**Bilag 1. Om den grønne omstilling og hvilke kompetencer der bliver brug for**

Danmark står over for en omfattende grøn omstilling, hvis det skal lykkes at nå klimamålet om 70% reduktion af drivhusgasser i 2030 i forhold til udledningen i 1990.

Den grønne omstilling skal ske på tværs af alle sektorer. Men i nogle sektorer er der behov for større forandringer end i andre. Nogle af de større forandringer, som der forventes eller som er nødvendige i de kommende år er blandt andet:

* Indførelse af en ny drivhusgasafgift, hvilket vil skabe nye forretningsvilkår og –muligheder for virksomhederne
* Omstilling af energisektoren, så der blandt andet produceres mere grøn strøm
* Omstilling af fødevaresystemet, så der produceres og forbruges mere klimavenlige fødevarer
* Omstilling til mere cirkulær økonomi, hvor materialer og produkter bliver i økonomien i længere tid og hvor forbruget af materialer og produkter reduceres.

Neden for ses der nærmere på disse fire aspekter af den grønne omstilling og der peges på, hvilke kompetencer der blandt andet bliver behov for i forlængelse heraf.

***Den kommende drivhusgasafgift skaber nye forretningsvilkår og -muligheder***

I sin statusrapport for 2022, hvor Klimarådet vurderer regeringens indsats på klimaområdet, peger klimarådet på, at en generel drivhusgasafgift skal være den primære drivkraft i klimapolitikken både på kort og langt sigt. Afgiften skal tilskynde alle aktører til at reducere CO2-udledningen, der hvor det er billigst.

Et flertal i Folketinget er med *Aftale om en grøn skattereform* i 2020 blevet enige om at indføre en generel drivhusgasafgift. En drivhusgasafgift vil få betydning for de fleste virksomheder og særligt virksomheder, der producerer, forhandler eller transporterer klimabelastende produkter og materialer vil blive påvirket. Virksomhederne vil skulle omstille deres forretning til de nye vilkår men samtidig åbner der sig også nye forretningsmuligheder på et globalt marked, der i højere og højere grad efterspørger grønne produkter og services.

Der er derfor brug for, at unge klædes på til et arbejdsmarked, hvor grønne produkter og serviceydelser er i centrum. Unge skal have indsigt i og viden om, hvilke produkter og processer, der er klimabelastende samt hvilke muligheder virksomheder har i den grønne omstilling for at agere bæredygtigt. Hertil er det også vigtigt, at unge som borgere får en grundlæggende forståelse af, hvilke produkter og varer, der er de mest klimavenlige, så de kan træffe valg herudfra.

***Omstilling af energisektoren***

Klimarådet peger også på, at der er brug for omfattende ændringer i energisektoren. Der skal produceres meget mere grøn strøm dvs. særligt mere vind- og solenergi. Energiforbruget skal elektrificeres. Det vil blandt andet betyde flere elbiler, ladestandere og varmepumper, og der skal ske en omfattende udbygning af elsystemet. Dertil skal den grønne strøm også bruges til at produceres grønne brændstoffer baseret på power-to-x til skibs- og luftfart mm.

Erhvervsklimapartnerskabet for energi og forsyning har leveret deres bud på, hvad der skal til for at omstille energisektoren. De peger på, at der skal ske store investeringer på energiområdet for at klimamålet kan nås. Langt den største investering forventes at blive i havvind, men også i landvind og sol vil der skulle ske store investeringer, ligesom der bliver behov for betydelige investeringer i at udbygge elinfrastrukturen.

Omstillingen af energisektoren vil kræve rigtig mange kloge hænder og hoveder. Der vil blandt andet blive brug for kvalificeret arbejdskraft til installation af vindmøller både på land og til havs, udskiftning af olie- og naturgasfyr med varmepumper, nedgravning af fjernvarmerør og elkabler, opsætning af ladestandere til elbiler, energioptimering af byggerier mm.

Der er derfor brug for, at unge klædes på til et arbejdsmarked, hvor omstillingen af energisystemet kommer til at fylde meget. Unge skal have indsigt i og viden om energisystemet og herunder både i grøn energiproduktion fx vind og sol, energiinfrastruktur fx elinfrastruktur, energiteknologier og grønne brændstoffer. Også som borgere i et samfund, som skal udfase de fossile brændsler, er det vigtigt, at unge har en grundlæggende forståelse for det energisystem, som de er forbrugere i og herunder mulighederne for at energioptimere og omstille til mere grøn energi i boliger og i transport.

***Omstilling af fødevaresystemet***

Et andet område, hvor der er brug for ændringer ifølge Klimarådet, er fødevaresystemet. Produktionen af fødevarer medfører en betydelig belastning for klimaet. Udledningerne stammer blandt andet fra den direkte udledning fra landbrugsproduktion og fra den skovrydning, der er forårsaget af landbrugsproduktionen. Produktionen af fødevarer skaber også udledninger fra fx transport og opbevaring. Udledninger fra alle disse processer kan samles under fællesbetegnelsen fødevaresystemet. Danskerne påvirker udledningerne herhjemme og i udlandet gennem fødevareforbruget[[1]](#footnote-1). I 2019 udgjorde udledningerne fra landbruget og dets arealanvendelse ca. en tredjedel af Danmarks samlede udledninger. Denne andel forventes at stige til op imod 40% i 2030.

