

Den territoriale plan for retfærdig omstilling 2021

Titel	Territorialplan for retfærdig omstilling - Nordjylland og Syddjylland
Version	3 4.0
Nuværende knudepunkt	Denmark
Bemærkninger	

Programversion(er), der henviser til denne territoriale plan for retfærdig omstilling

CCI	Titel	Version	Status	Kommissionsafgørelse
2021DK16JTPR001	Green Technologies and Skills for a Just Transition	3.0	Åben	
2021DK16JTPR001	Green Technologies and Skills for a Just Transition	2.0	Vedtaget af Kommissionen	C(2024)5556

Indholdsfortegnelse

Territorial plan for retfærdig omstilling - 2021DK16JTPR001.Territorialplan for retfærdig omstilling - Nordjylland og Sydjylland (4.0).....	3
1. Oversigt over omstillingsprocessen og identificering af de mest negativt påvirkede områder i medlemsstaten	3
2. Vurdering af omstillingsudfordringer for hvert af de identificerede territorier.....	6
Område: Nordjylland og Sydjylland.....	6
2.1. Vurdering af de økonomiske, sociale og territoriale virkninger af omstillingen til en klimaneutral økonomi i Unionen senest i 2050	6
2.2. Udviklingsbehov og -målsætninger for 2030 med henblik på at opnå en klimaneutral økonomi i Unionen senest i 2050.....	8
2.3. Sammenhæng med andre relevante nationale, regionale eller territoriale strategier og planer.....	10
2.4. Planlagte operationstyper	12
3. Forvaltningsmekanismer	17
4. Programspecifikke output- eller resultatindikatorer	19
Begrundelse for nødvendigheden af programspecifikke output- eller resultatindikatorer på grundlag af de planlagte operationstyper.....	19
Tabel 1. Outputindikatorer	20
Tabel 2. Resultatindikatorer	20

1. Oversigt over omstillingsprocessen og identificering af de mest negativt påvirkede områder i medlemsstaten

Reference: artikel 11, stk. 2, litra a) og b), og artikel 6

Nationale politiske initiativer

Med Parisaftalen og FN's verdensmål for bæredygtig udvikling fra 2015 er der nået global enighed om nødvendigheden af at ændre den kurs, som verden er på med store temperaturstigninger med uoprettelige skader til følge. Der er imidlertid behov for markant forøget ambition og handling, hvis verden skal nå Parisaftalens 1,5 graders målsætning.

Regeringen ønsker, at Danmark som grønt foregangsland tager lederskab for den globale klimaindsats og en retfærdig global omstilling til bæredygtige samfund til gavn for verdens befolkninger. I den forbindelse indgik den danske regering og Folketingets partier (december 2019) aftale om en ny klimalov[1]. Aftalen er bindende og fastsætter, at Danmarks overordnede mål er at reducere drivhusgasudledningen med 70 pct. i 2030 relativt til udledningen i 1990, samt et langsigtet mål om klimaneutralitet senest i 2050. Dette er i tråd med den Europæiske Klimalov, der ligeledes sætter krav om klimaneutralitet i 2050[2].

Den danske regering har vedtaget en række initiativer der skal sikre at målene indfries, herunder Køreplan for et grønt Danmark[3], Klimaprogrammet (2021)[4], Danmark kan mere I [5] (2021) samt delaftalen om Investeringer i et fortsat grønnere Danmark[6]. I juni 2022 indgik regeringen yderligere aftalen Grøn skattereform for industri mv.[7], hvor der bl.a. indføres en ny og ambitiøs CO2-afgift, samt aftalen Etablering af en grøn fond[8], hvor der reserveres 53,5 mia. kr. til investeringer i grøn omstilling frem mod 2040. I den nationale energi- og klimaplan for perioden 2021-2030 redegøres der endvidere for Danmarks nuværende og fremtidige udvikling inden for bl.a. reduktion af drivhusgasudledninger, energieffektivitet og konkurrenceevne (NECP) [9].

Ruslands invasion af Ukraine har skabt forstyrrelser i verdensøkonomien og vist et behov for at sikre uafhængighed af russisk gas. Med "Danmark kan mere II"[10] er ambitionen, at Danmark hurtigst muligt gør sig uafhængig af russisk gas. Det er i tråd med Esbjerg-erklæringen fra maj 2022, hvor Tyskland, Danmark, Belgien og Nederlandene har sat et fælles mål om at levere mindst 65 GW havvind i 2030, og om at kapaciteten øges til mindst 150 GW i 2050. Seneste er der sat yderligere mål i relation til udbygning af grøn energi med Aftalen om et mere grønt og sikkert Danmark[11]. De danske initiativer understøtter i den forbindelse RePowerEU, der skal sikre en markant fremskyndelse af omstillingen til grøn energi, og samtidigt sikre Europas energiuafhængighed. Analyser peger desuden på, at omstillingen til grøn energi ikke blot kræver investeringer i grønne nøgleteknologier, men også opkvalificering af personale[12].

Ifølge Klimarådet kan Danmark ikke indfri 70 pct. målet, uden at vi investerer i kendte men umodne teknologier[13]. De udviklingstiltag, som igangsættes i dag, tager tid at modne, før de kan levere reduktioner. For at kunne realisere teknologiernes potentialer inden 2030, er der derfor behov for at investere massivt i teknologierne i dag. Regeringens tilgang handler således ikke om et 'teknologisk quick fix', men om målrettede investeringer i teknologier med store reduktionspotentialer, som er nødvendige for at komme i mål[14]. Regeringen har således igangsat mange initiativer og budgetteret mange midler på Finansloven, hvoraf Fonden for Retfærdig Omstilling kan medvirke til at understøtte udvalgte initiativer.

De nationale initiativer samt den økonomiske situation i Danmark er uddybet i bilag 1. I bilaget "TJTP 1. Bilag med figurer til afsnit 1" er der indsat en tidslinje (figur 1), der viser udvalgte politiske initiativer, som regeringen har vedtaget for at understøtte omstillingsprocessen hen mod en klimaneutral økonomi i 2050.

Fonden for Retfærdig Omstilling er målrettet hhv. Nord- og Sydjylland, som risikerer at blive mest berørt af omstillingen til en klimaneutral økonomi. Fonden for Retfærdig Omstilling understøtter derfor kun politiske initiativer, hvor initiativerne kan siges at medvirke til at afhjælpe den omstillingsudfordring som hhv. Nord- og Sydjylland er udpeget på baggrund af. Omstillingsprocessen mod klimaneutralitet betyder for eksempel, at brugen af fossile brændstoffer og gas udfases frem mod 2050, hvor der vil være stop for udvinding af gas og olie i Nordsøen[15]. Således forventes naturgasforbruget at falde med 75 pct. fra 2022 til 2030, hvilket særligt vil påvirke gasindustrien i Sydjylland, jf. figur 2 i "Forbrug af ledningsgas" i "TJTP 1. Bilag med figurer til afsnit 1". Det er derfor afgørende, at der allerede handles nu med henblik på at afbøde sociale, beskæftigelsesmæssige, økonomiske og miljømæssige udfordringer som følge af omstillingsprocessen frem mod klimaneutralitet. Omfanget og hastigheden af de nødvendige investeringer i grønne teknologier vil kræve, at der investeres på forkant af efterspørgslen for at drive behov og efterspørgsel.

Udfasningen af fossile brændsler, fx udfasningen af udvinding af gas og olie i Nordsøen, vil samtidig medføre at udbuddet af fossile brændsler i Danmark forventeligt falder, samtidigt med at efterspørgslen på de nye grønne brændsler stiger, da udbuddet øges markant frem mod 2030. Når det, der kan elektrificeres, er elektrificeret, skal resten drives af bæredygtige brændstoffer, som er produceret af grøn strøm. Fonden for Retfærdig Omstilling investerer derfor i udviklingen af nøgleteknologierne CCUS, PtX og pyrolyse, således Nord- og Sydjyllands omstillingsudfordringer afhjælpes, dels ved at nedbringe CO₂-udledningen, og dels ved at give nord- og sydjyske virksomheder muligheden for at udvikle alternativer til de CO₂-udledende brændstoffer. Fondens midler er således målrettet de indsatsområder, der forventes at have den største effekt i relation til at understøtte en retfærdig omstilling i de støtteberettigede landsdele. Det vil med fondens midler ikke være muligt at adressere og afhjælpe alle de omstillingsudfordringer som landsdelene står overfor, ligesom det heller ikke vil være muligt at yde støtte til investeringer i forbindelse med produktion, forarbejdning, transport, distribution, lagring eller forbrænding af fossilt brændsel, jf. artikel 9, litra d i Forordning (EU) 2021/1056 [16]. Samtidig vil der ligeledes være en række begrænsninger relateret til støtte, der ydes til store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem, hvilket uddybes i afsnit 2.4.

