⁶.

⁶ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1999 af 11.12.2018 om forvaltning af energiunionen og klimaindsatsen, om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 663/2009 og (EF) nr. 715/2009, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/22/EF, 98/70/EF, 2009/31/EF, 2009/73/EF, 2010/31/EU, 2012/27/EU og 2013/30/EU, Rådets direktiv 2009/119/EF og (EU) 2015/652 og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 525/2013.

	Nationale mål og bidrag	Senest tilgængelige data	2020	2030	Vurdering af 2030-ambitionsniveau
	Bindende mål for drivhusgasemissioner sammenlignet med 2005 i henhold til forordningen om indsatsfordeling (%)	-19 %	-20 %	-39 %	Som i forordningen om indsatsfordeling
	Nationalt mål/bidrag for vedvarende energi: Vedvarende energikilders andel til dækning af det udvidede endelige energiforbrug	35,7 %	30 %	55 %	Tilstrækkelig ambitiøst (46 % er resultatet af formelen for vedvarende energikilder)
	Nationalt bidrag til energieffektivitet: Primærenergiforbrug	17,8 Mtoe	17,5 Mtoe	18,3 Mtoe	Meget lavt ambitionsniveau
	Endeligt energiforbrug	14,8 Mtoe	15,2 Mtoe	15,8 Mtoe	Meget lavt ambitionsniveau
	Grad af sammenkobling af elnettet	51 %	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

Kilder: Europa-Kommissionen, statistikker og datablade vedrørende energi: EU-lande; Det europæiske semester pr. land; Danmarks endelige nationale energi- og klimaplan.

2. ENDELIG UDARBEJDELSE AF PLANEN OG HENSYNTAGEN TIL KOMMISSIONENS HENSTILLINGER

Udarbejdelse og aflevering af den endelige plan

Danmark gav Kommissionen **meddelelse** om sin endelige nationale energi- og klimaplan den 20. december 2019.

Der blev afholdt en **offentlig høring** om planen i EU's særlige udvalg mellem den 22. november og den 2. december 2019. Dette udvalg består af ca. 100 interessenter, interessegrupper, organisationer, ikkestatslige organisationer, virksomheder og offentlige institutioner. Danmark har fremlagt et sammendrag af befolkningens synspunkter og en kort redegørelse for, hvordan der tages hensyn til disse synspunkter i den endelige plan. Ifølge den danske regering tages der også hensyn til bemærkningerne til den nationale energi- og klimaplan i det igangværende arbejde med landets nationale klimahandlingsplan. Der er ikke foretaget en strategisk miljøvurdering af den endelige energi- og klimaplan i henhold til direktiv 2001/42/EF. Danmark præciserer, at den danske energi- og klimaplan er en generisk og strategisk plan, som kriterierne i direktivet om strategisk miljøvurdering ikke finder anvendelse på.

Hensyntagen til Kommissionens henstillinger

I juni 2019 udstedte Kommissionen 10 henstillinger til Danmark⁷. I bilag II til dette arbejdsdokument findes en detaljeret redegørelse for, hvordan Kommissionens forskellige henstillinger afspejles i den endelige nationale energi- og klimaplan. Samlet set behandles de fleste af Kommissionens henstillinger **delvist** i planen. De vigtigste ændringer, der er foretaget i den endelige plan, anføres i de følgende punkter.

Med hensyn **til drivhusgasemissioner i sektorer, der ikke er omfattet af ETS**, har Danmark **ikke taget stilling** til henstillingerne om at (i) redegøre for, hvordan landet agter at nå sit 2030-mål for drivhusgasemissioner, der ikke er omfattet af EU ETS, med en reduktion på 39 % sammenlignet med 2005, (ii) indføre yderligere omkostningseffektive politikker og (iii) specificere den planlagte udnyttelse af fleksibiliteten mellem indsatsfordelingssektorerne, sektoren for arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug (LULUCF) og sektorerne i emissionshandelsordningen. Den endelige plan indeholder færre snarere end flere oplysninger om, hvordan Danmark agter at opfylde sit 2030-mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS. Mere specifikt præsenteres der i planen kun et scenario med eksisterende foranstaltninger, hvor 2030-mål, der ikke er omfattet af ETS, ikke opfyldes. De planlagte politikker og foranstaltninger beskrives ikke, og i planen præciseres det ikke, om Danmark har til hensigt at gøre brug af ETS- og LULUCF-fleksibiliteten.

Med hensyn til **vedvarende energi** har Danmark **delvist fulgt** henstillingen om at (i) klarlægge niveauet for den vejledende forløbskurve, der når alle referencepunkterne som omhandlet i artikel 4, litra a), nr. 2), i forordningen om forvaltning og (ii) underbygge deres ambitionsniveau med detaljerede og kvantificerede politikker og foranstaltninger. Det analytiske grundlag i planen er blevet styrket, og modelleringen af eksisterende politikker og foranstaltninger forudsiger nu, at vedvarende energi vil dække 54 % af det udvidede endelige energiforbrug inden 2030. Dette stemmer imidlertid stadig ikke overens med VEK-bidraget på 55 %. I planen præsenteres en række politikker, foranstaltninger og beskrivelser af planlagte udbud, der bidrager til opnåelse af målet for vedvarende energi.

Hvad angår **energieffektivitet**, har Danmark **delvist fulgt** henstillingen om at (i) foreslå mere ambitiøse politikker og foranstaltninger, (ii) øge ambitionsniveauet væsentligt for energieffektivitet og (iii) skabe større klarhed om de faktiske foranstaltninger, der kan indfri ambitionerne med hensyn til renere og mere effektiv transport. Selv om den nationale energi- og klimaplan ikke indeholder vigtige nye foranstaltninger til forbedring af energieffektiviteten, er der navnlig gjort visse fremskridt med vedtagelsen eller gennemførelsen af en række foranstaltninger, som var ved at blive forberedt på tidspunktet for forelæggelsen af udkastet til planen. Mange af disse foranstaltninger vedrørte transportområdet. Henstillingen om at øge ambitionsniveauet væsentligt med hensyn til energieffektivitet blev imidlertid ikke fulgt: Bidraget inden for primærenergiforbruget er kun reduceret en smule, mens det er forblevet det samme for det endelige energiforbrug. Med hensyn til bygninger er oplysningerne i den nationale energi- og klimaplan blevet forbedret, men de er stadig begrænsede. Danmark har fremlagt sin langsigtede renoveringsstrategi⁸.

⁷ Kommissionens henstilling af 18. juni 2019 om udkastet til Danmarks integrerede nationale energi- og klimaplan for perioden 2021-2030 — C/2019/4404.

⁸ Danmark fremlagde den 10. marts 2020 en langsigtet renoveringsstrategi i overensstemmelse med artikel 2a i direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne.

For så vidt angår **det indre energimarked** har Danmark **delvist fulgt** henstillingen om at opstille klare, målbare og fremadrettede målsætninger for markedsintegration. I betragtning af Danmarks mål om at have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa mangler planen imidlertid nærmere oplysninger om konkurrence, likviditet og fremadrettede målsætninger, navnlig for gas.

Hvad angår **FoI og konkurrenceevne** har de danske myndigheder **delvist fulgt** henstillingen om at (i) uddybe de nationale målsætninger og finansieringsmål yderligere og (ii) underbygge disse målsætninger med specifikke og tilstrækkelige politikker og foranstaltninger. Danmark har uddybet de nationale målsætninger og finansieringsmål for FoI yderligere. Der er dog behov for yderligere præciseringer om bl.a. kvantitative mål for finansiering.

Danmark har **i det store og hele fulgt** henstillingen om **regionalt samarbejde**. Danmark har fortsat arbejdet sammen med de andre lande i North Seas Energy Cooperation, navnlig for at undersøge mulighederne for fælles projekter på området for offshorevindenergi.

Henstillingen om **investeringsbehov** er blevet **fulgt i fuld udstrækning**, idet Danmark har givet et overblik over de enkelte sektors behov for investeringer mellem 2018 og 2040.

Danmark har **i vid udstrækning fulgt** henstillingen om at anføre de foranstaltninger, der allerede er iværksat — og planlagt — for at **udfase energitilskud**, navnlig hvad angår fossile brændsler. Planen indeholder en liste over både tilskud til vedvarende energi og (indirekte) tilskud til fossile brændsler. Planen rummer også et politisk tilsagn om at udfase tilskuddene til både vedvarende energi og fossile brændsler.

Henstillingen om samspillet mellem luftforurenende stoffer og **luftkvalitet** er **til dels blevet fulgt**, da Danmarks plan indeholder prognoser om luftforurenende stoffer. Disse prognoser er dog ikke de samme som dem, der anvendes i de dele af planen, der vedrører energi og drivhusgasser.

Endelig har Danmark **delvist fulgt** henstillingen om en bedre integrering af **aspekter vedrørende en fair og retfærdig omstilling**. Danmark har navnlig fremlagt foranstaltninger til bekæmpelse af energifattigdom ved hjælp af socialpolitiske tiltag og en række initiativer, der vedrører kompetencer. Politikernes og foranstaltningernes beskæftigelses- og fordelingsmæssige virkninger i den periode, der er omfattet af planen, behandles imidlertid ikke i den nationale energi- og klimaplan.

