

Resumé og konklusion

Erhverv dækker i denne opgave produktionserhverv samt handel og service. Det samlede energiforbrug i erhverv er opgjort til 213 PJ i 2017 samt forventet 265 PJ i 2030. CO₂ udledningen fra erhverv er opgjort til 10,62 mio. tons i 2017 og forventes at være 9,74 i 2030, ifølge Energistyrelsens basisfremskrivning.

Det vurderes samlet set, at det er muligt frem mod 2050 at de-karbonisere næsten hele energiforbruget i erhverv gennem forskellige elementer, som energieffektivisering inkl. anvendelse af varmepumper, elektrificering af produktionsprocesser, konvertering til biomasse samt fokusering på bæredygtige produkter og cirkulær økonomi. Der vil dog være et residual til produktionsprocesser, der kræver direkte indfyring med brændsler, som ikke med de behandlede elementer vil kunne de-karboniseres.

Under forudsætning af en række vilkår, fx økonomiske rammevilkår, og antagelser om fx teknologiudvikling, vurderes det at være muligt, at udnytte hele eller en væsentlig del af energieffektiviseringspotentialerne med korte til mellemlange tilbagebetalingstider inden 2030. Potentialet ved elektrificering vil kun delvist kunne indfries inden 2030, og vil i høj grad være afhængig af bl.a. teknologiudvikling og rammevilkår. Det er vurderet, at energieffektivisering og elektrificering vil kunne sikre de-karbonisering af hele handel og servicesektoren og at der derfor ikke er behov for biomassekonvertering. Derimod vil der være behov for at anvende biomasse i den grønne omstilling af fremstillingserhverv, men det vurderes dog, at biomasse i høj grad vil kunne blive udfaset igen i perioden efter 2030.

Både omkostningerne ved realisering af potentialerne og forventningen til, hvornår de vil kunne være indfriet, vil kunne ændres eller understøttes ved forskellige virkemidler. Flere virkemidler er økonomiske, som afgifter, tariffer, tilskud m.m. og er allerede kendte og har vist sig effektive. Andre virkemidler vil skulle designes på ny. Det gælder fx aftaleordningen for energibesparelser i virksomheder, som med en ny CO₂-afgift vil være et effektivt virkemiddel, samt andre virkemidler, som sætter fokus på rammevilkår for fx sektorkoblinger. Endelig vil indfrielse af en række af elementerne kræve at der afsættes midler til forskning og udvikling for det lidt længere perspektiv og til forceret demonstration på det lidt kortere perspektiv.

Reduktionspotentialer erhverv