Klimarådet anbefaler, at en generel drivhusafgift også dækker landbrugets drivhusgasudledninger. En afgift vil gøre klimabelastende landbrugsproduktion dyrere og tilskynde landbruget til at reducere dets udledninger. Udledningerne kan reduceres enten ved at tage nye teknologier i brug fx fodertilsætninger til køer, tiltag til gyllehåndtering, reduceret tilførsel af kvælstofgødning og vådlægning af kulstofrige lavbundsjorder. Eller ved at reducere produktionen af udledningsintensive landbrugsprodukter som fx oksekød og mælk. Færre dyr i landbruget vil mindske behovet for at producere foder på den danske landbrugsjord, og arealerne kan i stedet anvendes til at dyrke plantebaserede fødevarer eller plante mere skov.

Udover at regulere landbrugsproduktionen gennem en drivhusafgift anbefaler Klimaråder også, at der anvendes virkemidler til at normalisere klimavenlig mad hos danskerne. Danskerne har et af de største klimaaftryk fra fødevareforbruget i verden målt pr. indbygger og det skyldes primært det store forbrug af animalske fødevarer. Hvis alle danskere overgår til at følge de nye danske kostråd, vil det give en umiddelbar global klimagevinst på 2,6- 3,9 mio. ton CO2e om året. Udover at mindske klimaaftrykket vil en kostændring også forbedre sundheden i Danmark og reducere den miljømæssige belastning fra det danske fødevareforbrug.

En ændret kostsammensætning i Danmark kan give nogle af de danske fødevareproducenter incitamenter til at fokusere mere på at producere klimavenlige fødevarer. Danske kostændringer kan på den måde være med til at etablere en efterspørgsel efter klimavenlige produkter. Det skal derfor gøres mere normalt at spise klimavenligt, og her anbefaler klimarådet at de offentlige kantiner og køkkener går foran.

Der er brug for at unge klædes på til et arbejdsmarked, hvor omstillingen af fødevaresystemet bliver et vigtigt element. Unge skal have indblik i og viden om fødevaresystemet og arealanvendelse, og herunder hvordan det nuværende fødevaresystem kan omstilles til en bæredygtig fødevareproduktion med mindre klima- og miljøbelastning. Også som borgere er det vigtigt at have en grundlæggende forståelse af, hvilke fødevarer der har det største klimaftryk, så der kan træffes valg herudfra.

***Omstilling til cirkulær økonomi***

Danmarks 70% klimamålsætning fokuserer kun på de udledninger af drivhusgasser, som sker inden for landets grænser. Men danskerne er også ansvarlige for udledningen af drivhusgasser i udlandet gennem vores import og forbrug af varer og tjenesteydelser. Danmark er et velstående land, og danskernes forbrugsbaserede udledninger er derfor også blandt de højeste pr. indbygger i verden.

Det er vanskeligt præcist at opgøre størrelsen af de forbrugsbaserede udledninger, men FN vurderer, at 55% af de globale udledninger stammer fra energi, mens de øvrige 45% stammer fra materialer og produkter, som vi forbruger. Den grønne omstilling handler derfor også om at reducere drivhusgasudledningen fra vores forbrug af produkter og materialer. Et centralt virkemiddel her er omstilling fra den nuværende overvejende lineære økonomi, hvor der produceres produkter, produkterne forbruges i en kort periode og smides ud igen, og til en mere cirkulær økonomi, hvor materialer og produkter bliver i økonomien i længere tid fx gennem genbrug, og hvor materialer genanvendes i nye produkter.

Erhvervsklimapartnerskabet for affald, vand og cirkulær økonomi har blandt andet haft fokus på mulighederne i at reducere CO2-udledningerne gennem omstilling til cirkulær økonomi. I deres rapport til regeringen peger de blandt andet på seks primære områder i værdikæden, som kan bidrage til at realisere cirkulær økonomi. De seks områder er:[[2]](#footnote-2)

1. Øget og bedre genanvendelse af affald kan sikre det cirkulære flow af materialer tilbage til produktionen, sikre færre udledninger fra forbrænding samt produktion af biogas.

2. Længere produktlevetider gennem cirkulært design, øget genbrug og reparationer mindsker behovet for materialer.

3. Større brug af genanvendte materialer i produktionen kan nedbringe behovet for udvinding af råmaterialer.

4. Cirkulære forretningsmodeller, såsom deleøkonomi og salg af produkter som en service, skaber ny adfærd og bedre udnyttelse af materialerne.

5. Skift til nye materialer gennem afvikling af uønsket kemi og brug af biobaserede materialer.

6. Mindsket spild i produktionen kan bidrage ved at effektivisere brugen af materialer.

Der er derfor brug for at unge bliver klædt på til et arbejdsmarked med en mere cirkulær økonomi. Unge skal have indsigt i og viden om cirkulær økonomi, og i alle faser af værdikæden fra designfasen, produktions-, salgs og affaldshåndteringsfasen. Også som borgere er det vigtigt at have en grundlæggende forståelse af, hvilke produkter og serviceydelser, der har det største klimaftryk, så der kan træffes valg herudfra.

1. Klimarådet: Statusrapport 2022. Danmarks nationale klimamål og internationale forpligtelser. [↑](#footnote-ref-1)
2. Klimapartnerskab for affald, vand og cirkulær økonomi. 2019. [↑](#footnote-ref-2)