Sammenhæng med det europæiske semester

I forbindelse med det europæiske semesters rammer for samordning af de økonomiske politikker i EU og landerapporten for 2019⁹ modtog Danmark en landespecifik henstilling¹⁰ vedrørende klima og energi, hvori landet opfordres til at "målrette investeringstiltag inden for den økonomiske politik mod [...] bæredygtig transport for at afhjælpe trafiktætheden på vejene". I landerapporten for 2020¹¹, der blev vedtaget den 20. februar 2020, konstaterede Kommissionen, at Danmark havde gjort visse fremskridt med denne henstilling.

Som følge af covid-19-krisen blev der i de landespecifikke henstillinger for 2020 i forbindelse med det europæiske semester fokuseret på medlemsstaternes reaktion på pandemien og fremsat henstillinger om at fremme den økonomiske genopretning. Der blev navnlig fokuseret på behovet for at iværksætte modne offentlige investeringsprojekter så hurtigt som muligt og fremme private investeringer, herunder gennem relevante reformer og især i den digitale og den grønne sektor. I denne forbindelse modtog Danmark en landespecifik henstilling¹², hvori det understreges, at det er vigtigt at koncentrere investeringerne om den grønne og den digitale omstilling, især om ren og effektiv produktion og brug af energi, bæredygtig transport samt forskning og innovation.

I forordningen om forvaltning pålægges medlemsstaterne at sikre, at deres nationale energi- og klimaplaner tager hensyn til de seneste landespecifikke henstillinger inden for rammerne af det europæiske semester. Danmarks nationale energi- og klimaplan har potentiale til at støtte gennemførelsen af henstillingerne vedrørende det europæiske semester, da de nødvendige investeringsbehov og finansielle kilder til at opfylde dem udpeges i planen.

3. VURDERING AF AMBITIONSNIVEAUET FOR MÅLSÆTNINGER, MÅL OG BIDRAG OG AF DEN VIRKNING, SOM UNDERSTØTTENDE POLITIKKER OG FORANSTALTNINGER HAR

Dekarbonisering

Drivhusgasemissioner og -optag

Ud over det bindende mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS, på -39 % i 2030 sammenlignet med 2005, som er fastsat i forordningen om indsatsfordeling¹³, har Danmark sat sig som mål at opnå klimaneutralitet senest i 2050. Regeringen har indgået en bred politisk aftale om en ny klimalov, som folketetinget vedtog i juni 2020. Denne lov omfatter et juridisk bindende mål om at (i) reducere landets samlede drivhusgasemissioner med 70 % inden 2030 sammenlignet med niveauet i 1990, (ii) opnå CO₂-neutralitet senest i 2050 og (iii) fastsætte delmål baseret på en cyklus på fem år. Landets langsigtede strategi bygger også på disse mål.

⁹ I bilag D til landerapporten for 2019 fastsættes der også prioriterede investeringer i samhørighedspolitikken for 2021-2027, som i væsentlig grad bidrager til omstillingen til ren energi.

¹⁰ Henstilling med henblik på Rådets henstilling om Danmarks nationale reformprogram for 2019 og med Rådets udtalelse om Danmarks konvergensprogram for 2019, COM(2019) 504 final.

¹¹ SWD(2020) 503 final. Arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene. Landerapport 2020 for Danmark.

¹² Henstilling med henblik på Rådets henstilling om Danmarks nationale reformprogram for 2020 og med Rådets udtalelse om Danmarks konvergensprogram for 2020, COM(2020) 504 final.

¹³ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/842 af 30.5.2018 om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner for medlemsstaterne fra 2021 til 2030 som bidrag til klimaindsatsen med henblik på opfyldelse af forpligtelserne i Parisaftalen og om ændring af forordning (EU) nr. 525/2013.

Dette betyder sandsynligvis, at det bindende mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS, på -39 % også nås på nationalt plan.

Baseret på scenariet med eksisterende foranstaltninger vurderer Kommissionen, at Danmark vil mangle 13 procentpoint for at nå sit 2030-mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS, og vil få et underskud på 28,3 mio. ton CO₂-ækvivalent (Mt CO₂e) i perioden 2021-2030. Dette scenario bygger på politikker, der er blevet vedtaget til og med maj 2019. Danmark har ikke fremlagt noget scenario med planlagte supplerende foranstaltninger.

I Danmark anslås det, at landet i perioden 2021-2030 vil generere mere end 14,6 mio. i **LULUCF-kreditter**¹⁴, hvilket er det antal kreditter, landet kan bruge til at opfylde sine forpligtelser i forordningen om indsatsfordeling. I den nationale energi- og klimaplan redegøres der ikke i detaljer for, hvordan disse kreditter vil blive genereret, og det bekræftes heller ikke, om Danmark har til hensigt at anvende en sådan fleksibilitet. Danmark har meddelt Kommissionen, at landet har til hensigt at gøre brug af den mulighed for at annullere ETS-kvoter, som forordningen om indsatsfordeling åbner for, men det nævnes ikke i planen, om landet agter at gøre brug af denne fleksibilitet for at overholde forpligtelserne i samme forordning.

Danmark agter at træffe beslutning om **yderligere politikker og foranstaltninger** til opnåelse af målene efter at have indsendt sin nationale energi- og klimaplan. Disse supplerende politikker og foranstaltninger kan omfatte klimahandlingsplaner. Den klimahandlingsplan, der skal vedtages i 2020, vil omfatte sektorstrategier for landbrug, transport, energi, byggeri og industri. Derfor rummer den nationale energi- og klimaplan ikke en beskrivelse af Danmarks strategi for at nå landets 2030-mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS. Derimod henvises der til bestemte mål og planlagte initiativer. Disse initiativers forventede virkninger omtales ikke i planen.

På **transportområdet** består et af de vigtigste mål i at indstille salget af nye biler med traditionelle forbrændingsmotorer, der udelukkende kører på benzin eller diesel (dvs. andre køretøjer end hybrid- eller elbiler) inden 2030. Desuden vil regeringen forhandle en ny aftale om infrastruktur. Ifølge energi- og klimaplanen vil der i denne aftale også blive taget hensyn til klima- og miljøspørgsmål, herunder investeringer i offentlig transport og cykelinfrastruktur, i langt højere grad end den nuværende infrastrukturplan. Danmark har også planer om omfattende elektrificering på transportområdet. Energi- og klimaplanen indeholder ikke nogen klar angivelse af transportens bidrag til opfyldelsen af det overordnede mål på 70 %.

Med hensyn til **bygninger** hedder det i den nationale energi- og klimaplan, at de kommende klimahandlingsplaner vil omfatte en række energieffektivitetsforanstaltninger, f.eks. krav om energibesparelser i offentlige bygninger. Den danske regering har desuden planer om i perioden 2020-2029 at afsætte 2 mia. DKK (268 mio. EUR) til reduktion af drivhusgasemissionerne fra **landbruget**.

For så vidt angår **LULUCF** overvejer regeringen at etablere en **biodiversitetspakke** og en skovfond og give tilskud til omlægning af landbrugsjord på økologiske arealer til naturområder. Blandt foranstaltningerne på området for skovbrug kan nævnes skovrejsning, øget biodiversitet og større skove, herunder mere urørt skov og mere sammenhængende naturområder, hvor naturen får lov til at sprede sig mere naturligt end i dag. I den forbindelse opstilles der klare mål for de udpegede arealers omfang. I kraft af den bebudede biodiversitetspakke forventes der en styrkelse

¹⁴ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/841 af 30. maj 2018 om medtagelse af drivhusgasemissioner og -optag fra arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug i klima- og energirammen for 2030 og om ændring af forordning (EU) nr. 525/2013 og afgørelse nr. 529/2013/EU.

af sammenhængen mellem biodiversitet og kulstofdræn. Skovbiomasse er en vigtig kilde til vedvarende energi (varme og elektricitet), men dens rolle vil blive mindre fremtrædende i fremtiden. Der er bebudet en undersøgelse af, hvor bæredygtigt det er at bruge biomasse til at producere vedvarende energi.

I den nationale energi- og klimaplan beskrives en række **klimatilpasningsmål**, ligesom national planlægning vedrørende tilpasning omtales.

Danmark gav meddelelse om sin langsigtede strategi til Kommissionen den 20. december 2019. Danmark sigter mod at opnå CO₂-neutralitet senest i 2050. Alle økonomiske sektorer er omfattet af strategien, og de naturlige kulstofdræn vil kompensere for de resterende emissioner, som det er mest vanskeligt at reducere. Med klimaloven, der blev vedtaget i juni 2020, blev 2050-målet nedfældet i lovgivningen, og Danmark agter at opdatere sin langsigtede strategi regelmæssigt. I den langsigtede strategi mangler der imidlertid visse aspekter, som kræves i henhold til artikel 15 i forordningen om forvaltning, herunder en rapport om offentlig høring og en vurdering af de socioøkonomiske virkninger.

Vedvarende energi

Med hensyn til **vedvarende energi** anfører Danmark en andel på 55 % af det endelige bruttoenergiforbrug i 2030 som landets bidrag til opfyldelse af EU's mål for vedvarende energi for 2030. Dette betragtes som tilstrækkeligt ambitiøst sammenlignet med den andel på 46 %, der følger af formelen i bilag II til forordningen om forvaltning.

Modelberegninger baseret på Danmarks eksisterende politikker og foranstaltninger viser, at vedvarende energis andel vil nå op på 54 % inden 2030, hvilket tyder på, at der vil være behov for yderligere politikker og foranstaltninger for at nå en andel på 55 %. I Danmarks nationale energi- og klimaplan er der en **vejledende forløbskurve**, som ligger et godt stykke over referencepunkterne i forordningen om forvaltning, idet et overskud på 11 % over 2020-målet indregnes på baggrund af en tidlig indsats for at nå 2030-målet.