Jf. artikel 8, stk. 2 i Forordning (EU) 2024/795 er det muligt at støtte produktive investeringer i store virksomheder, som bidrager til STEP-målene, under Fonden for Retfærdig Omstilling. Store virksomheder udgør en betydelig del af værdikæderne for de grønne nøgleteknologier, som støttes under det danske program for Fonden for Retfærdig Omstilling. Ifølge en kortlægning af det danske PtX-aktørlandskab har 43% af de identificerede PtX-virksomheder mere end 100 ansatte[17]. Tilsvarende viser en undersøgelse af CCUS-aktører i Danmark, at SMV-segmentet er underrepræsenteret, hvorimod store virksomheder udgør cirka en tredjedel af CCUS-aktørerne[18]. Dette adskiller sig markant fra den generelle sammensætning af danske virksomheder, hvor SMV'er udgør mere end 99% af alle virksomheder[19].

Store virksomheder investerer betydeligt mere i forskning, udvikling og innovation sammenlignet med SMV'er og står dermed i spidsen for udviklingen og implementeringen af nye teknologier[20]. Store virksomheder derfor er vigtige for at kunne foretage de risikovillige investeringer i umoden teknologi, som er langt fra kommercialisering, og dermed spiller store virksomheder en afgørende rolle i at styrke mulighederne for øget produktivitet og vækst, hvilket også påvirker SMV'erne i værdikæden positivt. SMV'erne udgør samtidig en essentiel del af værdikæderne som underleverandører og producenter af delkomponenter, samt gennem udvikling, test og demonstration af teknologier i mindre skala.

SMV'er er det primære fokus for Fonden for Retfærdig Omstilling, men både SMV'er og store virksomheder vil bidrage til implementeringen af territorialplanen og bidrage til at styrke strategisk afhængighed jf. Forordning (EU) 2024/795 artikel 2, stk. 2, litra b.

Den grønne omstilling fordrer kompetenceudvikling

Med den grønne omstilling accelereres kravene til at få opdateret arbejdsstyrkens kompetencer. Analyser har peget på, at de jobs, der skabes på baggrund af investeringerne i den grønne omstilling, i høj grad vil forudsætte specialkompetencer og tekniske færdigheder[21]. Rent kvantitativt fylder specialisterne ikke meget i det samlede rekrutteringsbehov, men de er som oftest meget svære at erstatte og udfylder vigtige strategiske funktioner i virksomhederne. Særligt de virksomheder, som ligger i udkantsområder, hvor der er langt til de store byer, har allerede i dag vanskeligt ved at skaffe specialister[22]. Fagforeninger og pensionskasser peger på, at der er et stort økonomisk potentiale for virksomheder og samfundet i at styrke fastholdelsen af seniorer på arbejdsmarkedet. Både for at sikre at den specialistviden, som er opbygget, ikke forsvinder, og samtidig for at sikre flere hænder til den grønne omstilling[23]. Fonden for Retfærdig Omstilling skal i den forbindelse medvirke til at afhjælpe rekrutteringsudfordringer ved at understøtte opkvalificering og fastholdelse af arbejdsstyrken.

Analyser peger på, at den grønne omstilling forventes at slå bredt igennem i virksomhedernes funktioner, og at det især er kompetencer til at gennemføre en tilpasning i produktion og logistik og understøtte innovation og forretningsudvikling, som der vil være behov for. I industrien angiver op mod to ud af tre af de adspurgte industrivirksomheder, at de er enige eller meget enige i, at de får behov for kompetencer relateret til den grønne omstilling[24]. Ved en konvertering af olie- og gasfelterne i Nordsøen til CCS-anlæg skønnes det for eksempel, at 3.290 arbejdspladser ville kunne fastholdes i beskæftigelse som led i drift, vedligeholdelse og servicering af de nye CCS-anlæg[25], såfremt medarbejderne får det fornødne opkvalificeringsforløb. Dette er nødvendigt, dels for at sikre, de nødvendige kompetencer til at kunne betjene de nye grønne løsninger, og dels for at sikre personer der i dag arbejder i CO₂- og energitunge industrier får de nødvendige kompetencer, så de ikke falder ud af arbejdsmarkedet.

Allerede nu oplever virksomhederne mangel på faglært arbejdskraft som fx elektrikere, smede og VVS'er samt personer med videregående uddannelser som ingeniører, og denne mangel forventes at stige frem mod 2030[26][27]. CONCITO's analyse "Manglende opkvalificering spænder ben for grøn omstilling" peger på, at Danmark først og fremmest skal opkvalificere og ikke omskole, og dette gælder alle på arbejdsmarkedet. Fonden for Retfærdig Omstilling skal derfor bl.a. bidrage til at styrke samarbejder, der kan være med til at understøtte opkvalificeringsforløb, skabe ny viden om kompetencebehov og skabe interesse for efterspurgte jobs til at understøtte omstillingsprocessen mod klimaneutralitet.

Fonden for Retfærdig Omstilling skal i den forbindelse medvirke til at afhjælpe rekrutteringsudfordringer ved at understøtte opkvalificering og fastholdelse af arbejdsstyrken. (se afsnit 2.3. for komplementaritet til Socialfonden Plus).

1.2 Identificering af de mest negativt påvirkede områder i medlemsstaten

Fonden for Retfærdig Omstilling skal målrettes den eller de landsdele, som er mest negativt påvirket af omstillingsprocessen til en klimaneutral økonomi i 2050. Omstillingen kan være i form af udfasning af produktion af fossilt brændsel, navnlig set i forhold til den forventede arbejdstagertilpasning, eller omlægning af drivhusgasintensive produktionsprocesser i industrianlæg, særligt set i forhold til de industrianlæg, der har den højeste drivhusgasintensitet.

Danmarks udpegning af landsdele tager udgangspunkt i, at de hårdest ramte landsdele udvælges for hver af de to ovennævnte omstillingsprocesser, samt med udgangspunkt i CO₂-udledningen sammenholdt med antallet af årsværk for industriarbejdssteder fordelt på landsdele.

Klimapartnerskabet for energitug industri har opgjort den geografiske placering af godt 600 virksomheder, der er karakteriseret ved energiintensive produktionsprocesser[28]. Figur 3 i "TJTP 1. Bilag med figurer til afsnit 1" viser udledningerne, og den regionale fordeling heraf fra Danmarks 17 mest energiintensive virksomheder samt fra olie- og gasudvindingen på Nordsøen, der kan tilskrives Sydjylland, da alle aktiviteter i olie- og gasudvindingen udgår fra Esbjerg[29].

Jf. figur 3 i "TJTP 1. Bilag med figurer til afsnit 1" bemærkes det, at der i landsdelen Vest- og Sydsjælland befinder sig store punktudledere af CO₂. Det er Equinor Refining i Vestsjælland og Nordic Sugar i Vest- og Sydsjælland. Regeringen traf i februar 2021 beslutning om at igangsætte projektet Grøn Gas Lolland-Falster, der vedrører etablering af en gasledning, som på sigt skal forsyne området omkring Nordics Sugar med biogas. Udfordringen med at understøtte en omstillingsproces ift. Nordic Sugar vurderes således løst, hvorfor Fonden for Retfærdig Omstilling i mindre grad findes relevant i forhold til Vest- og Sydsjælland. Samtidig kan Fonden for Retfærdig Omstilling ikke støtte investeringer ifm. produktion, forarbejdning, transport, distribution, lagring eller forbrænding af fossilt brændsel, hvilket gør, at det ikke er muligt at støtte aktiviteter relateret til Equinor Refining. På den baggrund lægges der ikke op til at udpege Vest- og Sydsjælland under denne omstillingsudfordring, da udfordringerne i tilknytning til landsdelens drivhusgasintensitet allerede adresseres. Til gengæld udpeges Nordjylland med udgangspunkt i behovet for omlægning af drivhusgasintensive produktionsprocesser, og Sydjylland udpeges med udgangspunkt i at afbøde konsekvenserne af udfasning af produktion af fossile brændstoffer i blandt andet Nordsøen (Baggrunden for udpegningen af Nord- og Sydjylland udfoldes i afsnit 2.1.)

