

Territorialplan for Fonden for Retfærdig Omstilling DANMARK

November 2022

Nordjylland og Syddanmark

Indholdsfortegnelse

1. Oversigt over omstillingsprocessen og identificering af de mest negativt påvirkede områder i medlemsstaten	3
Oversigt over omstillingsprocessen.....	3
Nationale politiske initiativer	3
Den grønne omstilling fordrer kompetenceudvikling.....	6
Identificering af de mest negativt påvirkede områder i medlemsstaten	7
2. Vurdering af omstillingsudfordringer for hvert af de identificerede territorier	9
2.1 Vurdering af de økonomiske, sociale og territoriale virkninger af omstillingen til en klimaneutral økonomi i Unionen senest 2050	9
Omstillingsudfordringer i Nordjylland	9
Omstillingsudfordringer i Sydjylland	11
2.2 Udviklingsbehov og -målsætninger for 2030 med henblik på at opnå en klimaneutral økonomi i Unionen senest i 2050	13
Udviklingsbehov i Nordjylland	13
Udviklingsbehov i Sydjylland	15
2.3 Sammenhæng med andre relevante nationale, regionale eller territoriale strategier og planer	15
Den Europæiske Brintstrategi.....	16
Udviklingsbehov forbundet med Klimaloven og Klimahandlingsplanen	16
Erhvervsfremme i Danmark 2020-2023 (Danmarks Strategi for Intelligent Specialisering).....	16
De Regionale Vækstteams	16
Koordination og komplementaritet med andre initiativer samt andre EU-fonde og instrumenter	17
Mekanismen for en retfærdig omstilling	17
2.4 Planlagte operationstyper	18
Et sammenhængende Danmark med stærke lokale erhvervsfyrårne.....	19
Teknologi- og forretningsudvikling inden for CCS og Power-to-X.....	20
Bedre vilkår for grøn omstilling i smv'er	20
Udvikling af brun bioraffinering såsom pyrolyse.....	20
Udvikling af lokale værdikæder for CO ₂ -fangst, -anvendelse og -lagring (CCUS).....	21
Mulige aktivitetstyper under operationerne	21
Aktivitetstyper (aktiviteterne er uddybet i bilag 2.4).....	21
Opfyldelse af The Do No Significant Harm principle (DNSH)	22
3. Forvaltningsmekanismer	22

Partnerskab	22
Overvågningsforanstaltninger og evalueringsforanstaltninger	23
Koordinations- og overvågningsorganer	24
4. Programspecifikke output- eller resultatindikatorer	0

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

Oversigt over omstillingsprocessen

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 klimalov¹. 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 2050².

Den danske regering har vedtaget en række initiativer der skal sikre at målene indfries, herunder Køreplan for et grønt Danmark³, Klimaprogrammet (2021)⁴, Danmark kan mere I (2021)⁵ samt delaftalen om Investeringer i et fortsat grønnere Danmark⁶. I juni 2022 indgik regeringen ydermere aftalen Grøn skattereform for industri mv.⁷, hvor der bl.a. indføres en ny og ambitiøs CO2-afgift, samt aftalen Etablering af en grøn fond⁸, 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

¹ [Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet \(2019\) ”Aftale om klimalov”](#)

² EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EU) 2021/1119 af 30. juni 2021 om fastlæggelse af rammerne for at opnå klimaneutralitet og om ændring af forordning (EF) nr. 401/2009 og (EU) 2018/1999 (»den europæiske klimalov«)

³ [Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet \(2021\) ”Køreplan for et grønt Danmark”](#)

⁴ [Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet \(2021\) ”Klimaprogram 2021”](#)

⁵ [Regeringen \(2021\) ”Danmark kan mere I”](#)

⁶ [Finansministeriet, Klima-, Energi og Forsyningsministeriet \(2021\) ”Delaftale om investeringer i et fortsat grønnere Danmark”](#)

⁷ Regeringen (2022) ”[Grøn skattereform for industri mv.](#)”

⁸ Regeringen (2022) ”[Etablering af en grøn fond](#)”