Danmark har ikke fastsat mål eller målsætninger for vedvarende energis andel i bestemte sektorer, anvendte teknologier eller efterspørgsel efter bioenergi. Kommissionen bemærker imidlertid, at modelberegningerne i Danmarks plan viser de forventede bidrag fra de forskellige sektorer og teknologier til vedvarende energis andel på 54 %.

Ifølge modelberegningerne for 2030 vil vedvarende energis andel på **transportområdet** nå op på 1 % i 2030, mens vedvarende energis bidrag til elforbruget vil overstige 100 % i 2030, og dens bidrag til **opvarmning og køling** i 2030 generelt vil nå op på 60 % og hele 80 % i **fjernvarmesektoren**. Målet på 80 % svarer til en gennemsnitlig stigning på 0,88 procentpoint for vedvarende energi i fjernvarmesektoren pr. år frem til 2030.

Der rapporteres kun om eksisterende politikker og foranstaltninger i den nationale energi- og klimaplan. Andre planlagte politikker og foranstaltninger blev stadig drøftet på det tidspunkt, hvor Danmark forelagde sin plan.

Danmark vil i stigende grad være afhængig af en forholdsvis stor import af biomasse til opvarmning og elproduktion, idet ca. 50 % af landets behov for biomasse dækkes af import. De problemstillinger vedrørende bæredygtighed, som denne situation forårsager, tages der i øjeblikket hånd om i en frivillig aftale i energisektoren, men der er indledt et analysearbejde, som vil bidrage med input til den kommende klimahandlingsplan.

I forbindelse med det regionale samarbejde om udarbejdelsen af den nationale plan har Danmark fremhævet brugen af North Seas Energy Cooperation. I dette forum blev der udpeget en række

områder og projekter, som havde potentiale for samarbejde om vedvarende energi på tværs af grænserne. Derudover blev planen drøftet i Nordisk Ministerråd, hvor der blev oprettet en ad hoc-gruppe som et forum for samarbejde om de nationale energi- og klimaplaner.

Energieffektivitet

Danmarks **nationale bidrag på området for energieffektivitet** i 2030 er 18,3 Mtoe for primærenergi og 15,8 Mtoe for det endelige energiforbrug, hvilket viser, at ambitionsniveauet er meget lavt på dette område.

Planen indeholder beskrivende oplysninger om **politikker og foranstaltninger** efter 2020, som er rettet mod en række forskellige sektorer, hovedsagelig industri- og byggesektoren. Disse politikker og foranstaltninger anses for at være tilstrækkelige til at opfylde målet af den enkle grund, at målet blev fastsat som det forventede forbrugsniveau i en prognose, som kun omfattede allerede kendte og vedtagne politikker og foranstaltninger.

I planen angives også de kumulative besparelser, der skal opnås i henhold til artikel 7 i direktivet om energieffektivitet¹⁵. Disse udgør 6 414 Mtoe. Indtil videre er der udpeget fire foranstaltninger, der skal føre til opnåelse af dette mål, nemlig (i) en tilskudsordning for private virksomheder, (ii) en tilskudsordning for bygninger, (iii) forøgelse af eksisterende bygningers effektivitet i kraft af andre foranstaltninger og (iv) en ordning med tilskud til udskiftning af oliefyr med varmepumper i bygninger uden for fjernvarmeområder og gasnet.

Disse politikker og foranstaltninger anses ikke for at være tilstrækkelige til at opfylde målet, fordi deres anslåede virkning udgør mindre end 30 % af det kumulative mål.

Hvad angår **bygninger** er ambitionsniveauet i Danmarks endelige energi- og klimaplan utilstrækkeligt. Landet har ikke fremlagt væsentlige oplysninger eller iværksat klare politikker eller sparetiltag for at udnytte sektorens potentiale for energieffektivitet. I den nationale langsigtede renoveringsstrategi¹⁶ fremlægges der flere oplysninger om realistiske og ambitiøse politikker og foranstaltninger, som skal sikre en sammenhængende renoveringsstrategi, og yderligere oplysninger forventes i den nationale klimahandlingsplan.

Energisikkerhed

I forbindelse med den igangværende omlægning af det danske energisystem er det en prioritet at opretholde et højt niveau for så vidt angår **forsyningssikkerhed**. Landet har en ambitiøs målsætning om, at vedvarende energi skal dække 55 % af det endelige bruttoforbrug i 2030, og at produktionen af elektricitet fra vedvarende energikilder skal overstige det samlede forbrug. For så vidt angår faktorer, der kan true energiforsyningssikkerheden, anføres det i Danmarks plan, at man har til hensigt at øge produktionen af vindenergi, ligesom det påpeges, at elsammenkoblinger til brug ved import spiller en vigtig rolle. Danmark er afhængig af import af elektricitet i perioder med lav vind, og i planen påpeges det, at der er forskellige elproduktionsprofiler i Europa, som til dels skyldes forskellige vejrmønstre af betydning for produktion af vindenergi. I betragtning af denne afhængighed af import og Danmarks mål for vedvarende energi bør der i planen i højere grad tages hensyn til de øvrige tilsluttede medlemsstaters planer. Ifølge planen vil den regionale udvikling blive overvåget, men der redegøres ikke nærmere for specifikke foranstaltninger.

¹⁵ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/27/EU af 25. oktober 2012 om energieffektivitet som ændret ved direktiv (EU) 2018/2002.

¹⁶ Danmark fremlagde sin langsigtede renoveringsstrategi den 10. marts 2020.

På gasområdet renoverer Danmark sit vigtigste produktionsanlæg Tyra i perioden fra november 2019 til juli 2022. Det betyder, at Danmark har bevæget sig fra at være eksportør af naturgas til at være importør af naturgas fra Tyskland i denne periode. Danmark fungerer også som transitpunkt for det svenske gasmarked i denne periode. I planen skitseres det stigende bidrag, som **biogasproduktion** vil yde til forsynings sikkerheden. Biogas forventes at dække 15 % af gasforbruget i 2020 og 30 % i 2025. På trods af Danmarks mål om at reducere drivhusgasemissionerne med 70 % senest i 2030 og målet om at opnå kulstofneutralitet senest i 2050 vil naturgas og olie fortsat spille en rolle i de kommende år. Danmark støtter derfor fortsat investeringer i olie- og gasudvinding i Nordsøen.

I planen lægges der op til, at **energilagring** og udnyttelse af overskydende vindenergi skal spille en større rolle. Specifikke politikker og foranstaltninger, der sikrer, at lagring kan spille denne vigtige rolle, vil skabe klarhed og sikkerhed, med hensyn til hvordan elsystemet kan håndtere den øgede brug af vedvarende energi til elproduktion. Selv om der i planen præsenteres politikker og foranstaltninger til at øge sammenkoblingen og udarbejde en plan for intelligent energiforsyning, beskrives det ikke nærmere, hvordan der skal tages hånd om følgerne af, at elproduktionen gøres stadig mere variabel.

I planen behandles andre risici for energisystemet, navnlig vedrørende **cybersikkerhed** og følger af klimaændringer. Der henvises til nødplanerne for gas, men ikke til nødplaner for elektricitet og olie, hvilket der er fastsat bestemmelser om i de gældende regler for de enkelte sektorer.

Det indre energimarked

Ifølge planen ligger Danmarks nuværende sammenkoblingsgrad på 50,6 %, hvilket er et godt stykke over EU's mål på 15 % for 2030. Planen indeholder imidlertid ingen specifikke mål for **elsammenkoblingsgraden** inden 2030.

Vedvarende energis andel af elproduktionen forventes at være på over 100 % i 2030. Derfor glæder Kommissionen sig over, at der i planen gives et overblik over udviklingen af de forskellige fleksibilitetsmuligheder, der vil være nødvendige for at integrere den stigende andel, der kommer fra vedvarende energi, i elsystemet.

I den danske energiaftale er der fastsat et mål om at opnå det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa. I betragtning af dette mål kan planen give et bedre overblik over de nuværende **markedsvilkår** for gas og elektricitet, navnlig hvor konkurrenceprægede og likvide markederne er. I planen skitseres (i) markedskoblingen på intraday- og day-ahead-markedet, (ii) brugen af sammenkoblingspunkter og (iii) oprettelse af en fælles balanceringszone med Sverige på gasområdet. Ikke desto mindre ville fremadrettede og målbare mål være en nyttig tilføjelse til den nationale energi- og klimaplan. I planen henledes opmærksomheden også på transmissionssystemoperatørernes markedsbaserede køb af energirelaterede og andre tjenester med henblik på at forbedre prissignalerne. Den omfatter imidlertid ikke politikker og foranstaltninger vedrørende andre aspekter af **markedsintegration**.

Kommissionen noterer sig de forbedringer, der er foretaget i denne del af planen, i forhold til udkastet til planen. Det ville dog gavne planen, hvis der var en række klare og detaljerede mål for fleksibilitet i systemet, intelligente net, efterspørgselsreaktion og -aggregering, oplagring, distribueret produktion, forbrugerbeskyttelse og konkurrenceevne i detailsektoren.

Selv om der i planen beskrives langt flere politikker og foranstaltninger, der har til formål at øge fleksibiliteten i systemet (f.eks. finansiering af power-to-X-projekter), end i udkastet til planen,

ville det stadig være gavnligt, hvis der var en mere dybtgående analyse af centrale spørgsmål om bl.a. markedshindringer for nye deltagere.