2. Vurdering af omstillingsudfordringer for hvert af de identificerede territorier

Reference: artikel 11, stk. 2, litra c)

Område: Nordjylland og Sydjylland

2.1. Vurdering af de økonomiske, sociale og territoriale virkninger af omstillingen til en klimaneutral økonomi i Unionen senest i 2050

Reference: artikel 11, stk. 2, litra c)

Regeringen har igangsat en række initiativer og budgetteret mange midler på Finansloven, hvoraf Fonden for Retfærdig Omstilling kan medvirke til at understøtte udvalgte initiativer, som vurderes at give den største effekt i forhold til at understøtte en retfærdig omstilling i de støtteberettigede landsdele.

Omstillingsudfordringer i Nordjylland

Nordjyllands erhvervsliv er sammenlignet med andre landsdele kendetegnet af en høj koncentration af virksomheder inden for cementbranchen. Landsdelen tegner sig bl.a. på grund af cementbranchen for den største udledning af CO₂ pr. indbygger i Danmark. Dette svarer i praksis til udledningen fra én enkelt virksomhed i Nordjylland; cementvirksomheden Aalborg Portland, jf. tabel 1 i bilag 2.1.

Cementbranchens produktionsmetoder indebærer et højt energiforbrug og derved en CO₂-udledning, som vil være umulig eller svær at nedbringe med de nuværende tilgængelige teknologiske løsninger

såsom elektrificering. For at sikre, at Danmarks 70 pct.-reduktionsmål indfries, er der behov for at finde og skalere teknologiske løsninger, som muliggør nedbringelse af CO₂-udledningerne ved de energiintensive produktionsprocesser i industrianlæggene i Nordjylland, uden at nordjyske virksomheder kan blive nødsaget til at indstille eller væsentligt nedskalere deres økonomiske aktiviteter og derved nedlægge arbejdspladser som følge af klimatiltag såsom en øget CO₂-beskatning.

I sin investeringsvejledning for anvendelse af Fonden for Retfærdig Omstilling i Danmark[1] peger EU-Kommissionen også på behovet for omstilling i landsdel Nordjylland med ophæng i, at den danske cementindustri er lokaliseret i denne region. Cementindustriens aktivitet er udsat som følge af de store drivhusgasemissioner, og den procesrelaterede drivhusgasintensitet i denne industri ligger langt over gennemsnittet for EU. Kulstofintensiteten fra industrien i området fremhæver omfanget af udfordringen med at udfase fossile brændstoffer i produktionen, og det betyder, at sektoren vil skulle igennem en betydelig omstillingsproces frem mod 2030. Det risikerer at få negative følger for de personer, der er direkte ansat i produktionen, ligesom det også risikerer at påvirke underleverandører og økonomien i området gennem negative følgevirkninger. En omstilling, der tager hensyn til de sociale aspekter, kræver innovative løsninger i hele værdikæden. På den baggrund har EU-Kommissionen identificeret et behov for investeringer i tiltag, som vil hjælpe med at gøre den regionale økonomi mere moderne og konkurrencedygtig.

Omstilling til en bæredygtig cementindustri vil kræve udvikling, etablering og implementering af nye teknologier, især CCS, som for nuværende ikke er økonomisk rentable. Manglende rentabilitet kan nedbringe Aalborg Portlands og det relaterede økosystem af virksomheders incitament og mulighed for at foretage investeringer i de nødvendige omlægninger og nye teknologier, hvilket derved udgør en stor risiko for kulstoflækage, hvis produktionen flyttes til lande uden for EU. Klimapartnerskabet for Energitung Industri peger ligeledes på, at potentialet for reduktioner i CO₂-udledningen fra Aalborg Portland er stort, men kræver implementering af nye teknologier, særligt kulstoffangst og lagring (CCS) som på nuværende tidspunkt ikke er rentabel.

Cementindustrien beskæftiger desuden en del medarbejdere, herunder både de 350 medarbejdere ansat på Aalborg Portland, samt det relaterede økosystem omkring virksomheden, hvis nuværende arbejdspladser kan være truet i takt med omlægningen af cementindustrien. Dette tilskrives dels den nødvendige omlægning af de nuværende CO₂-intensive produktionsprocesser, og dels ændrede krav til arbejdsstyrkens kompetencer ved etableringen af nye jobs til bygning og betjening af nye grønne nøgleteknologiske anlæg og infrastruktur. Begge dele kræver op- og omkvalificering af den nuværende arbejdsstyrke i cementindustrien for at afbøde de socioøkonomiske konsekvenser, herunder tab af arbejdspladser og for at sikre tilførslen af kvalificeret arbejdskraft til etablering og betjening af nye grønne teknologier.

Omstillingsudfordringer i Sydjylland

Sydjylland er hjemsted for knap 40 pct. af de mest udledningstunge industrivirksomheder i Danmark. Dette inkluderer olie- og gasudvindingen i Nordsøen, der udgør over halvdelen af regionens samlede udledninger.

Sydjylland skiller sig endvidere ud, når der ses på beskæftigelsen i industrivirksomhederne sammenholdt med CO₂-udledninger fordelt på landsdele, idet Sydjylland grundet koncentrationen af virksomheder indenfor olie- og gasindustrien, har en høj industribeskæftigelse, som udleder meget CO₂, jf. tabel 2 i bilag 2.1.[2]. Samtidig er der truffet beslutning om at indføre en 2050-slutdato for alle olie- og gasaktiviteter i den danske del af Nordsøen. Nordsøaftalens beslutning om at aflyse 8. udbudsrunde og annullere fremtidige udbudsrunder forventes at betyde, at Danmarks olie- og gasproduktion reduceres

med 9-15 pct. fremadrettet[3]. Dette svarer til et årligt tab i BNP 2028-2050 på 1¼ - 2¼ mia. kr., hvilket i særlig grad vil påvirke økonomien i Sydjylland.

På landsplan beskæftiger branchen Råstofindvinding, der omfatter olie- og gasselskaber, omkring 4.200 fuldtidsbeskæftigede (2019). Heraf var ca. 43 pct. beskæftiget i Sydjylland og langt hovedparten i Esbjerg Kommune jf. tabel 2 i bilag 2.1. Hertil kommer en lang række virksomheder, der fungerer som underleverandører og servicevirksomheder for olie- og gasselskaberne. Den samlede direkte beskæftigelse inden for olie- og gasindustrien i Region Syddanmark vurderes til ca. 5.700 beskæftigede, hvor langt hovedparten er beskæftiget i aktiviteter knyttet til Esbjerg Havn[4] Ud over den direkte beskæftigelse vurderes den afledte beskæftigelse at udgøre yderligere 4.400 beskæftigede, mens den inducerede beskæftigelse estimeres til ca. 5.100. Samlet set kan omkring 15.000 beskæftigede omkring Esbjerg havn blive berørt af udfasningen af olie- og gasproduktionen.

Sydjylland har i flere årtier været og er fortsat et vigtigt center for olie- og gasindustrien i Danmark. Esbjerg Havn har historisk fungeret som serviceportal for olie- og gasindustrien, og sektoren spiller en væsentlig rolle for vækst og beskæftigelse i og omkring Esbjerg, hvor der er en høj koncentration af virksomheder i energisektoren med specialiseret viden inden for energiproduktion. Udfasningen af produktionen af fossilt brændsel må derfor forventes at påvirke beskæftigelsesmulighederne i området omkring Esbjerg betydeligt, hvilket understøttes i en rapport fra Region Syddanmark[5], som allerede i 2017 bl.a. identificerer et begyndende fald i beskæftigelsen indenfor olie og gas.