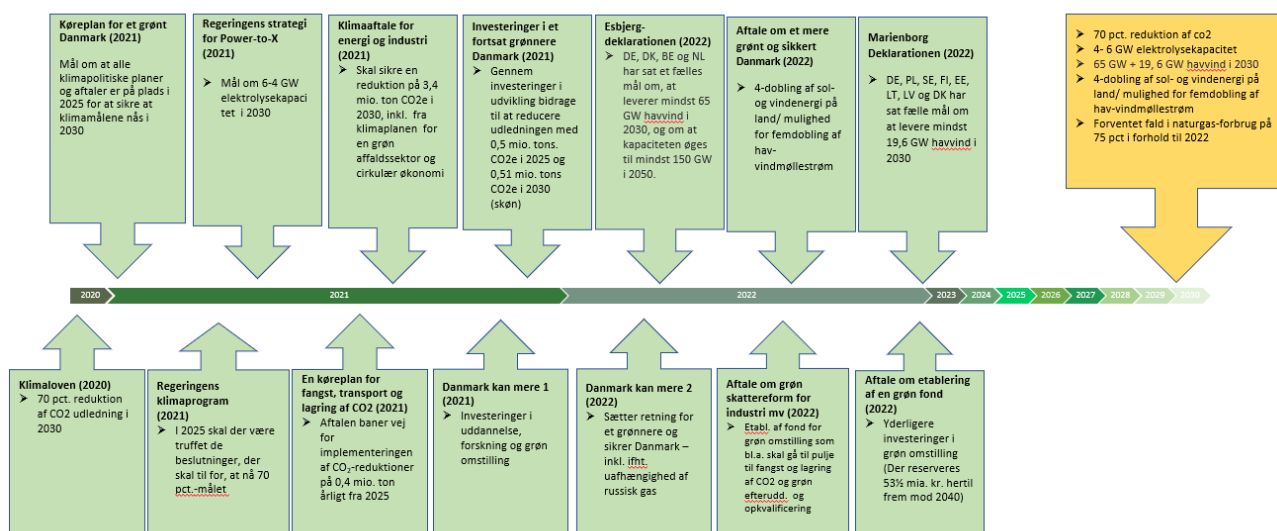
⁹ Regeringen (2021) ”[National Energi- og Klimaplan](#)”

¹⁰ Regeringen (2022) ”[Danmark kan mere 2](#)”

havvind i 2030, og om at kapaciteten øges til mindst 150 GW i 2050. Seneste er der sat yderlige mål i relation til udbygning af grøn energi med Aftalen om et mere grønt og sikkert Danmark¹¹. De danske initiativer understøtter i den forbindelse RePowerEU, der skal sikre en markant fremskyndelse af omstillingen til grøn energi, og samtidigt sikre Europas energiafhængighed. Analyser peger desuden på, at omstillingen til grøn energi ikke blot kræver investeringer i grønne nøgleteknologier, men også opkvalificering af personale¹².

Ifølge Klimarådet kan Danmark ikke indfri 70 pct. målet, uden at vi investerer i kendte men umodne teknologier¹³. 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 mål¹⁴. Regeringen har således igangsat mange initiativer og budgetteret mange midler på Finansloven, hvoraf Fonden for Retfærdig Omstilling kan medvirke til at understøtte udvalgte initiativer.

Figur 1 viser udvalgte politiske initiativer, som regeringen har vedtaget for at understøtte omstillingsprocessen hen mod en klimaneutral økonomi i 2050. De nationale initiativer samt den økonomiske situation i Danmark er endvidere uddybet i bilag 1.