Danmark har givet en rudimentær beskrivelse af den nuværende situation med hensyn til **energifattigdom**. Planen indeholder en tilfredsstillende beskrivelse af socialpolitikker, som anses for troværdige med hensyn til at løse problemet med energifattigdom. Danmarks generelle hensigt om at tage yderligere hensyn til sårbare forbrugere i kraft af direktivet om elektricitetsmarkedets udformning kan dog styrkes ved at opstille et mål om at mindske energifattigdommen eller ved at fastholde det allerede lave niveau for energifattigdom gennem energiomstillingen.

Forskning, innovation og konkurrenceevne

I energiaftalen fra 2018 forpligtede Danmark sig til i 2020 at bruge 50 mio. DKK (6,7 mio. EUR) på forskning, udvikling og demonstration af ny energiteknologi. Med aftalen om forskningsreserven i 2020 vil udgifterne til grøn forskning, udvikling og demonstration i 2020 blive øget med 1 mia. DKK (134 mio. EUR) ud over de eksisterende udgiftsmål. I den nationale energi- og klimaplan beskrives der imidlertid ikke noget kvantitativt mål for finansieringen på nuværende tidspunkt.

Målet om at reducere drivhusgasemissionerne med 70 % inden 2030 vil kræve nye teknologiske løsninger. Samtidig betragtes forskning og innovation som et "tværgående" instrument, der er relevant for alle andre aspekter af energiunionen. Blandt eksempler på forskning og innovation kan nævnes: (i) de midler, som Danmark har afsat til forskning i begrænsning af drivhusgasemissioner fra landbrugssektoren (90 mio. DKK, svarende til ca. 12,1 mio. EUR for perioden 2019-2021), (ii) oprettelse af en energilagringsfond på 128 mio. DKK (17,2 mio. EUR) og (iii) finansiering af power-to-X-projekter vedrørende produktion og oplagring af grøn brint i stor skala.

Danmark betragter brint som en særlig prioritet på landets forskningsdagsorden. I den nationale energi- og klimaplan fokuseres der på at beskrive nye løsninger, der vil blive udviklet i energisektoren takket være forsknings- og udviklings- og demonstrationsprogrammerne vedrørende nye teknologier til produktion af vedvarende energi, herunder brint, brændselsceller og energilagring.

I planen anfører Danmark, at landets plan for **strategisk energiteknologi (SET-plan)** gennemføres via Horisont 2020- og ERA-NET-programmerne for finansiering af forskning. Planen rummer ikke nærmere oplysninger om de midler, der er afsat til hver enkelt gennemførelsesplan. Ifølge planen er det danske program for udvikling og demonstration af energiteknologier i overensstemmelse med målene i SET-planen. I planen forklares det dog ikke, hvordan dette bidrager til at nå Danmarks nationale energi- og klimamål. Danmarks strategi er at investere i områder, hvor der er et særlig godt match mellem den globale efterspørgsel efter ny energiteknologi på den ene side og dansk ekspertise (dvs. områder, hvor danske virksomheder allerede står stærkt, såsom vindenergi, fjernvarme, energieffektivitet, bioenergi, intelligente net og systemintegration) og forretningsmæssigt potentiale for Danmark på den anden side.

Hvad angår **konkurrenceevnen** er de vigtigste elementer prioriteringen af "grønne iværksætteraktiviteter" og levering af grønne løsninger til det hurtigt voksende globale marked for at støtte det grønne diplomati. Instrumenterne i Danmarks eksportfremmeordning (i alt 174 mio. DKK, ca. 23,3 mio. EUR, fra 2019 til udgangen af 2024) omfatter støtte til eksportfremmende aktiviteter, der tildeles gennem udbud og tilskud. Danmark har også skabt en

stærk forbindelse mellem sine mål for konkurrenceevnen og sin strategi for udvikling og demonstration af teknologier, idet sidstnævnte ligger til grund for førstnævnte.

Desuden blev regeringen og en række andre parter i slutningen af 2019 enige om at støtte det grønne diplomati ved at styrke regeringens indsats for at udstationere energirådgivere på vækstmarkeder. Formålet var at udbrede dansk ekspertise på området for energisystemer og grøn omstilling. Danmark har afsat 5 mio. kr. (0,67 mio. EUR) til dette arbejde i perioden 2020-2021.

Danmark har ikke opstillet noget **finansieringsmål** for privat FoI i energiunionen. De seneste tal for privat finansiering stammer fra 2015, hvor private virksomheder brugte ca. 536 mio. EUR på forskning og udvikling på energiområdet.

På patentområdet anføres det i planen, at Danmark råder over ca. 42 patenter pr. million indbyggere inden for teknologier, der vedrører afbødning af klimaændringer.

I lyset af planerne om overskudsproduktion af vedvarende energi i det næste årti og behovet for at dekarbonisere alle landets økonomiske sektorer fremmer Danmark forskning og udvikling inden for energilagringsteknologier. Som en særlig foranstaltning har Danmark oprettet en fond på 17 mio. EUR til støtte for demonstrationsprojekter vedrørende energilagring¹⁷. En række danske pensionsfonde har meddelt, at de vil investere 47 mia. EUR i støtte til den grønne omstilling inden 2030, hvilket overstiger de investeringsbehov, som Danmark har udpeget. Dette indebærer, at Danmark har tilstrækkelig finansiering til at udrulle kulstoffattige teknologier.

4. SAMMENHÆNG, POLITISK SAMSPIL OG INVESTERINGER

Overordnet set er der sammenhæng i de danske politikker og foranstaltninger på tværs af de forskellige områder, der er omfattet af den nationale energi- og klimaplan. Der er også sammenhæng mellem planens politiske del og den analytiske del om reduktion af drivhusgasemissionerne.

Med hensyn til dekarbonisering henvises der i planen til **samspillet** mellem at reducere drivhusgasemissionerne og øge anvendelsen af vedvarende energi. I planen udpeges også andre former for samspil, navnlig mellem dekarbonisering og energieffektivitet. Der gives dog ingen klar beskrivelse af, hvordan princippet om "energieffektivitet først" er taget i betragtning eller anvendt.

I planen savnes en konsolideret kvantitativ **makroøkonomisk vurdering** af de planlagte politikkers og foranstaltningers effekt, navnlig investeringernes relative effektivitet.

Den del af planen, der handler om målsætninger og mål, indeholder også oplysninger om, hvordan risikoen for klimaforandringer kan påvirke energiforsyningen, og navnlig hvordan storme kan påvirke elnetten. Disse oplysninger følges dog ikke op af specifikke tiltag i kapitlet om politikker og foranstaltninger. Der skal tages hånd om de klimarelaterede risici, der udpeges i energisektoren, gennem specifikke politikker og foranstaltninger. Samtidig skal der i forbindelse med de energieffektivitetsforanstaltninger, der gennemføres, tages hensyn til sidegevinsterne og kompromiserne under fremtidige klimascenarier.

Der mangler endvidere oplysninger om de fordele, som klimatilpasningen kan have for energieffektiviteten, f.eks. for så vidt angår forvaltningen af varmeanlæg i bygninger.

¹⁷ I 2019 blev der ydet støtte til to power-to-X-projekter, hvor der etableres faciliteter til produktion og oplagring af grøn brint i stor skala på noget nær markedsvilkår.

Kommissionen har bemærket en god praksis i den nationale energi- og klimaplan: Planen rummer en forholdsvis detaljeret beskrivelse af det prioriterede budget for politikkerne og foranstaltningerne i den danske energiaftale for 2018 frem til 2025. Den beskriver **investeringsbehovene** for scenariet med eksisterende foranstaltninger. Planen omfatter også de planlagte offentlige investeringer frem til 2025, der er afsat til gennemførelse af energiaftalen fra 2018. Ifølge planen forventes investeringerne gradvist at stige og beløbe sig til 2,8 mia. DKK i 2025 (375 mio. EUR, ca. 0,1 % af BNP). De kumulerede offentlige og private investeringer, der er iværksat i kraft af energiaftalen, anslås til ca. 100-180 mia. DKK (13-24 mia. EUR) fra nu og frem til 2030 eller ca. 10 mia. DKK (1.34 mia. EUR) om året. Det største behov for investeringer vedrører opførelse af ny kapacitet til produktion af vedvarende energi, men der er også udpeget betydelige investeringsbehov i husholdningerne (energieffektivitet og omlægning af varmeforsyningen) og industrien samt på områderne for biogas og fjernvarme.

Privat kapital forventes at udgøre en betydelig del af finansieringen. I planen anføres det, at danske pensionsfonde for nylig har meddelt, at de frem til 2030 agter at investere 350 mia. DKK til støtte for den grønne omstilling, men dette beskrives ikke nærmere. Der nævnes heller ikke noget om finansiering fra EU-kilder eller brug af indtægter fra auktioner over ETS-kvoter i planen.

Beskrivelsen af nuværende **energitilskud** i den nationale energi- og klimaplan synes at være baseret på internationalt anvendte definitioner. For så vidt angår tilskud til både fossile brændsler og vedvarende energi svarer tallene og kategorierne til tallene og kategorierne i Kommissionens tredje rapport om energipriser og -omkostninger i Europa¹⁸. En tidsplan for udfasning af energitilskud — navnlig til fossile brændsler — nævnes ikke i planen.