Sydjylland kommer til at stå over for socioøkonomiske og beskæftigelsesmæssige udfordringer forbundet med udfasningen af produktion af fossilt brændsel, hvorfor der skal handles og forebygges nu. Dette underbygges af behovet for omfattende igangsættelse af udfasningstiltag af indvindingen, forædlingen og afbrændingen af olie, gas og andre fossile brændstoffer, samt opskaleringen af CO₂-neutrale og vedvarende energiløsninger. Som FN's Klimapanel (IPCC) i sin "Sixth Assessment" rapport[6] fra februar 2022 slår fast, befinder vi os netop nu i et smalt og hurtigt lukkende vindue i forhold til at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5 C°, og derved undgå irreversible klimaforandringer. På baggrund heraf er det vigtigt, at omstillingsprocessen af Sydjyllands olie- og gasindustri igangsættes snarest. Sydjylland står derfor over for restrukturering af en væsentlig industri, samt væsentlige socioøkonomiske og beskæftigelsesmæssige udfordringer som følge heraf. Sydjylland kan derfor siges at være et godt eksempel på, at den grønne omstilling kan have stærke geografisk koncentrerede effekter, hvor skævt fordelte effekter får negative følgevirkninger for både beskæftigelse, forsyningskæder og socioøkonomiske forhold i lokalsamfundene.

2.2. Udviklingsbehov og -målsætninger for 2030 med henblik på at opnå en klimaneutral økonomi i Unionen senest i 2050

Reference: artikel 11, stk. 2, litra d)

Grønne teknologier som Power-to-X, brun bioraffinering såsom pyrolyse og CO₂-fangst, -lagring og -anvendelse har et stort potentiale i relation til udviklingen af nye værdikæder og skabe mange nye arbejdspladser i både Syd- og Nordjylland. Fonden for Retfærdig Omstilling investerer derfor i udviklingen af nøgleteknologierne CCUS, PtX og pyrolyse, således Nord- og Sydjyllands omstillingsudfordringer afhjælpes, dels ved at nedbringe CO₂-udledningen, og dels ved at give Nord- og Sydjyske virksomheder muligheden for at udvikle alternativer til de CO₂-udledende brændstoffer. Både SMV'er og store virksomheder vil bidrage til udviklingen og implementeringen af disse teknologier. Se nærmere beskrivelse af de udvalgte teknologier i bilag 2.2.

Udviklingsbehov i Nordjylland

I lyset af at Nordjylland har den højeste udledning af CO₂ pr. indbygger blandt de danske regioner, bør Fonden for Retfærdig Omstilling understøtte en grøn omstilling af den nordjyske industri og herigennem muliggøre, at Nordjylland kan realisere de brede erhvervs- og beskæftigelsesmæssige potentialer forbundet med CO₂-fangst, -lagring og -anvendelse. Nye grønne teknologier inden for CO₂-fangst, -lagring og -anvendelse (CCUS) udgør således en stærk udviklingsmulighed for Nordjylland, da teknologierne på sigt forventes at kunne hjælpe energiintensive virksomheder inden for fx cementindustrien med at nedbringe deres CO₂-aftryk og derved danne grundlag for en ny værdikæde af forskellige grønne virksomheder med stort potentiale for jobskabelse, vækst og eksport. Analyser peger på, at investeringer i CO₂-fangst og -lagring samt PtX kan genere efterspørgsel efter 20.000 ekstra årsværk frem til 2030[1].

For at kunne indfri potentialet inden for CCUS er der behov for at accelerere den teknologiske udvikling, som kan føre til nye grønne løsninger for de energiintensive virksomheder, og der er behov for parallelt at opbygge en grøn erhvervsinfrastruktur for CO₂-fangst og -lagring samt udvikle teknologier til anvendelse af indfanget CO₂ fx til grønne brændstoffer. Der vil endvidere være behov for udvikling af arbejdsstyrkens kompetencer til CO₂-fangst, -lagring og -anvendelse, herunder PtX.

Der er gode muligheder for, at der i Nordjylland kan opbygges en CCUS-infrastruktur. Foruden tilstedeværelsen af virksomheder, der kan få gavn af CO₂-fangst, er der i Nordjylland også lovende muligheder for at lagre CO₂ i undergrunden. Nordjylland har den geografiske nærhed til potentielle CO₂ lagringsstrukturer i de tidligere olie- og gasfelter i Nordsøen og på land. Dertil kommer Nordjyllands geografiske placering i forhold til energiøen i Nordsøen.

Der er et stort potentiale for at mindske klimabelastningen gennem CO₂-fangst for de nordjyske industrivirksomheder. Samtidigt kan CCUS indebære brede erhvervs- og beskæftigelsesmæssige potentialer for hele Nordjylland. Skal der i Nordjylland etableres en CCUS-infrastruktur, vil det i udviklings- og etableringsfasen skabe beskæftigelse i Nordjylland samt stimulere øget efterspørgsel og beskæftigelse i byggesektoren. Samtidigt vil det på længere sigt føre til vækst og beskæftigelse til fx drift i forbindelse med både fangst, transport og lagring af CO₂.

Nordjylland har endvidere et stort potentiale i relation til udvikling og opskalering af brun bioraffinering i form af pyrolyse, da den grundlæggende infrastruktur allerede er etableret i Nordjylland i form af et netværk af biogasanlæg. Det er tidligere anslået, at pyrolyse på landsplan har et teknisk reduktionspotentiale i størrelsesordenen 2 mio. tons CO₂e i 2030. Der foreligger ikke data for beskæftigelsespotentialet specifikt for brun bioraffinering, men en rapport fra Fagbevægelsens Hovedorganisation (2020) har peget på, at en investering i bioraffinering og opskalering af anlæg (f.eks. mhp. produktion af grønne proteiner) potentielt vil kunne generere 7000 årsværk på landsplan[2].

Udviklingsbehov- og målsætningen for Nordjylland er uddybet i bilag 2.2. I bilaget "TJTP 2.2. Bilag med figurer til afsnit 2.2" er der endvidere en tidslinje over udviklingsbehov og målsætninger frem mod 2030 i Nordjylland (figur 4) samt en oversigt over de største danske punktkilder til CO₂ udledning (figur 5).

Udviklingsbehov i Syddjylland

På baggrund af at udfasningen af olie- og gasproduktionen rammer arbejdsmarkedet i Syddjylland særlig hårdt bør Fonden for Retfærdig Omstilling understøtte en grøn omstilling af den syddjyske industri, og herigennem muliggøre at Syddjylland kan realisere de brede erhvervs- og beskæftigelsesmæssige potentialer forbundet med nye grønne nøgleteknologier, som fx PtX, CO₂-fangst, -lagring eller -

anvendelse, og dermed afbøde de betydelige beskæftigelsesmæssige og socioøkonomiske udfordringer som følge af olie- og gasindustriens igangværende afvikling.

Danmark har med beslutningen om opførelsen af de kommende havvindmølleparker ved den jyske vestkyst, etablering af en energiø i Nordsøen, og beslutningen om at indføre en slutdato for alle olie- og gasaktiviteter i den danske del af Nordsøen i 2050[3] for alvor iscenesat Sydjylland som hovedaktør i omstillingen fra olie og gas til grøn energi. De store investeringer i energiinfrastrukturen, herunder havvindmølleparkerne, tæt på og i Sydjylland bevirker, at Sydjylland har gode forudsætninger for at udvikle og afprøve produktion af nye grønne brændsler af strøm og brint – PtX.

Lagring af CO₂ (CCS) rummer fx et særligt erhvervspotentiale for Sydjylland, samtidigt med at Sydjylland har gode forudsætninger for at udvikle og afprøve PtX-løsninger i større skala, bl.a. som følge af en række toneangivende, højteknologiske grønne virksomheder i Trekantområdet. Det schweiziske energiselskab H2 Energy Europe planlægger desuden at investere et milliardbeløb i opførelsen af Europas største PtX-anlæg i Esbjerg, som efter planen skal stå klar i 2024 og kan skabe 200-300 arbejdspladser[4]. Med henblik på, at indfri de beskæftigelsesmæssige potentialer forbundet med de ovennævnte anlægsinvesteringer, hvoraf Europas største PtX-anlæg forventes operationelt allerede i 2024, kræver det igangsættelse af om- og opkvalificerende forløb for dele af arbejdsstyrken, der på nuværende tidspunkt er beskæftiget i olie- og gasindustrien.