Figur 1: Oversigt over nationale politiske initiativer

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

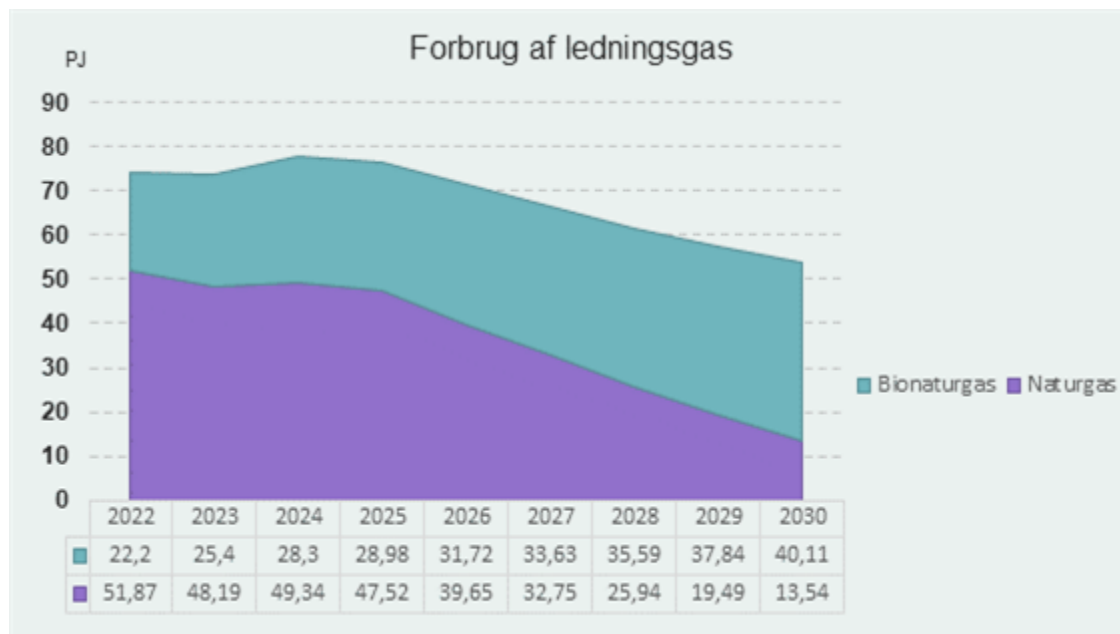
¹¹ [Regeringen \(2022\) "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark"](#)

¹² [Concito \(2022\) "Manglende opkvalificering spænder ben for grøn omstilling"](#):

¹³ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2021) "[Fra udvikling til implementering](#)"

¹⁴ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2021) "[Fra udvikling til implementering](#)"

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 Nordsøen¹⁵. Således forventes naturgasforbruget at falde med 75 pct. fra 2022 til 2030, hvilket særligt vil påvirke gasindustrien i Sydjylland, jf. figur 2 ”Forbrug af ledningsgas”.



Figur 2: Forbrug af ledningsgas¹⁶

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

¹⁵ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2020) ” [Aftale mellem regeringen \(Socialdemokratiet\), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti og Det Konservative Folkeparti om fremtiden for olie- og gasindvinding i Nordsøen af 3. december 2020](#)”

¹⁶ Kilde: Data fra Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2022)

understøtte en retfærdig omstilling i de støtteberettigede landsdele. Det vil med fondens midler ikke være muligt at adresse 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. ”Forordning (EU) 2021/1056”¹⁷. 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.

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 færdigheder¹⁸. 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 specialister¹⁹. 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 omstilling²⁰. 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 omstilling²¹. 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-anlæg²², 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^{23,24}. CONCITO’s analyse ”Manglende opkvalificering spænder ben for grøn omstilling” peger på, at Danmark først og fremmest skal opkvalificere og ikke omskole, og dette

¹⁷ [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING \(EU\) 2021/1056 af 24. juni 2021 om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling](#)

¹⁸ Dansk Energi (2020) ”[Beskæftigelseseffekter af investeringerne i den grønne omstilling.](#)”:

¹⁹ [FremKom \(2022\) ”Hovedrapport: Kompetenceudfordringer i Nordjylland”](#)

²⁰ [Concito \(2022\) ”Manglende opkvalificering spænder ben for grøn omstilling”](#)

²¹ [FremKom \(2022\) ”Sektorrapport om industrien”](#)

²² [Dansk Metal \(2021\) ”Potentiale for over 300 arbejdspladser på Nordsøen”](#)

²³ [Arbejderbevægelsens Erhvervsråd \(2021\) ”Danmark mangler 99.000 faglærte i 2030”](#)

²⁴ [Iris Group & HBS Economics \(2021\) ”Mismatch på det danske arbejdsmarked i 2030”](#)

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).