Hvad angår en **fair og retfærdig omstilling** gives der i planen en kort beskrivelse af omstillingens nuværende effekt med hensyn til kompetencer, beskæftigelse og energifattigdom. Planen indeholder imidlertid hverken et fremadrettet skøn eller en vurdering af omstillingens indvirkning på indkomstfordelingen. I planen påpeges mulighederne for, at den danske økonomi kan eksportere energiteknologier og -tjenester, og disse muligheds positive indvirkning på beskæftigelsen. Planen kunne imidlertid omfatte mere konkrete overvejelser om aspekter vedrørende en fair og retfærdig omstilling og den indvirkning på beskæftigelsen, som omstillingen til ren energi har (bl.a. i forbindelse med ændringer i beskæftigelsen i forskellige sektorer eller industrier og de konsekvenser, som disse vil have for behovet for forskellige kompetencer).

Hvad angår **luftkvaliteten** omfatter planen en række fremskrivninger for luftforurenende stoffer, som er indberettet i marts 2019 i henhold til direktiv 2016/2284¹⁹. Scenarierne svarer imidlertid ikke til de scenarier, der anvendes for energi og emissioner. Planen rummer heller ikke en beskrivelse af synergier og afvejninger med foranstaltninger til bekæmpelse af luftforurening. Danmark har iværksat en undersøgelse, der skal vise, hvor bæredygtigt Danmarks store forbrug af biomasse til energiformål er. Resultatet af denne undersøgelse vil tjene som input til den kommende klimahandlingsplan.

¹⁸ Rapport fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget — Energipriser og -omkostninger i Europa, COM(2019) 1 final.

¹⁹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2016/2284 af 14. december 2016 om nedbringelse af nationale emissioner af visse luftforurenende stoffer, om ændring af direktiv 2003/35/EF og om ophævelse af direktiv 2001/81/EF.

I den endelige plan beskrives en række planer for en **cirkulær økonomi**. Deres potentiale for at reducere drivhusgasemissioner kunne i højere grad anerkendes og kvantificeres. Det ville være gavnligt, hvis der gøres yderligere bestræbelser i tråd med den seneste videnskabelige dokumentation.

Den endelige version af planen er ikke i overensstemmelse med kravene om **gennemsigtige data** (i de fleste tilfælde mangler der datakilder).

5. RETNINGSLINJER FOR GENNEMFØRELSEN AF DEN NATIONALE ENERGI- OG KLIMAPLAN OG SAMMENHÆNGEN MED GENOPRETNINGEN EFTER COVID-19-KRISEN

Danmark skal hurtigt gå videre med at gennemføre sin endelige integrerede nationale energi- og klimaplan, som blev meddelt Kommissionen den 20. december 2019. Dette afsnit indeholder retningslinjer til Danmark med henblik på gennemførelsesfasen.

Dette afsnit omhandler også sammenhængen mellem den endelige plan og indsatsen for at komme på fode igen efter covid-19-krisen, idet der udpeges mulige prioriterede klima- og energipolitiske foranstaltninger, som Danmark kunne overveje i forbindelse med udarbejdelsen af sin genopretnings- og resiliensplan inden for rammerne af genopretnings- og resiliensfaciliteten²⁰.

Retningslinjer for gennemførelsen af den nationale energi- og klimaplan

Danmark bekræfter i sin plan et mål for hele økonomien om senest i 2030 at **reducere drivhusgasemissionerne** i sektorer, der ikke er omfattet af ETS, med 39 % sammenlignet med 2005 i overensstemmelse med forordningen om indsatsfordeling. I planen præsenteres der kun et scenario med eksisterende foranstaltninger, hvor målet ikke nås (da der mangler 13 procentpoint). De planlagte politikker og foranstaltninger beskrives ikke, og i planen præciseres det ikke, om Danmark har til hensigt at gøre brug af ETS- og LULUCF-fleksibiliteten.

Danmarks plan efterlader stadig mulighed for at videreudvikle og styrke politikkerne og foranstaltningerne vedrørende både vedvarende energi og energieffektivitet med henblik på at bidrage mere til opnåelsen af EU's klima- og energimål og styrke den grønne omstilling.

Med hensyn til **vedvarende energi** har Danmark forpligtet sig til at øge denne energiforms andel af dækningen af det udvidede endelige energiforbrug til 55 % i 2030. Der er dog behov for mere detaljerede politikker, navnlig hvad angår elektricitet. Der skal bl.a. etableres forsyningskæder og skabes sikkerhed over for investorer med hensyn til offshorevindenergi, avancerede transportbrændstoffer og bioenergi. Bæredygtig anvendelse af biomasse kræver fortsat årvågenhed på grund af biomassens store andel i energisektoren.

Med hensyn til **energieffektivitet** ville det gavne Danmark at vedtage og gennemføre yderligere politikker og foranstaltninger, der giver yderligere energibesparelser senest i 2030 og gør det

²⁰ Den 17. september 2020 fremlagde Kommissionen den årlige strategi for bæredygtig vækst 2021 (COM(2020) 575 final) samt en fremadrettet vejledning, der skal hjælpe medlemsstaterne med at udarbejde og fremlægge deres planer for genopretning og resiliens på en sammenhængende måde. Dette berører ikke forhandlingerne om forslaget til forordningen om en genopretnings- og resiliensfacilitet i Europa-Parlamentet og Rådet (Kommissionens arbejdsdokument med retningslinjer til medlemsstaterne — planer for genopretning og resiliens, SWD(2020) 205 final).

muligt at hæve ambitionsniveauet. Tilsagnet i den nationale energi- og klimaplan om at øge Danmarks bidrag til EU's energieffektivitetsmål for 2030 ud over, hvad der hidtil er blevet meddelt, hilses velkommen, da Danmark har mulighed for at yde et større bidrag. Den fortsatte stigning i energiforbruget i Danmark (2015-2018) viser, at der her er potentiale for yderligere foranstaltninger og forbedring af energieffektiviteten i flere sektorer.

Der er stadig mulighed for at udpege flere politikker og foranstaltninger med henblik på at opfylde kravene i artikel 7 i direktivet om energieffektivitet. Der er ganske vist udpeget yderligere foranstaltninger vedrørende mere effektive transportformer og køretøjer, men der kan stadig udpeges flere, som der træffes beslutning om at gennemføre fuldt ud. En mere detaljeret udpegelse af alle de elementer, der kræves i bilag III til forordningen om forvaltning, vil være til gavn i bestræbelserne på at sikre, at energispareforpligtelsen i henhold til artikel 7 i energieffektivitetsdirektivet opfyldes. Danmark kan også drage yderligere fordel af at anvende princippet om "energieffektivitet først" og tilstræbe en bedre integration af de politikker, der vedrører energieffektivitet. Det kunne være nyttigt at indføre yderligere finansieringsmekanismer for at øge investeringerne i energieffektivitet og overveje de muligheder, der ligger i eksisterende og nye relevante EU-initiativer. Det kan være et vigtigt redskab i Danmarks bestræbelser på at nå det retligt bindende mål om at reducere drivhusgasemissionerne med 70 % senest i 2030, hvis energieffektiviteten øges og tilskrives en større rolle.

En forøgelse af energieffektiviteten i bygninger har et stort potentiale for at fremskynde energibesparelser og bidrage til at genoprette økonomien efter covid-19-pandemien. Med udgangspunkt i fremdriften i initiativet vedrørende **renoveringsbølgen**²¹ har Danmark mulighed for at intensivere bestræbelserne på at forbedre den eksisterende bygningsmasses energimæssige ydeevne i kraft af konkrete foranstaltninger, mål og aktioner. Der kan ydes yderligere støtte til renovering af offentlige og private bygninger gennem øget offentlig finansiering og ved at supplere EU-budgettet og det nationale budget med private midler, hvor tilskud, lån, garantier og låntilskud kombineres. Danmark vil skulle understøtte den eksisterende bygningsmasses betydelige potentiale for energibesparelse ved at gennemføre den langsigtede renoveringsstrategi i overensstemmelse med artikel 2a i direktivet om bygningers energimæssige ydeevne²².

I bestræbelserne på at opretholde et højt **forsyningssikkerhedsniveau** vil Danmark kunne drage fordel af et styrket samarbejde med de øvrige tilsluttede medlemsstater. Da der i planen lægges særlig stor vægt på lagring, vil det at fastlægge mere konkrete politikker og foranstaltninger på området give større klarhed og sikkerhed med hensyn til, hvordan elsystemet vil kunne håndtere den øgede produktion af vedvarende energi. I planen henvises der til nødplanerne for gas, men det vil være nyttigt for Danmark også at råde over sådanne planer for elektricitet og olie.

Med hensyn til **det indre energimarked** har Danmark sat sig som mål at have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa. Det vil understøtte dette mål yderligere, hvis der træffes konkrete foranstaltninger og fastsættes milepæle og en klar tidsplan med hensyn til systemfleksibilitet, intelligente net, efterspørgselsreaktion, aggregering, lagring, distribueret produktion, forbrugerbeskyttelse og konkurrenceevne i detailsektoren. En mere

²¹ Meddelelse "En renoveringsbølge for Europa – grønnere bygninger, flere arbejdspladser, bedre levevilkår" COM(2020) 662 final og SWD(2020) 550.

²² Danmark forelagde den 10. oktober 2020 en langsigtet renoveringsstrategi i overensstemmelse med artikel 2a i direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne.

dybdegående analyse af centrale spørgsmål om bl.a. markedshindringer for nye aktører ville være gavnlig i denne henseende.