Med henblik på at udnytte Sydjyllands potentialer er der behov for en særlig indsats for at fastholde branchens højt specialiserede arbejdskraft i landsdelen i takt med udfasning af fossilt brændstof. Der kan også være et særligt potentiale for at bruge olie- og gassektorens arbejdsstyrke i relation til CO₂-lagring, hvor der fx vurderes at være et overlap i behovet for specifikke ingeniør-kompetencer.

Udviklingsbehov- og målsætningen for Sydjylland er uddybet i bilag 2.2. I bilaget "TJTP 2.2. Bilag med figurer til afsnit 2.2." er der endvidere en tidslinje over udviklingsbehov og målsætninger frem mod 2030 i Sydjylland (figur 6).

2.3. Sammenhæng med andre relevante nationale, regionale eller territoriale strategier og planer

Reference: artikel 11, stk. 2, litra e)

Territorialplanen og programmet for Fonden for Retfærdig Omstilling komplementerer og skaber synergi med en række andre EU-fonde og instrumenter. (Alle punkter er uddybet i bilag 2.3):

Den Europæisk Brintstrategi

Den danske anvendelse af midlerne fra Fonden for Retfærdig Omstilling understøtter Kommissionens ambitioner for udviklingen af værdikæder for brint, idet midlerne målrettes støtte til projekter med potentiale til at sikre udviklingen af CO₂-fangst-, lagring og brintrelaterede teknologier, herunder PtX.

Udviklingsbehov forbundet med Klimaloven og Klimahandlingsplanen

I regeringens klimaprogram for 2021 er alle centrale grønne teknologier og løsninger analyseret, og det vurderes at teknologiernes potentiale er stort nok til at indfri 70 pct.-målet[1]. Klimaprogrammet peger på, at der i kraft af Danmarks forsknings- og erhvervsmæssige styrkepositioner er gode forudsætninger for at modne og skalere nye teknologier. Samtidigt, understreges det, at kommende implementeringsudfordringer ikke skal undervurderes. Hvis det skal lykkedes at gå fra potentiale til

sparet CO2e skal teknologierne op i skala og ned i pris. De nationale klimahandlingsplaner mv. har stor relevans i forhold til Fonden for Retfærdig Omstilling, da erhvervslivet i Nordjylland og Syddjyland har helt særlige udfordringer i forbindelse med den grønne omstilling.

Virksomhedsudvikling i hele Danmark (Danmarks Strategi for Intelligent Specialisering)

Danmarks Erhvervsfremmebestyrelsens Strategi "*Virksomhedsudvikling i hele Danmark*" indeholder syv regionale kapitler, hvoraf de regionale erhvervskapitler for hhv. Nord- og Syddjyland udgør særlig relevans for Fonden for Retfærdig Omstilling.

Af det regionale kapitel for Nordjylland fremgår det, at Nordjylland har gode forudsætninger for at opbygge en grøn erhvervsinfrastruktur for CO2-fangst, anvendelse og -lagring gennem udvikling og test af teknologier samt opbygning af kompetencer hertil. Fonden for Retfærdig Omstilling skal i den forbindelse understøtte etableringen af en nordjysk grøn erhvervsinfrastruktur.

En af de markante syddjyske erhvervsstyrker, som erhvervsfremmeindsatsen i Syddjyland tager sit udgangspunkt i, er energi og udviklingen og eksport af grønne løsninger. Syddjyske virksomheder er godt med på den digitale og grønne omstilling, men der ligger fortsat stort potentiale for de syddjyske virksomheder i at udvikle cirkulære løsninger og dermed accelerere den grønne omstilling. Syddjyland har i den forbindelse gode forudsætninger for at afhjælpe de socioøkonomiske og beskæftigelsesmæssige udfordringer, som landsdelen står over for i forbindelse med udfasningen af produktion af fossilt brændsel, ved at øge væksten og skabe nye arbejdspladser i relation til fx sektorkobling, Power-to-X.

De Regionale Vækstteams

De regionale vækstteams for Nord- og Syddjyland afleverede deres anbefalinger til regeringen i maj 2021, og begge vækstteams har udarbejdet anbefalinger, som flugter med intentionen bag Fonden for Retfærdig Omstilling[2].

Koordination og komplementaritet med andre initiativer samt andre EU-fonde og instrumenter

Fonden for Retfærdig Omstilling komplementerer og skaber synergi med en række andre EU-fonde og instrumenter. Danmark sikrer koordinering mellem Fonden for Retfærdig Omstilling, Regionalfonden, Socialfonden Plus og brexittilpasningsreserven, bl.a. ved at Erhvervsstyrelsen er forvaltningsmyndighed for fondene. Indsatserne under Fonden for Retfærdig Omstilling komplementerer bl.a.

genopretningsfonden (RRF) og Socialfonden Plus ved at investere i de kompetencer, som efterspørges af virksomhederne i forbindelse med omstillingsprocessen mod klimaneutralitet. Indsatserne under Fonden for Retfærdig Omstilling komplementerer bl.a. Regionalfonden ved at investere i hele den lokale værdikæde med fokus på udvikling af SMV'er, test og demonstration af løsninger inden for cirkulær økonomi og udvikling af nye grønne teknologier til at opnå emissionsreduktioner. Med STEP prioriteten komplementeres værdikædeindsatsen med muligheden for at store virksomheder kan modtage støtte til produktive investeringer.

Der er desuden sammenhæng til indsatserne under REACT-EU, bl.a. flugter aktiviteter relateret til udviklingen af erhvervsfyrtårnene i Nord- og Syddjyland med Fonden for Retfærdig Omstillings formål. Disse synergier understreges ligeledes i Partnerskabsaftalerne[3].

Indsatserne under Fonden for Retfærdig Omstilling komplementerer øvrige nationale indsatser inden for nye grønne nøgleteknologier fx i relation til Innovationsfonden, Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP), Danmarks Grønne Investeringsfond, Vækstfonden samt øvrige fonde hvis formål er at medfinansiere investeringer, som fremmer en grøn omstilling af de danske samfund.

I forbindelse med udmøntning af midlerne fra Fonden for Retfærdig Omstilling vil Danmark således - hvor det er relevant - tilstræbe synergi med Landdistriktsfonden (CAP), og den europæiske landbrugsfond for udvikling af Landdistrikterne (EAFRD) samt EU's forsknings- og innovationsprogram Horizon Europe

For yderligere komplementaritet og synergier til Fonden for Retfærdig Omstilling henvises i øvrigt til Partnerskabsaftale mellem Danmark og Europa-Kommissionen vedrørende de europæiske struktur- og investeringsfonde 2021-2027

Mekanismen for en retfærdig omstilling

Støtte til operationstyperne i det danske program for Fonden for Retfærdig Omstilling ydes i form af tilskud, jf. søjle 1 ”Fonden for Retfærdig Omstilling” i mekanismen for retfærdig omstilling.