Identificering af de mest negativt påvirkede områder i medlemsstaten

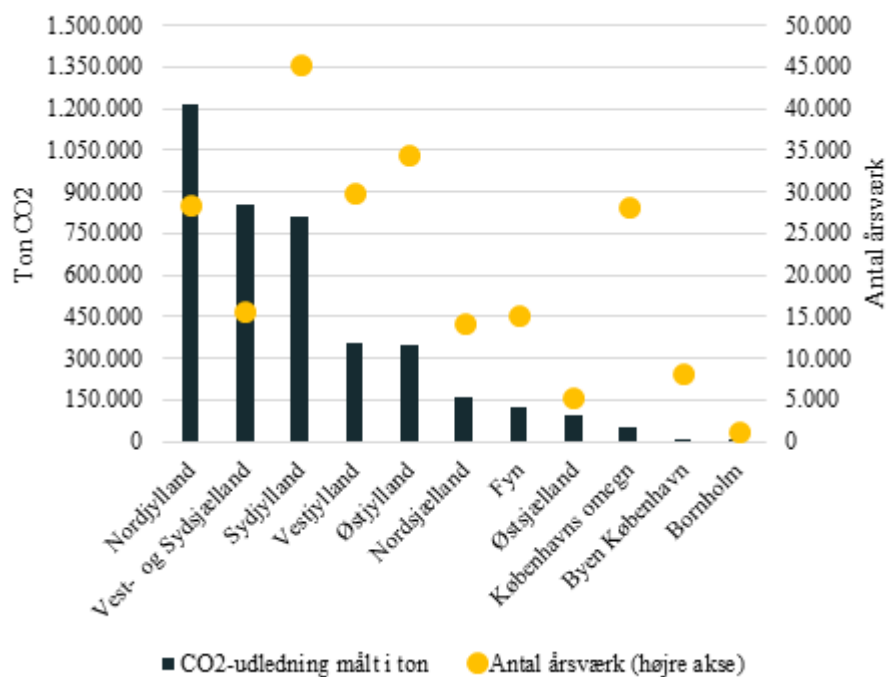
Fonden for Retfærdig Omstilling skal målrettes den eller de landsdele, som er mest negativt påvirket af omstillingsprocessen til en klimaneutral økonomi i 2050. Omstillingen kan være i form af udfasning af produktion af fossilt brændsel, navnlig set i forhold til den forventede arbejdstagertilpasning, 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 produktionsprocesser²⁵. Figur 3 "CO₂-udledning og antal årsværk for industriarbejdssteder fordelt på landsdele" 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 Esbjerg²⁶.

²⁵ Herudover er der tilføjet en række virksomheder fra bl.a. forsyningssektoren, som også har en høj CO₂-udledning.

²⁶ Statistik baseret på data fra Energistyrelsen og Regeringens partnerskab for energitug industri (2017).



Figur 3: CO₂-udledning og antal årsværk for industriarbejdssteder fordelt på landsdele²⁷

Jf. figur 3 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 Syddjælland udpeges med udgangspunkt i at afbøde konsekvenserne af udfasning af produktion af fossile brændstoffer i blandt andet Nordsøen (Baggrunden for udpegningen af Nord- og Syddjælland udfoldes i afsnit 2.1.).

²⁷ Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik (2018)

2. Vurdering af omstillingsudfordringer for hvert af de identificerede territorier

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

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 ”Samlet CO₂-udledning fra virksomheder, der indgår i klimapartnerskabet for energitung industri fordelt på virksomheder med højeste udledning og landsdele i Danmark”.