For så vidt angår **forskning, innovation og konkurrenceevne** vil den nyligt vedtagne klimalov kræve yderligere støtte til Danmarks forsknings- og innovationsgrundlag for at nå målet. Strategien om at investere i områder, hvor efterspørgslen kan matches af dansk ekspertise, kan vise sig at forbedre konkurrenceevnen. Der vil imidlertid være behov for at sikre sammenhæng mellem disse foranstaltninger, der vedrører forskning, innovation og konkurrenceevne, og aktiviteterne under SET-planen.

Danmark har anført, at **investeringerne** gradvist vil blive øget og beløbe sig til 2,8 mia. DKK i 2025 (375 mio. EUR, omkring 0,1 % af BNP) på basis af det prioriterede budget for politikkerne og foranstaltningerne i den danske energiaftale fra 2018 frem til 2025. Derudover indeholder den nationale energi- og klimaplan en række overslag over Danmarks kumulerede offentlige og private investeringer på baggrund af energiaftalen, som ligger på 100-180 mia. DKK (13-24 mia. EUR) frem til 2030 eller ca. 10 mia. DKK (1,34 mia. EUR) om året. Det største **behov for investeringer** vedrører opførelse af ny kapacitet til produktion af vedvarende energi, men der er også udpeget betydelige investeringsbehov i husholdningerne (energieffektivitet og omlægning af varmforsyningen) og industrien samt på områderne for biogas og fjernvarme. Privat kapital forventes at udgøre en betydelig del af finansieringen.

Med hensyn til **regionalt samarbejde** har Danmark fortsat arbejdet sammen med de øvrige lande, der indgår i North Seas Energy Cooperation, idet landet navnlig har undersøgt mulighederne for konkrete fælles offshorevindenergiprojekter, der forbindes og støttes af flere medlemsstater. Danmark opfordres til at fortsætte de igangværende bestræbelser vedrørende regionalt samarbejde med henblik på at intensivere udvekslinger og initiativer, der letter gennemførelsen af landets energi- og klimaplaner, navnlig med hensyn til relevante grænseoverskridende spørgsmål. Danmark opfordres også til bedre at udnytte potentialet i **klima- og energidialogerne på flere niveauer** til aktivt at engagere sig og indgå i drøftelser med regionale og lokale myndigheder, arbejdsmarkedets parter, civilsamfundsorganisationer, erhvervslivet, investorer og andre relevante interessenter om de forskellige scenarier for energi- og klimapolitikken.

Med hensyn til **energifattigdom** vil et mål om at reducere denne eller opretholde det allerede lave niveau som en del af energiomstillingen understøtte Danmarks generelle hensigt om at tage hensyn til sårbare forbrugere i kraft af specifikke og målbare mål. Danmark henvises til Kommissionens henstilling af 14. oktober 2020 om energifattigdom og det ledsagende arbejdsdokument, hvor der findes retningslinjer for definition og kvantificering af antallet af husstande, der lever i energifattigdom, og for omfanget af den EU-støtte, der er til rådighed for medlemsstaternes politikker og foranstaltninger til bekæmpelse af energifattigdom. Energifattigdom kan bl.a. afbødes ved at yde særlig støtte til sociale virksomheder med henblik på socialt innovative løsninger (f.eks. oplysningskampagner vedrørende energi, omskoling af arbejdsløse til rådgivere om energifattigdom, køb af energibesparende apparater, som sociale virksomheder kan udleje). Det vil også være vigtigt at sikre opkvalificering af arbejdsstyrken i bygge- og anlægssektoren.

Danmark opfordres til at fortsætte og ajourføre udpegelsen af og rapporteringen om **energitilskud** og videreføre foranstaltningerne til udfasning af tilskud, navnlig til fossile brændsler. Tempoet i den grønne omstilling i Danmark øges yderligere af den hurtige udfasning

af tilskud til fossile brændsler, som påpeges i den nationale energi- og klimaplan og Kommissionens nylige analyser. Dette vil indebære videreudvikling og gennemførelse af specifikke planer med tilhørende frister kombineret med foranstaltninger, der skal mindske risikoen for energifattigdom i husholdningerne.

Danmark opfordres til at sikre, at alle investeringer i gennemførelsen af den nationale energi- og klimaplan stemmer overens med de nationale, regionale og lokale planer for nedbringelse af luftforureningen, herunder det nationale program for bekæmpelse af luftforurening og de relevante planer for luftkvalitetsstyring.

Ved gennemførelsen af sin plan opfordres Danmark til at gøre **bedst mulig brug af de forskellige tilgængelige finansieringskilder** ved at kombinere øget offentlig finansiering på alle niveauer (nationalt og lokalt, samt EU-finansiering) med gearing og tiltrækning af privat finansiering. I tabel 1 og 2 i bilag I findes en oversigt over EU-finansieringskilder, som Danmark bør have adgang til i den næste flerårige finansieringsperiode (2021-2027), og den EU-finansiering, som alle medlemsstater og virksomheder tilbydes. I den næste periode har Det Europæiske Råd forpligtet sig til at integrere klimaindsatsen i alle EU's programmer og instrumenter og nå et overordnet mål om, at mindst 30 % af EU's finansiering skal støtte klimamålsætningerne. Samtidig bør EU's udgifter være i overensstemmelse med Parisaftalen og princippet om ikke at gøre skade i den europæiske grønne pagt. På EU-plan vil Danmark også have adgang til finansiering fra innovationsfonden på grundlag af indtægterne fra auktionering af kvoter under EU's emissionshandelsordning.

Sammenhæng med genopretningen efter covid-19-krisen

Langt størstedelen af medlemsstaternes endelige nationale energi- og klimaplaner blev udarbejdet før covid-19-krisen, og i dette arbejdsdokument vurderes Danmarks plan i den kontekst. I forbindelse med gennemførelsen af Danmarks endelige integrerede nationale energi- og klimaplan skal der imidlertid tages hensyn til genopretningen efter covid-19.

I lyset af den genopretnings- og resiliensfacilitet, som forventes at være etableret den 1. januar 2021, udgør **den endelige plan et stærkt grundlag for, at Danmark kan udforme de klima- og energirelaterede aspekter af sin nationale genopretnings- og resiliensplan** og levere resultater med hensyn til mere overordnede mål i den europæiske grønne pagt.

Navnlig **bør de modne investeringsprojekter, der skitseres i planen, og de centrale befordrende reformer, der bl.a. er rettet mod hindringer for investeringer, så vidt muligt fremskyndes**. Sammenhængen mellem investeringer og reformer er særlig relevant for de nationale planer for genopretning og resiliens for at sikre genopretning på kort til mellemlang sigt og styrke modstandsdygtigheden på længere sigt. Navnlig bør medlemsstaternes genopretnings- og resiliensplaner effektivt tage hånd om de politiske udfordringer, der er beskrevet i de landespecifikke henstillinger vedtaget af Rådet.

Desuden **opfordrer Kommissionen kraftigt alle medlemsstaterne til at medtage investeringer og reformer inden for en række centrale områder i deres genopretnings- og resiliensplaner**²³. Navnlig hænger flagskibsinitiativerne "opstart", "renovering" og "opladning og optankning" direkte sammen med energi- og klimaindsatsen og den endelige nationale energi- og klimaplan. Investeringer og foranstaltninger under flagskibsinitiativet "omskoling og

²³ Jf. den årlige strategi for bæredygtig vækst 2021 (COM(2020) 575 final), s. 9-12.

opkvalificering" er også afgørende for at fremme klima- og energiomstillingen i alle medlemsstater, navnlig for så vidt angår grønne teknologier.

Til gengæld vil genopretnings- og resiliensfaciliteten åbne mulighed for at fremskynde den grønne omstilling i Danmark og samtidig bidrage til den økonomiske genopretning. For at leve op til Det Europæiske Råds tilsagn om at nå et mål for klimamainstreaming på 30 % i både den flerårige finansielle ramme og Next Generation EU **vil mindst 37 % af budgettet for Danmarks genopretnings- og resiliensplan skulle øremærkes klimaet**. De reformer og investeringer, der foretages, bør effektivt imødegå de politiske udfordringer, som er beskrevet i de landespecifikke henstillinger inden for rammerne af det europæiske semester. Desuden skal de respektere princippet om ikke at gøre skade.

I lyset af Danmarks endelige nationale energi- og klimaplan og de investerings- og reformprioriteter, der udpeges for Danmark i det europæiske semester, **opfordrer Kommissionens tjenestegrene Danmark til at overveje følgende klima- og energirelaterede investerings- og reformforanstaltninger under udarbejdelsen af den nationale genopretnings- og resiliensplan:**

- foranstaltninger, der skal fremme en grøn skattereform og samtidig sikre en retfærdig omstilling for de hårdest ramte husstande og virksomheder
- foranstaltninger til fremme af bæredygtig energiproduktion, herunder ren brint
- foranstaltninger, som skal øge energieffektiviteten gennem renovering af bygninger, navnlig i boligsektoren og primært i socialt boligbyggeri, samt renovering af tekniske bygningsinstallationer til opvarmning og køling.

Ovennævnte foranstaltninger er vejledende og skal ikke betragtes som udtømmende. De har til formål at inspirere i forbindelse med udarbejdelsen af den nationale genopretnings- og resiliensplan. De foregriber ikke Kommissionens holdning med hensyn til, hvilke foranstaltninger der bør foreslås. Denne holdning skal bl.a. harmonere med den vedtagne lovgivningsmæssige tekst om genopretnings- og resiliensfaciliteten.