Foranstaltningerne i søjle I kan suppleres af søjle II og III i mekanismen for en retfærdig omstilling. Søjle II i mekanismen for retfærdig omstilling består af en særlig ordning under InvestEU, der udover støtte til indsatser, der skal reducere CO₂ udledningen også støtter projekter som fx har til formål at udvikle energiinfrastruktur og fjernvarme. Søjle III i mekanismen for retfærdig omstilling er en ny lånefacilitet for den offentlige sektor, hvor der ydes tilskud fra EU Kommissionen og lån fra Den Europæiske Investeringsbank (EIB). Tilskuddene og lånene skal adressere udfordringer ved overgangen til klimaneutralitet og investeringerne kan vedrøre energi- og transportinfrastruktur, energieffektiviseringstiltag og fjernvarmenet, samt social infrastruktur. De tre søjler er beregnet til at komplementere hinanden og muliggør en større geografisk og sektorbestemt spredning af omstillingen. Det bemærkes dog, at projekter udenfor de støtteberettigede landsdele, kun kan opnå støtte fra søjle II og III, såfremt de bidrager til at afhjælpe de omstillingsudfordringer som de støtteberettigede landsdele er udpeget på baggrund af. Søjle II og III vil således kunne understøtte indsatser, der bidrager til omlægning af drivhusgasintensive produktionsprocesser samt indsatser, der bidrager til at afbøde konsekvenserne af udfasning af produktion af fossile brændstoffer

2.4. Planlagte operationstyper

Reference: artikel 11, stk. 2, litra g)-k), og artikel 11, stk. 5

For at få det optimale udbytte af Fonden for Retfærdig Omstilling ønsker Danmark at anvende midlerne fra fonden til at give de udpegede landsdele mulighed for at håndtere de sociale, beskæftigelsesmæssige, økonomiske og miljømæssige virkninger af omstillingen til Unionens 2030-mål for energi og klima og en klimaneutral økonomi i Unionen senest i 2050, og derved bidrage til en retfærdig omstilling, gennem nedenstående 5 operationer. Selvom Nordjylland udpeges med udgangspunkt i behovet for omlægning af drivhusgasintensive produktionsprocesser, og Sydjylland udpeges med udgangspunkt i at afbøde konsekvenserne som følge af udfasning af produktion af fossile brændstoffer i blandt andet Nordsøen, vil alle fem operationstyper kunne medvirke til at afhjælpe de omstillingsudfordringer som hhv. Nord- og Sydjylland står overfor. De aktiviteter som finder sted i Nordjylland vil også kunne komme til gavn for Sydjylland, og omvendt. På aktivitetsniveau følger det nationale program denne linje, derfor finder alle aktivitetstyperne anvendelse under alle operationstyperne.

Tilskud til aktiviteter under de planlagte operationstyper i regi af Fonden for Retfærdig Omstilling ydes i overensstemmelse med Forordning (EU) 2021/1056 af 24. juni 2021 om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling”, artikel 8 litra a), c), d), j) og k). Fonden vil jf. artikel 9, litra d) ikke kunne yde støtte til investeringer i forbindelse med produktion, forarbejdning, transport, distribution, lagring eller forbrænding af fossilt brændsel. Der vil jf. artikel 8 ligeledes være en række begrænsninger relateret til

støtte, der ydes til virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem. Tabellen i bilaget "TJTP 2.4 Bilag med figurer til afsnit 2.4" belyser, hvilke aktiviteter virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem, kan opnå støtte til, under Fonden for Retfærdig Omstilling. Tabellen viser endvidere, at disse virksomheder ikke vil kunne opnå støtte til produktive investeringer, herunder investeringsstøtte mhp at reducere drivhusgasemissioner fra ETS-aktiviteter^[1] eller støtte til test og demonstration i industriel skala, jf. bilag 1 i direktiv 2003/87/EF. Anlæg, eller dele af anlæg, der benyttes til forskning, udvikling og testning af nye produkter, er imidlertid ikke omfattet af førnævnte direktiv 2003/87/EF, jf. bilag 1. Det vil sige, at virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem fx vil kunne deltage i forsknings- og innovationsaktiviteter jf. artikel 8, litra c, herunder forundersøgelser mv.

Jf. artikel 8, stk. 2 i Forordning (EU) 2021/1056, kan andre virksomheder end SMV'er modtage støtte til produktive investeringer, som bidrager til at nå STEP-målene, der er omhandlet i artikel 2 i Forordning (EU) 2024/795. Med henblik på at kunne støtte produktive investeringer i store virksomheder, er der udarbejdet en vejledende liste over operationer og virksomheder, der kan støttes, jf. artikel 11, litra h i Forordning (EU) 2021/1056. Se "TJTP Bilag 4 Vejledende liste".

Et sammenhængende Danmark med stærke lokale erhvervsfyrårne

Midlerne under nærværende indsats skal anvendes til opfølgningen på anbefalingerne fra de regionale vækstteams i hhv. Nord- og Syddjylland til fremme af lokale erhvervsfyrårne. Nordjylland skal være en international foregangsregion for fremtidens grønne erhverv og vise verden de store klimagevinster såvel som de store vækst- og beskæftigelsesmuligheder. Ambitionen er at fange, genbruge eller lagre CO₂ fremfor at udlede den og at producere fremtidens grønne brændstoffer og andre produkter med indfanget CO₂ og brint. Syddjylland skal være en international, grøn energimetropol. Det skal ske ved at etablere et erhvervsfyrårn, der bl.a. fastholder og udbygger landsdelens eksisterende styrkepositioner inden for grøn energi med det formål at udvikle, teste og demonstrere fremtidens grønne teknologier og sektorkoblingsløsninger, herunder ift. PtX og integrerede energisystemer.

Midler fra fonden ønskes anvendt til at støtte til indsatserne for fangst m.v. af CO₂ samt i relation til og forskning, udvikling og viden inden for sektorkobling af grønne løsninger. Støtte kan også gives til nødvendige omskolings- opkvalificeringsforløb samt efteruddannelse for personer, der allerede er på arbejdsmarkedet, men som har behov for nye kompetencer for at kunne udvikle, installere, etablere, drive og servicere de nye grønne løsninger.

Der vil være en række begrænsninger relateret til støtte, der ydes til store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem.

Teknologi- og forretningsudvikling inden for PtX

Midlerne under nærværende indsats vil være målrettet PtX-teknologier, elektrolyse og løsninger på brintområdet. Indsatsen skal understøtte Nord- og Sydjske styrkepositioner samt den grønne omstilling ved at støtte innovations-, udviklings-, demonstrations- og skaleringsprojekter mv. som kan bidrage til at gøre nye nøgleteknologier mere markedsparate. Indsatsen kan fx understøtte forsknings- og udviklingsprojekter med fokus på udvikling og demonstration af teknologier, der er nødvendige for at kunne viderebearbejde brint til "X"-produkter. Indsatsen skal bidrage til at nedbringe CO₂-udslippet i de svært omstilbare industrier og til at etablere et konkurrencedygtigt dansk marked for grøn brint og PtX-løsninger. Der kan i den forbindelse bl.a. ydes støtte til nødvendige omskolings- og opkvalificeringsforløb.

Der vil være en række begrænsninger relateret til støtte, der ydes til virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem, jf. tabel 1 i bilag 2.4.

Bedre vilkår for grøn omstilling i SMV'er

Midlerne fra fonden kan bl.a. understøtte den grønne omstilling i danske SMV'er gennem kompetenceudvikling og kompetencetilførsel, der skal sikre, at virksomhederne har adgang til de rette kompetencer til at realisere deres omstillingspotentiale. Konkret kan der gives tilskud til systematisk opkvalificering og omskoling af medarbejdere, herunder både faglærte og ufaglærte, men også efteruddannelse og opkvalificering – også på videregående niveau - til nye jobfunktioner. Der kan også gives tilskud til kompetenceudvikling af ledelsen i SMV'er med henblik på at sikre, at ledelsen har de nødvendige kompetence til at arbejde med strategisk kompetenceudvikling af virksomhedens medarbejdere og forandringsledelse til at understøtte virksomhedens omstillingsproces. Kompetenceudviklingen skal være relateret til udviklingen og fremstillingen af de grønne nøgleteknologier.

Kompetenceudvikling kan derudover fx suppleres med tilskud til rådgivning for SMV'er, der har behov for at få afklaret forretningsmæssige potentialer inden for de grønne nøgleteknologier. Dette skal sikre, at der sideløbende med at der investeres i udvikling af teknologierne, også er mulighed for at understøtte virksomhederne i at anvende nye forretningsmodeller, der bidrager til at kommercialisere de grønne nøgleteknologier. Derudover kan der gives tilskud til rådgivning for SMV'er med behov for at få afklaret forretningsmæssige potentialer ved bedre udnyttelse af materialer, cirkulære forretningsmodeller, teknologiudvikling inden for cirkulær økonomi og grønne nøgleteknologier eller afklaret deres investeringsbehov. Derudover kan der gives tilskud til virksomheder, som skal investere i grønne nøgleteknologier.