Tabel 1**Samlet CO₂-udledning fra virksomheder, der indgår i klimapartnerskabet for energitug industri fordelt på virksomheder med højeste udledning og landsdele i Danmark**

Virksomhed	Landsdel	CO ₂ -udledning (1.000 ton CO ₂ e)	Andel af samlet udledning (pct)
Aalborg Portland	Nordjylland	2277	47
Equinor Refining	Vest- og Sydsjælland	544	11
Shell Raffinaderi	Sydjylland	404	8
Nordic Sugar	Vest- og Sydsjælland	183	4
Saint-Gobain	Vest- og Sydsjælland, Sydjylland og Østsjælland	130	3
Rockwool	Københavns omegn, Sydjylland og Nordjylland	81	2
NLMK Dansteel	Nordsjælland	78	2
CP KELCO	Østsjælland	77	2
AAK Denmark	Østjylland	50	1
Triplene Group	Sydjylland	57	1
Ardagh Holmegaard	Vest- og Sydsjælland	53	1
Faxe Kalk	Vest- og Sydsjælland	49	1
Bdr. Hartmann	Københavns omegn og Sydjylland	46	1
FF Skagen	Nordjylland	40	1
FMC (tidl. Cheminova)	Vestjylland og Nordsjælland	38	1
Haldor Topsøe	Københavns omegn og Nordsjælland	34	1
Dansk Salt A/S (Akzo Nobel salt)	Nordjylland	28	1
Samlet udledning fra virksomheder i klimapartnerskabet for energitug industri	Hele landet	4.840	100

Anm: Den samlede CO₂-udledning omfatter alle ca. 630 virksomheder, der indgår i klimapartnerskabet for energitug industri. De 17 virksomheder, der indgår i tabellen, står tilsammen for 86 pct. af den samlede udledning.

Kilde: EU Kommissionen

Tabel 1: Samlet CO₂-udledning fra virksomheder, der indgår i klimapartnerskabet for energitug industri fordelt på virksomheder med højeste udledning og landsdele i Danmark.

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 Danmark²⁸ 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.

²⁸ [Europa-Kommissionen \(2020\) ”Landerapport for Danmark 2020”](#)

Tabel 2**Fordelingen af beskæftigelse inden for olie- og gasudvindingsindustrien (råstofudvining) fordelt på landsdele, 2019**

Landsdele	Beskæftigede	Andel af samlet beskæftigelse (pct.)
Syddjylland	1840	43
Københavns omegn	648	15
Byen København	429	10
Nordjylland	384	9
Nordsjælland	335	8
Vest- og Sydsjælland	182	4
Østjylland	179	4
Vestjylland	129	3
Østsjælland	70	2
Fyn	31	1
Bornholm	19	0
I alt	4.246	100

Kilde: Danmarks Statistik

Tabel 2 ”Fordeling af beskæftigelse inden for olie- og gasudvindingsindustrien (råstofudvinding) fordelt på landsdele”.²⁹

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. fremadrettet³⁰. Dette svarer til et årligt tab i BNP 2028-2050 på 1¼ - 2¼ mia. kr., hvilket i særlig grad vil påvirke økonomien i Syddjylland.

På landsplan beskæftiger branchen Råstofudvinding, der omfatter olie- og gasselskaber, omkring 4.200 fuldtidsbeskæftigede (2019). Heraf var ca. 43 pct. beskæftiget i Syddjylland og langt hovedparten i Esbjerg Kommune jf. tabel 2. 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.³¹ 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 udfasingen af olie- og gasproduktionen.

²⁹ Kilde: Erhvervsministeriet pba. Danmarks Statistik (2018)

³⁰ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2020) ” [Aftale mellem regeringen \(Socialdemokratiet\), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti og Det Konservative Folkeparti om fremtiden for olie- og gasudvinding i Nordsøen af 3. december 2020](#)”

³¹ Damvad 2018: Olie- og gassektoren i Danmark

Syddjylland 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 Syddanmark³², som allerede i 2017 bl.a. identificerer et begyndende fald i beskæftigelsen indenfor olie og gas.