BILAG I: POTENTIEL FINANSIERING FRA EU-KILDER TIL DANMARK, 2021-2027

Tabel 1: Disponible EU-midler, 2021-2027: forpligtelser i mia. EUR

Program	Beløb	Bemærkninger
Midler under samhørighedspolitikken (EFRU, ESF+, Samhørighedsfonden)	0,5	I løbende priser. Omfatter finansiering til europæisk territorielt samarbejde. Omfatter ikke beløb overført til Connecting Europe-faciliteten.
Den fælles landbrugspolitik — Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne og direkte betalinger fra Den Europæiske Garantifond for Landbruget.	6,6	I løbende priser. Forpligtelser i henhold til den flerårige finansielle ramme.
Genopretnings- og resiliensfaciliteten	1,6	I 2018-priser. Vejledende bevillingsramme for tilskud, samlet beløb for 2021-2022 og anslåede forpligtelser i 2023. Baseret på Kommissionens prognoser for BNP fra sommeren 2020.
Fonden for Retfærdig Omstilling	0,1	I 2018-priser. Forpligtelser under både den flerårige finansielle ramme (FFR) og Next Generation EU.
Indtægter fra ETS-auktioner	1,2	Vejledende: gennemsnit af de faktiske auktionsindtægter i 2018 og 2019 ganget med syv. Beløbene i 2021-2027 vil afhænge af mængden af auktionerede kvoter og deres pris.

Tabel 2: EU-midler, der stilles til rådighed for alle medlemsstaterne, 2021-2027, i mia. EUR

Program	Beløb	Bemærkninger
Horisont Europa	91,0	I løbende priser. Omfatter kreditter under Next Generation EU.
InvestEU	9,1	I løbende priser. Forpligtelser under både den flerårige finansielle ramme (FFR) og Next Generation EU. Omfatter InvestEU-fonden (budgetgaranti til offentlige og private investeringer) og dens centrum for investeringsrådgivning (teknisk rådgivning). Omfatter ikke bevillinger, der stilles til rådighed for modtagere gennem gennemførelsespartnere såsom Den Europæiske Investeringsbank.
Connecting Europe-faciliteten • Transport • Energi	24,1 5,8	I løbende priser. Forpligtelserne på transportområdet omfatter bidrag overført fra Samhørighedsfonden. Omfatter ikke midler til militær mobilitet fra Connecting Europe-faciliteten til infrastruktur med dobbelt anvendelse.
Genopretnings- og resiliensfaciliteten	360,0	I 2018-priser. Ikke-afsatte bevillinger til lån. Lånene til den enkelte medlemsstat overstiger ikke 6,8 % af dens bruttonationalindkomst.
Instrumentet for teknisk bistand	0,9	I løbende priser.
Programmet for miljø- og klimaindsatsen (LIFE)	5,4	I løbende priser.
Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne	8,2	I løbende priser. Forpligtelser under Next Generation EU.
Innovationsfonden	7,0	Tilnærmet: 7/10 af tildelingerne af ETS-kvoter, der skal tilvejebringe indtægter til innovationsfonden for 2021-2030, og under forudsætning af en kulstofpris på 20 EUR pr. ton.

Note til begge tabeller:

Tallene for programmer under EU-budgettet omfatter både forslagene under den næste flerårige finansielle ramme og styrkelsen af disse under Next Generation EU-instrumentet uden for EU-budgettet, medmindre andet er anført.

Tallene i dette dokument er baseret på konklusionerne fra Det Europæiske Råd den 17.-21. juli 2020. De foregriber dog ikke resultatet af de igangværende drøftelser mellem Europa-Parlamentet og Rådet om genopretningspakken elementer — f.eks. den flerårige finansielle ramme, sektorprogrammerne, deres struktur og budgetrammer, som vil blive afsluttet i overensstemmelse med deres respektive vedtagelsesprocedure.

Støtte til klima- og energiomstillingen er et af målene for de fleste af ovennævnte fonde. I den næste periode har Det Europæiske Råd imidlertid forpligtet sig til at integrere klimaindsatsen i alle EU's programmer og instrumenter og nå et overordnet mål om, at mindst 30 % af EU's finansiering skal støtte klimamålsætningerne. Samtidig bør EU's udgifter være i overensstemmelse med Parisaftalen og princippet om ikke at gøre skade i den europæiske grønne pagt.

I nogle af de programmer, der er anført i tabel 2, ydes der finansiering gennem åbne indkaldelser til virksomheder og ikke til offentlige myndigheder.

BILAG II — DETALJERET VURDERING AF, HVORDAN KOMMISSIONENS HENSTILLINGER ER BLEVET FULGT

Henstilling		Vurdering	
Dekarbonisering — drivhusgasser	Redegøre for, hvordan Danmark agter at nå sit 2030-mål for drivhusgasemissioner, der ikke er omfattet af EU ETS, med en reduktion på 39 % sammenlignet med 2005	Ikke fulgt	Den endelige plan indeholder færre snarere end flere oplysninger om, hvordan Danmark agter at opfylde sit 2030-mål for emissioner, der ikke er omfattet af ETS. Mere specifikt præsenteres der i planen kun et scenario med eksisterende foranstaltninger, hvor målet ikke opfyldes. Planlagte politikker og foranstaltninger beskrives ikke.
	Gennemføre yderligere omkostningseffektive politikker i bygge- og anlægssektoren. Uddybe sine planlagte transportpolitikker yderligere.	Ikke fulgt	Politikker og foranstaltninger i bygge- og anlægssektoren kunne skitseres i den kommende klimahandlingsplan, som stadig ikke var offentlig på tidspunktet for fremlæggelsen af den endelige plan. Planlagte transportpolitikker, som er medtaget i udkastet til planen, fremlægges ikke i den endelige plan.
	Specificere den planlagte udnyttelse af fleksibiliteten mellem (i) forordningen om indsatsfordeling, (ii) LULUCF, og (iii) ETS.	Ikke fulgt	Det fremgår ikke af planen, om Danmark har til hensigt at gøre brug af ETS og LULUCF-fleksibiliteten.
Dekarbonisering — vedvarende energikilder	Underbygge det positive ambitionsniveau på en andel på 55 % vedvarende energi i 2030 som Danmarks bidrag til Unionens 2030-mål for vedvarende energi med detaljerede og kvantificerede politikker og foranstaltninger, der er i overensstemmelse med forpligtelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001, for at muliggøre en rettidig og omkostningseffektiv opfyldelse af tilsagnet.	Delvist fulgt	Der findes en begrænset oversigt over eksisterende og supplerende politikker og foranstaltninger i den nationale energi- og klimaplan. Planen omfatter også beskrivelser af planlagte udbud. De nye politikker og den tilhørende handlingsplan, der er nødvendige for at nå det nye ambitiøse nationale mål om at reducere drivhusgasemissionerne med 70 %, var stadig genstand for drøftelser på tidspunktet for fremlæggelsen af den endelige plan. De kan få en betydelig indvirkning på, hvor hurtigt og i hvor høj grad vedvarende energi udbredes i energisystemet.
	Bl.a. klarlægge niveauet for den vejledende forløbskurve, der når alle referencepunkterne som omhandlet i artikel 4, litra a), nr. 2, i forordning (EU) 2018/1999.	Delvist fulgt	Det vejledende forløb i den endelige plan svarer til forløbet i udkastet til planen. Det analytiske grundlag i den endelige plan er imidlertid blevet styrket, og prognoserne baseret på de eksisterende politikker og foranstaltninger viser nu, at vedvarende energi i 2030 udgør 54 % og ikke de 48 %, der blev anslået i udkastet til planen.
	Fastsætte forløbskurver og tilsvarende foranstaltninger i transportsektoren med henblik på at nå målet for transport i henhold til artikel 25 i direktiv (EU) 2018/2001.	Delvist fulgt	Det fremgår af planen, at Danmark på nuværende tidspunkt ikke har opstillet individuelle mål eller målsætninger for vedvarende energi fordelt på sektorer, herunder transportsektoren. Men i de