Udvikling af brun bioraffinering såsom pyrolyse

Cirkulær økonomi handler om at overgå fra lineær produktion til produktionsformer, hvor materialer bevares i et samlet kredsløb, og behovet for nye råmaterialer mindskes. I en dansk kontekst er udviklingen af brun bioraffinering som fx pyrolyse og produktion af biokul et eksempel på en vigtig brik i at skabe en mere cirkulær og grøn økonomi, fordi det muliggør synergi mellem teknologier og en øget anvendelse af sidestrømme samt bedre udnyttelse af det eksisterende råvaregrundlag samtidig med, at det har et stort klimapotentiale. Bioraffinering, herunder brun bio-raffinering indgår således i den danske handlingsplan for cirkulær økonomi (National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032). Det vil ikke være muligt at støtte pyrolyse, der er baseret på fossilt materiale.

Midler fra fonden ønskes anvendt til tilskud til forskning-, udviklings- og demonstrationsprojekter, herunder opskalering af anlæg til bioraffinering som fx pyrolyse og biokul. Der kan endvidere bl.a. kunne ydes støtte til nødvendige omskolings- opkvalificeringsforløb og efteruddannelse.

Der vil være en række begrænsninger relateret til støtte, der ydes til virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem jf. tabel 1 i bilag 2.4.

Udvikling af lokale værdikæder for CO₂ -fangst, -anvendelse og -lagring (CCUS)

Med henblik på at understøtte etablering af en CCUS-infrastruktur, ønskes midler fra fonden anvendt til bl.a. acceleration af indsatsen for etablering af CO₂-hubs i Nord- og Sydjylland.

Fonden vil hovedsageligt understøtte forsknings- og innovationsaktiviteter, og støtter dermed den del af værdikæden der vedrører indsatser, der arbejder med at identificere og løse teknologiske, videns-, uddannelses-, og organisatoriske barrierer og flaskehalse for etablering af en CCUS-infrastruktur i Danmark. Der kan endvidere ydes tilskud til bl.a. kurser og rådgivning, der skal sætte ledelsen i stand til at arbejde strategisk med kompetenceudvikling samt forberede og understøtte medarbejdere og ledelse i arbejdet med udvikling af en dansk CO₂-infrastruktur.

Der vil være en række begrænsninger relateret til støtte, der ydes til virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem jf. tabel 1 i bilag 2.4.

Mulige aktivitetstyper under operationstyperne

De følgende aktivitetstyper er kvalificeret på baggrund af og på efterspørgsel fra partnerskabet omkring Fonden for Retfærdig Omstilling, herunder klima- og energiaktører, videns- og uddannelsesinstitutioner, kommuner, regioner samt forsyningssektoren, repræsentanter fra erhvervslivet, fagbevægelser og klyngeorganisationer m.fl. Aktivitetstyperne tilsigter at afhjælpe de erhvervsmæssige og socioøkonomiske udfordringer, Nord- og Sydjylland står overfor som følge af den grønne omstilling samt at sikre vækst og udvikling i værdikæderne og økosystemet af virksomheder som arbejder med nye grønne nøgleteknologier, som er udpeget af partnerskabet. Fordi partnerskabets anbefalinger og efterspørgsler på ovenstående gik igen under alle fem operationstyper, skrives de foreslåede aktivitetstyper samlet nedenfor, selvom de finder anvendelse under hver enkelt af de ovenstående 5 operationstyper. Det vil med afsæt heri desuden være muligt at kombinere flere operationstyper under samme bevilling, fx kompetenceudvikling, og forsknings- og udviklingsaktiviteter. Ligeledes kan investeringsstøtte kombineres med rådgivning i forretningsudvikling med henblik på at sikre, at sideløbende med at der investeres i udviklingen af teknologierne også er mulighed for at understøtte virksomhederne i at anvende nye forretningsmodeller, der bidrager til kommercialiseringen af teknologierne. Alle aktiviteter vil være i overensstemmelse med relevant national lovgivning og relevant EU-lovgivning.

Mulige aktivitetstyper (aktiviteterne er uddybet i bilag 2.4):

Under alle fem operationstyperne kan der bl.a. arbejdes med følgende aktiviteter:

- Rådgivning
- Investeringsstøtte*
- Forskning og udvikling: Tilskud til forsknings- og innovationsaktiviteter
- Forprojekter: Feasibility studies, proof-of-principle
- Kompetenceudvikling
- Ledelse
- Kompetencetilførsel

** Investeringsstøtte og tilskud til rådgivning ydes i overensstemmelse med Forordning (EU) 2021/1056 af 24. juni 2021 om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling, artikel 8, herunder a) produktive investeringer i SMV'er, herunder mikrovirksomheder og nystartede virksomheder, som fører til økonomisk diversificering, modernisering og omstilling, samt d) investeringer i anvendelse af teknologi såvel som i systemer og infrastrukturer til økonomisk overkommelig ren energi, herunder energilagringsteknologier, og i nedbringelse af drivhusgasemissioner og j) investeringer i forbedring af den cirkulære økonomi, herunder gennem affaldsforebyggelse, reduktion, ressourceeffektivitet, genbrug, reparation og genanvendelse.*

Fonden for Retfærdig Omstilling kan jf. Forordning (EU) 2021/1056 artikel 8, stk. 2 støtte produktive investeringer i andre virksomheder end SMV'er, hvis støtten bidrager til at nå STEP-målene, der er omhandlet i artikel 2 i Forordning (EU) 2024/795. Jf. artikel 11, litra h i Forordning (EU) 2021/1056 er der udarbejdet en vejledende liste over operationer og virksomheder, der kan støttes. Se "TJTP Bilag 4 Vejledende liste".

Fonden for Retfærdig Omstilling kan jf. tabellen i bilaget "TJTP 2.4 Bilag med figurer til afsnit 2.4" ikke yde investeringsstøtte til virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem. Fonden kan

således ikke yde støtte til – produktive investeringer som virksomhedsinvesteringer i anlægsaktiver eller immaterielle aktiver, der skal bruges til produktion af varer og tjenesteydelser og dermed bidrager til bruttoinvesteringerne og beskæftigelsen – såfremt støttemodtager er omfattet af Unionens emissionshandelssystem.

Opfyldelse af The Do No Significant Harm principle (DNSH)

Programmets tiltag er miljøvurderet efter principperne i den danske miljøbeskyttelseslov og vurderet efter DNSH-princippet jf. artikel 9. stk. 4 i forordningen (EU) 2021/1060 om fælles bestemmelser. Programmets tiltag er vurderet forenelige med DNSH-principperne og der er ikke identificeret særlige udfordringer i forhold til miljøet. Alle projektansøgninger skal overholde gældende EU- og dansk lovgivning og skal i projektansøgninger redegøre for de miljømæssige og klimamæssige konsekvenser ved projektets udførelse, når relevant.

3. Forvaltningsmekanismer

Reference: artikel 11, stk. 2, litra f)

Partnerskab

Territorialplanen er udarbejdet i bi- og multilaterale dialoger og samarbejder med relevante partnerskaber bestående af lokale og regionale interessenter og aktører, herunder erhvervshuse, kommuner og regioner, klima- og energiaktører, videns- og uddannelsesinstitutioner, samt infrastrukturelle spillere, repræsentanter fra erhvervslivet, fagbevægelser og klyngeorganisationer m.fl.

Interessentinddragelsesmøderne er forløbet i perioden 28.02.2022 – 16.03.2022.

Inddragelsen af partnerskabet er sket via præsentation af forordningsmæssige rammer og overordnet programindhold, som partnerskabet har haft mulighed for at kommentere på og medvirke til kvalificeringen af, hvorefter territorialplans- og programudkastene er tilpasset efter behov. Inddragelsen af partnerskabet har således været en iterativ proces, hvor det er tilstræbt at fastlægge indholdet i den operationelle territorialplan under hensyntagen til de relevante interessenter i lyset af bl.a. lokale og regionale udfordringer i de udpegede landsdele og den øvrige nationale indsats.

I partnerskabsdialogen er der i forbindelse med interessentinddragelsesmøderne generelt udtrykt opbakning til de overordnede rammer for territorialplanen og programmet, dog med ønsker om justeringer og konkrete aktivitetsforslag til de foreslåede operationstyper. Som konkrete aktivitetsforslag under de foreslåede operationstyper nævnes bredt i partnerskabet behov for investeringsstøttemuligheder, som kan bruges bredt i værdikæden omkring de nye grønne nøgleteknologier. Partnerskabet fremhæver ligeledes under alle de foreslåede operationstyper behovet for op- og omkvalificerende indsatser i arbejdsstyrken, der både skal afbøde de socioøkonomiske konsekvenser ved udfasningen af fx olie- og gasindustrien, og samtidig skal sikre tilførslen af kvalificeret arbejdskraft.