Syddjylland 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" rapport³³ 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 Syddjyllands olie- og gasindustri igangsættes snarest. Syddjylland står derfor over for restrukturering af en væsentlig industri, samt væsentlige socioøkonomiske og beskæftigelsesmæssige udfordringer som følge heraf. Syddjylland 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

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 Syddjyllands omstillingsudfordringer afhjælpes, dels ved at nedbringe CO₂-udledningen, og dels ved at give Nord- og Syddjyske virksomheder muligheden for at udvikle alternativer til de CO₂-udledende brændstoffer. 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

³² Region Syddanmark (2017) "[Regionale styrkepositioner: Den danske offshorebranche --/ National kortlægning af forretningsområdet](#)"

³³ IPCC (2022): "[IPCC Sixth Assessment Report](#)"

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 2030³⁴.

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 landsplan³⁵.

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).

³⁴ Dansk Energi (2020) ”[Beskæftigelseseffekter af investeringerne i den grønne omstilling.](#)”

³⁵ Fagbevægelsens Hovedorganisation (2020) ”[Sammen skaber vi Danmark- sammen skaber vi grøn omstilling](#)”

Udviklingsbehov i Sydjylland

På baggrund af at udfasningen af olie- og gasproduktionen rammer arbejdsmarkedet i Sydjylland særlig hårdt bør Fonden for Retfærdig Omstilling understøtte en grøn omstilling af den sydjyske industri, og herigennem muliggøre at Sydjylland 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 2050³⁶ 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 arbejdspladser³⁷. 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

³⁶ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2020) "[Aftale mellem regeringen \(Socialdemokratiet\), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti og Det Konservative Folkeparti om fremtiden for olie- og gasindvinding i Nordsøen af 3. december 2020](#)"

³⁷ Esbjerg Kommune (2021) "[Nyt stort Power-to-X-anlæg på vej i Esbjerg](#)"

Den Europæiske 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.³⁸ 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 Sydjylland har helt særlige udfordringer i forbindelse med den grønne omstilling.

Erhvervsfremme i Danmark 2020-2023 (Danmarks Strategi for Intelligent Specialisering)

Danmarks Erhvervsfremmebestyrelsens Strategi ”Erhvervsfremme i Danmark 2020-2023” indeholder syv regionale kapitler, hvoraf de regionale erhvervskapitler for hhv. Nord- og Sydjylland udgør særlig relevans for Fonden for Retfærdig Omstilling.

Af det regionale kapitel for Nordjylland fremgår det endvidere, at Nordjylland har gode forudsætninger for at opbygge en grøn erhvervsinfrastruktur for CO₂-fangst og -lagring samt udvikle teknologien til bl.a. anvendelse af indfanget CO₂ til brintproduktion. Fonden for Retfærdig Omstilling skal i den forbindelse understøtte etableringen af en nordjysk grøn erhvervsinfrastruktur.

En af de markante sydjyske erhvervsstyrker, som erhvervsfremmeindsatsen i Sydjylland tager sit udgangspunkt i, er energi og cleantech. Der ligger stort potentiale for de sydjyske virksomheder i at tænke den cirkulære økonomi tættere ind i den daglige forretning og dermed accelerere den grønne omstilling. Sydjylland 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 eller brun bioraffinering såsom pyrolyse.

De Regionale Vækstteams

De regionale vækstteams for Nord- og Sydjylland afleverede deres anbefalinger til regeringen i maj 2021, og begge vækstteams har udarbejdet anbefalinger, som flugter med intentionen bag Fonden for Retfærdig Omstilling.³⁹

³⁸ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2021) ”[Klimaprogram 2021](#)”

³⁹ [Regionale Vækstteams \(2021\) ”Anbefalinger fra regeringens syv Regionale Vækstteams”](#)

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.