			modelberegningsresultater, der præsenteres i planen, vil vedvarende energi have en andel på 18,6 % i transportsektoren i 2030, hvilket er mere end minimumsandelen på 14 %. Denne modelberegning er baseret på eksisterende foranstaltninger, og resultatet kan primært tilskrives øget elforbrug i elkøretøjer kombineret med en større andel af vedvarende energi i energimikset. Den nuværende iblandingsforpligtelse for avancerede biobrændstoffer på 0,9 % vil være tilstrækkelig til at nå det specifikke mål for avancerede biobrændstoffer, der er fastsat i direktivet om vedvarende energi, i 2022 og 2025, men ikke i 2030.
	Fremlægge yderligere detaljer om de særlige foranstaltninger, der skal sikre bæredygtighed i biomasseforsyningen og -brugen i energisektoren, set i lyset af den væsentlige rolle, biomasse spiller for det danske energimiks.	Delvist fulgt	I Danmarks nationale energi- og klimaplan anføres det, at importandelen af biomassebrændsler på 50 % i 2016-2017 også kan forventes i den nærmeste fremtid. Der tages foreløbig stilling til spørgsmålet om bæredygtighed i en frivillig aftale i energisektoren, men der er indledt en analyse med henblik på at gøre Danmarks store forbrug af biomasse til energiformål mere bæredygtigt. Resultatet af denne undersøgelse vil tjene som input til den kommende klimahandlingsplan.
Energieffektivitet	Væsentligt øge sin ambition om reduktion af både det endelige og det primære energiforbrug i 2030 med henblik på behovet for at øge indsatsniveauet og nå Unionens 2030-mål for energieffektivitet.	Ikke fulgt	Målet for det primære energiforbrug er lidt mere ambitiøst, men for det endelige energiforbrug er målet det samme. For begge dele vurderes ambitionsniveauet at være meget lavt i forhold til indsatsen på EU-plan.
	Foreslå mere ambitiøse politikker og foranstaltninger, der kan kompensere for de sandsynlige virkninger af betydeligt reducerede finansieringsniveauer for energieffektivitet og for de aftalte reducerede energiafgifter, og som kan give yderligere energibesparelser senest i 2030. Inkludere nye foranstaltninger, der er udformet og i stand til at skabe de energibesparelser, der kræves i henhold til artikel 7 i direktiv 2012/27/EU. Dette er navnlig vigtigt set i lyset af Danmarks beslutning om at afskaffe sin ordning for energispareforpligtelser, hvilket vil reducere den finansiering, der er til rådighed for tiltag vedrørende endelige energibesparelser.	Delvist fulgt	Den endelige nationale energi- og klimaplan indeholder yderligere oplysninger om de specifikke energieffektivitetsforanstaltninger og en sammenligning af dem med de foranstaltninger, der indgår i udkastet til planen, men der er endnu ikke udarbejdet yderligere foranstaltninger. Ifølge planen er der ingen specifikke nye energieffektivitetsforanstaltninger for perioden 2025-2030, idet energiaftalen fra juni 2018 kun dækker perioden 2021-2024. De fleste af de foranstaltninger, der er nødvendige for at opfylde kravene i artikel 7 i direktivet om energieffektivitet, er endnu ikke blevet udpeget (ca. 70 % mangler). Oplysningerne om renoveringen af bygningsmassen er blevet bedre, men er stadig begrænsede.

	Give større klarhed om de faktiske foranstaltninger, der kan indfri ambitionerne med hensyn til renere og mere effektive transportformer og køretøjer.	Delvist fulgt	Der er udpeget en række yderligere foranstaltninger, hvoraf de fleste dog endnu ikke er fastlagt, besluttet eller gennemført fuldt ud.
Energisikkerhed	Ingen henstillinger	Ikke relevant	-
Det indre energimarked	Definere klare, målbare og fremadskuende målsætninger for markedsintegration.	Delvist fulgt	I planen skitseres (i) markedskoblingen på intraday- og day-ahead-markedet, (ii) brugen af sammenkoblingspunkter og (iii) oprettelse af en fælles balanceringszone med Sverige på gasområdet. Til trods for målene i energiaftalen om at have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa tages konkurrence, likviditet og fremadrettede målsætninger ikke i betragtning i planen.
Forskning, innovation og konkurrenceevne	Yderligere uddybe de nationale målsætninger og finansieringsmål inden for forskning, innovation og konkurrenceevne, især for så vidt angår energiunionen, so skal nås fra nu og inden 2030, så de er nemme at måle, er egnede til formålet og kan støtte gennemførelsen af målene inden for andre dimensioner af den integrerede nationale energi- og klimaplan. Underbygge sådanne målsætninger med specifikke og tilstrækkelige politikker og foranstaltninger, herunder dem, som skal udvikles i samarbejde med andre medlemsstater såsom den europæiske strategiske energiteknologiplan.	Delvist fulgt	I planen udpeges en række relevante områder, hvor der er behov for en FoI-indsats. Denne indsats betragtes som troværdig med hensyn til at opfylde målene takket være de beskrevne politikker og støtteforanstaltninger. Det er dog stadig uklart, om finansieringsniveauet vil blive opretholdt frem til 2030. Målene for konkurrenceevnen er klare. Samordningen med SET-planen beskrives klart.
Investeringer og finansieringskilder	Udvide analysen af investeringsbehov ved at vurdere de planlagte politikkers behov for offentlige og private investeringer for at nå klima- og energimålene inden 2030 og anføre de forventede finansieringskilder.	Fulgt	Den nationale energi- og klimaplan indeholder en oversigt over de enkelte sektors investeringsbehov mellem 2018 og 2040. Denne oversigt er baseret på detaljerede prognoser for hvert enkelt område som beskrevet nærmere i forordningen om forvaltning. I betragtning af Danmarks høje ambitionsniveau på området for reduktion af drivhusgasemissioner synes de anførte investeringsbehov at være troværdige, realistiske og sammenhængende. Der gives også oplysninger om mulige finansieringskilder. I betragtning af de betydelige investeringsbehov vil det være vigtigt at sikre omkostningseffektivitet. Den nationale energi- og klimaplan

			kunne have kastet mere lys over tilgangen til denne udfordring.
Regionalt samarbejde	Udbygge det allerede gode regionale samarbejde med særligt de øvrige nordiske lande (Finland, Island, Norge og Sverige) og de baltiske lande (Estland, Letland og Litauen), så det omfatter andre samarbejds mekanismer.	Stort set fulgt	Det bidrag, som biogas yder til forsyningssikkerheden, har historisk set været lavt. Dette skyldes, at andelen af biogas i naturgasnettet har været begrænset, og at der er rige muligheder for naturgasforsyninger fra Nordsøen og Tyskland. Den danske nationale transmissionssystemoperatør, Energinet, undersøger i øjeblikket forskellige praktiske løsninger i tæt dialog med flere danske interessenter.
	Mulige områder for øget samarbejde inden for vedvarende energi omfatter planlagte statistiske overførsler eller projekter vedrørende hybride vedvarende energikilder, hvor elektricitet fra offshorevindenergianlæg sendes til flere markeder.	Stort set fulgt	Danmark samarbejder med de øvrige lande, der deltager i North Seas Energy Cooperation, om mulighederne for fælles offshorevindenergi projekter, der vil blive knyttet sammen med og støttet af flere medlemsstater. Der arbejdes bl.a. på mulige "hybride" løsninger, som (i) gør brug af grænseoverskridende metoder til at forbinde havvindmølleparker til nettet og (ii) tilstræber synergier med hensyn til både sammenkoblingskapaciteten mellem landene og de tilsvarende markedsordninger.
	Inden for forskning og innovation omfatter dette tilpasning af forskningsprogrammer, koordineret finansiering samt indkredsning af synergier med andre medlemsstater og Unionens programmer og initiativer.	Delvist fulgt	ERA-NET nævnes, men der savnes tilpasning.
Energitilskud	Anfør alle energitilskud.	Stort set fulgt	I modsætning til udkastet til planen indeholder den endelige plan en kvantitativ oversigt over indirekte tilskud til fossile brændsler og tilskud til vedvarende energi.
	Anfør de specifikke tilskud til fossile brændsler.	Stort set fulgt	Hvad angår tilskud til fossile brændsler, synes listen stort set at være på linje med de tal og kategorier, der er blevet identificeret i Kommissionens seneste analyser af energitilskud.

	Anfør de foranstaltninger, der er gennemført, og de planer, som er udarbejdet for at udfase dem.	Stort set fulgt	Det politiske tilsagn om at udfase tilskuddene til både fossile brændsler og vedvarende energi er kommet til udtryk i planen, men foranstaltninger til at opnå dette er ikke fuldt udviklet. I planen omtales visse indirekte tilskud til fossile brændsler, som allerede er udfaset. Hvad angår vedvarende energi er der udtrykt et stærkt politisk mål om i fremtiden at fremme elproduktion ved brug af vedvarende energikilder på markedsvilkår uden tilskud.
Luftkvalitet	Supplere den velsete integrering af politikker for imødegåelse af klimaændringer og politikker for luftforurening med mere kvantitative oplysninger og som minimum inkludere de påkrævede oplysninger om de forventede emissioner af luftforurenende stoffer under de planlagte politikker og foranstaltninger.	Delvist fulgt	Det fremgår ikke helt klart af den endelige nationale energi- og klimaplan, i hvilket omfang de planlagte foranstaltninger i planen er medtaget i prognoserne om luftforurening. Hvis bilag 7 blev fremlagt, ville det give de oplysninger, der er nødvendige for at vurdere, i hvilket omfang henstillingen er fulgt.
Retfærdig omstilling og energifattigdom	Bedre integrere aspekter vedrørende en fair og retfærdig omstilling, navnlig ved at give en mere detaljeret beskrivelse af de sociale, beskæftigelsesmæssige og kompetencemæssige virkninger af de planlagte målsætninger, politikker og foranstaltninger og deres indvirkning på indkomstfordelingen.	Delvist fulgt	Den nationale energi- og klimaplan beskæftiger sig kun i begrænset omfang med indvirkningen på beskæftigelse og kompetencer, men slet ikke indvirkningen på indkomstfordelingen. I denne henseende ville det være relevant at fremlægge en analyse af de planlagte overgangsforanstaltningers fordelingsmæssige følger for husholdningernes indkomst (herunder indvirkningen på boligudgifterne). I planen savnes skøn, indikatorer og præcise tal, navnlig for den periode, som planen omfatter. Der er fremlagt en klar beskrivelse af de sociale aspekter af energifattigdom, men konsekvensanalysen er ikke tilstrækkelig detaljeret. I planen forklares det, at den danske ordning med indkomstoverførsel er baseret på leveomkostningerne, som omfatter energiomkostninger og -afgifter.