Territorialplanen for Retfærdig Omstilling og det nationale program har været i offentlig høring i perioden 12. august 2022 – 2. september 2022. Resultatet af høringen viser, at der er generel opbakning til de overordnede rammer for territorialplanen og det nationale program. Indsatsområderne for det nationale program samt de foreslåede aktivitetstyper modtages positivt, dog peger nogle af høringssvarene på behovet for enkelte præciseringer i relation til visse indsatser og aktiviteter, hvilket overordnet set imødekommes af forvaltningsmyndigheden.

Overvågningsforanstaltninger og Evalueringsforanstaltninger

Jf. forordningen for fællesbestemmelser afholdes et årligt gennemgangsmøde med Kommissionen for at gennemgå territorialplanens og programmets præstation. Forvaltningsmyndigheden deltager i gennemgangsmøderne.

Resultatet af gennemgangsmødet opsummeres i et referat. Herefter følger forvaltningsmyndigheden op på spørgsmål rejst under gennemgangsmødet, som påvirker territorialplanens og programmets gennemførelse, og inden for tre måneder underrettes Kommissionen om, hvilke foranstaltninger, der er truffet.

Forvaltningsmyndigheden indsender en endelig præstationsrapport på territorialplanen og programmet til Kommissionen februar 2031. Kommissionen behandler den endelige præstationsrapport og underretter

forvaltningsmyndigheden om eventuelle bemærkninger senest fem måneder efter modtagelsen af præstationsrapporten. Hvis der fremsættes sådanne bemærkninger, tilvejebringer forvaltningsmyndigheden alle nødvendige oplysninger med hensyn til disse bemærkninger og underretter, hvis det er relevant, Kommissionen inden for tre måneder om, hvilke foranstaltninger der er truffet. Kommissionen underretter forvaltningsmyndigheden om, at rapporten er godtaget senest to måneder efter modtagelse af alle nødvendige oplysninger. Hvis Kommissionen ikke giver meddelelse til forvaltningsmyndigheden inden for disse frister, anses rapporten for godtaget.

Forvaltningsmyndigheden foretager evalueringer af territorialplanen og programmet med det formål at forbedre kvaliteten af udformningen og gennemførelsen af territorialplanen og programmet.

Evalueringen vurderes i forhold til dets virkning senest 2029. Evalueringerne udarbejdes af interne/eksterne eksperter, som er funktionelt uafhængige. Forvaltningsmyndigheden sikrer, at de fornødne procedurer er indført med henblik på at frembringe og indsamle de nødvendige data for evalueringerne.

Forvaltningsmyndigheden udarbejder en evalueringsplan, som forelægges for overvågningsudvalget senest ét år efter afgørelsen om godkendelse af programmet og territorialplanen.

Forvaltningsmyndigheden offentliggør den endelige præstationsrapport og alle evalueringer.

Koordinations- og overvågningsorganer

Indstillingsudvalget og overvågningsudvalget, som begge sekretariatsbetjenes af forvaltningsmyndigheden, vil være omdrejningspunktet for at sikre inddragelse af relevante partnere i gennemførelsen, overvågningen og evalueringen af programmet.

Med henblik på at sikre, at implementeringen af programmet lever op til EU's adfærdskodeks for partnerskaber, herunder partnerskabsprincippet og multi-level governance-princippet, sammensættes indstillingsudvalget af en balanceret repræsentation af relevante myndigheder og repræsentanter med klimafaglige og erhvervsfaglige kompetencer, fx vil to medlemmer skulle udpeges af hhv. KKR Syddanmark og KKR Nordjylland. Indstillingsudvalget består af 14 medlemmer. Overvågningsudvalget nedsættes i overensstemmelse med forordningen om fællesbestemmelser, og har til opgave at godkende udvælgelseskriterier mv. i overensstemmelse med forordningen om fællesbestemmelser, samt følge implementeringen af programmet og territorialplanen.

Afsnittene om forvaltningsmekanismer er uddybet i bilag 3.

4. Programspecifikke output- eller resultatindikatorer

Reference: Artikel 12, stk. 1, i FRO-forordningen

Begrundelse for nødvendigheden af programspecifikke output- eller resultatindikatorer på grundlag af de planlagte operationstyper

PO1 er nødvendig, da en af hovedudfordringerne i forhold til den grønne omstilling er, at mange grønne nøgleteknologier er langt fra at være konkurrencedygtige sammenlignet med de fossile alternativer. Forbrugerne er derfor ikke villige til at betale merprisen for grønne produkter og tjenester. På den ene side vil forbrugersiden kun efterspørge og bruge produkterne, når prisen på produkterne er konkurrencedygtig. Produkterne bliver dog først konkurrencedygtige, når der sker en industriel skalering af produktionen, som først igangsættes, når der er købsikker – altså når forbrugerne efterspørger eller forpligter sig til at købe produkterne. For at imødegå dette paradoks er der behov for at sætte skub i både produktion og brug af grønne nøgleteknologier, hvilket kræver store investeringer.

PO2 er nødvendig, da analyser og forprojekter er vigtige i forhold til den udfordring, som er beskrevet ovenfor, hvor forbrugerne ikke vil investere i grønne teknologier før prisen er konkurrencedygtig, og virksomhederne ikke vil investere i udvikling før de kan se en efterspørgsel og en villighed til at betale for produktet.

PO3 er inkluderet som følge af, at den fælles outputindikator RCO 121a er for restriktiv til det danske program på grund af, at den er bundet op på bilag I til direktiv 2003/87/EC.

PR1 er inkluderet for at kunne monitorere effekten af forsknings- og udviklingsaktiviteter ved at følge om der er udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger, som virksomhederne kan arbejde videre med efter deres projektdeltagelse.

PR2 er nødvendig, da opkvalificering og omskoling af medarbejdere ikke nødvendigvis kræver en ny (formel) uddannelse. Det forventes i stedet, at opkvalificeringen og omskolingen vil medføre, at medarbejderne vil opnå uformelle kvalifikationer efter deres projektdeltagelse.

PR3 er inkluderet, da det forventes at støtten fra Fonden for Retfærdig Omstilling vil være med til fastholde og skabe arbejdspladser. I Danmark er arbejdsløsheden i øjeblikket 2,5 pct. (maj 2022)[1]. Derfor ligger der en kæmpe opgave i at sikre kompetencer til de beskæftigede og dermed fastholde job som følge af den grønne omstilling.

Tabel 1. Outputindikatorer

Specifik målsætning	ID	Indikator	Måleenhed	Delmål (2024)	Mål (2029)
JSO8.1	PO1	Investeringer i udstyr og anlæg til fremme af grøn omstilling	EUR	6.189.900 <u>3.305.000</u> ,00	27.935.600 <u>23.346.000</u> ,00
JSO8.1	PO2	Antal analyser og forprojekter, som er støttet	Antal rapporter	10,00	40,00
JSO8.1	PO3	Antal virksomheder, der har modtaget støtte for at opnå reduktion af drivhusgasemissioner	Virksomheder	250 <u>180</u> ,00	870 <u>700</u> ,00

Tabel 2. Resultatindikatorer

Specifik målsætning	ID	Indikator	Måleenhed	Referencescenarie eller -værdi	Referenceår	Mål (2029)	Datakilde	Bemærkninger
JSO8.1	PR1	Antal virksomheder, der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger	Virksomheder	0,00	2021 -	130 <u>90</u> ,00	Monitorering	
JSO8.1	PR2	Antal deltagere, der opnår uformelle kvalifikationer umiddelbart efter deltagelsen	Personer	0,00	2021 -	3. 760 <u>390</u> ,00	Monitorering	
JSO8.1	PR3	Antal deltagere, der er fastholdt i beskæftigelse seks måneder efter deltagelsen	Personer	0,00	2021 -	3.120 <u>2.740</u> ,00	Registerdata fra Danmarks Statistik	