Der er desuden sammenhæng til indsatserne under REACT-EU, bl.a. flugter aktiviteter relateret til udviklingen af erhvervsfyrtårnene i Nord- og Syddjylland med Fonden for Retfærdig Omstillings formål. Partnerskabsaftalerne⁴⁰, som er indgået sammen med en lang række lokale og nationale aktører for hhv. erhvervsfyrtårnene for Nord- og Syddjylland understreger endvidere de mange muligheder for synergier til projekter under Fonden for Retfærdig Omstilling.

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 I "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

⁴⁰ Regionale Vækstteams (2021) "[Anbefalinger fra regeringens syv Regionale Vækstteams](#)"

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

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 Syddjylland 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 Syddjylland står overfor. De aktiviteter som finder sted i Nordjylland vil også kunne komme til gavn for Syddjylland, 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 Omstilling⁴¹”, 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 store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem. Tabel 3 belyser, hvilke aktiviteter store virksomheder og alle 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 ETS⁴²-aktiviteter 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

⁴¹ [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING \(EU\) 2021/1056 af 24. juni 2021 om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling](#)

⁴² Industri anlæg, der er omfattet af Unionens Emissionshandelssystem, jf. EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2003/87/EF.

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. Ligeledes vil store virksomheder kunne deltage i forsknings- og innovationsaktiviteter jf. artikel 8, litra c, herunder forundersøgelser mv.

<i>Store virksomheder og alle virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem, <u>kan opnå støtte til</u></i>	<i>Store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem <u>kan ikke opnå støtte til</u></i>
Rådgivning	Produktive investeringer*
Forskning og udvikling	Investeringsstøtte mhp at reducere drivhusgasemissioner fra ETS ⁴³ aktiviteter eller test og demonstration i industriel skala, jf. bilag 1 i direktiv 2003/87/EF.
Forprojekter: Feasibility studies, proof-of-principle	
Kompetenceudvikling	
Ledelse (styrkelse af ledelseskompetencer)	
Kompetencetilførsel	

* EU-Kommissionen definerer 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.

Tabel 3: Aktiviteter store virksomheder og alle virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem, kan/og ikke kan opnå støtte til

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 Sydjylland 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. Sydjylland 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.

⁴³ Industrianlæg, der er omfattet af Unionens Emissionshandelssystem, jf. EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2003/87/EF.

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 jf. tabel 3.

Teknologi- og forretningsudvikling inden for CCS og Power-to-X

Midlerne under nærværende indsats vil være målrettet PtX-teknologier, elektrolyse og løsninger på brintområdet. Indsatsen skal understøtte Nord- og Sydjyske 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 store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem jf. tabel 3.

Bedre vilkår for grøn omstilling i smv'er

Midlerne fra fonden kan bl.a. understøtte den grønne omstilling i danske SMV'er bredt set, så flere bliver mere ressource- og energieffektive og derigennem mere konkurrencedygtige. Konkret kan midlerne anvendes til at give tilskud til rådgivning for SMV'er, der har behov for at få afklaret forretningsmæssige potentialer ved bedre udnyttelse af materialer, cirkulære forretningsmodeller, teknologiudvikling inden for cirkulær økonomi og grøn omstilling generelt eller afklaret deres investeringsbehov. Derudover kan der gives tilskud til virksomheder som skal investere i grønne og cirkulære teknologier mv. for at blive mere CO₂-neutrale.

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 klimapotential. Bioraffinering, herunder brun bio-raffinering indgår således i den danske handlingsplan for cirkulær økonomi (National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032).

Midler fra fonden ønskes anvendt til tilskud til forsknings-, 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 store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem jf. tabel 3.

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 store virksomheder og virksomheder, der er omfattet af Unionens emissionshandelssystem jf. tabel 3.

Mulige aktivitetstyper under operationerne

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. Alle aktiviteter vil være i overensstemmelse med relevant national lovgivning og relevant EU-lovgivning.

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. tabel 3 ikke yde investeringsstøtte til store virksomheder og 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 en stor virksomhed eller 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

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

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). Derfor ligger der en kæmpe opgave i at sikre kompetencer til de beskæftigede og dermed fastholde job som følge af den grønne omstilling.