

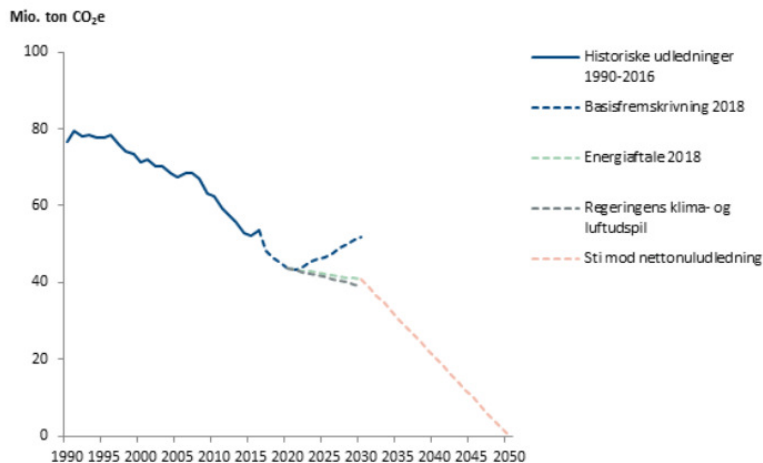
# Klimahandlingsplan for Region Nordjylland 2019-2022

## 1 Indledning

Region Nordjylland har siden 2010 været KlimaRegion, med en forpligtelse til at nedbringe den årlige CO<sub>2</sub>-udledning med 2%. Siden da har Danmark tiltrådt Paris-aftalen, og det reduktionskrav som findes, der er betydeligt mere ambitiøst. I Paris-aftalen understreges vigtigheden af, at alle bidrager til den nødvendige reduktion i klimabelastningen, hvis den fremtidige temperaturstigning ikke skal nå niveauer, som vil medføre helt uoverskuelige ændringer af vores klima og økosystemer. FN's seneste klimarapport fra oktober 2018 har vist, at Parisaftalens mål må skærpes, hvis aftalens ambitioner skal nås.

Ifølge Paris-aftalen skal Danmark reducere CO<sub>2</sub>-udledning med 40% inden 2030, og i 2050 skal udledningen nå "netto-nul", hvilket vil sige, at der ikke udledes mere CO<sub>2</sub> end hvad jordens planter, træer og havet kan omsætte. Dette svarer til 85-90% reduktion.

Nedenstående figur fra Klimarådets rapport fra 2018 viser udviklingen i CO<sub>2</sub>-udledning i Danmark siden 1990. Den stiplede blå kurve viser trenden i udviklingen aktuelt, den røde stiplede linje viser den udvikling som skal følges hvis reduktionsmålene skal opnås. De to øvrige stiplede



(Illustration: Klimarådet)

linjer viser den forventede effekt af nuværende politiske aftaler og udspil. Som det fremgår af grafen går det i øjeblikket den forkerte vej, og der skal flere virkemidler til, for at vi som nation er på rette spor. Det er dog også værd at hæfte sig ved, at den meget stejle reduktionskurve frem mod 2050 kun er lidt stejlere end kurven fra 1990 til 2010. Danmark har altså allerede som samfund taget store skridt i den rigtig retning, og selvom de næste skridt måske er sværere end de første var, så skal det være muligt at opnå den nødvendige reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen.

## Parisaftalens mål og midler

Paris-aftalen indeholder mange forskellige elementer. De vigtigste er målene og bidragene fra landene, der kan betragtes som midlet til at nå målet.

Det overordnede mål med klima-aftalen er at holde temperaturstigningen et godt stykke under 2 grader og arbejde for, at den ikke overstiger 1,5 grader.

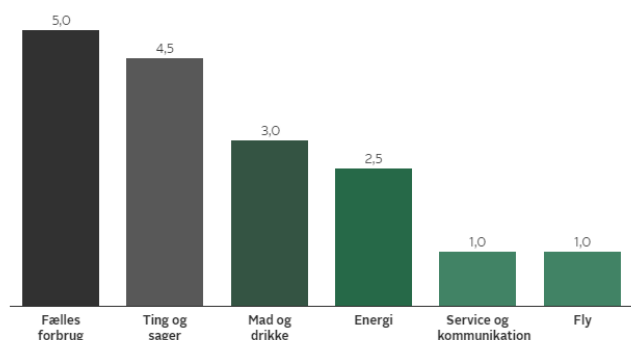
Det er landenes frivillige bidrag – de såkaldte NDC's (Nationally Determined Contributions) – der skal sørge for at overholde de målsætninger. De er blevet indlejret i aftalen, så de er forpligtende.

Opgørelser fra FN viser imidlertid, at den samlede virkning af NDC\*erne vil betyde en temperaturstigning på omkring 3 grader. Derfor skal midlerne strammes op, hvis målet skal opfyldes.

En betydelig del af denne reduktion sker ved at omstille vores energiproduktion til vedvarende og fossilfri energi. Men det vil også være nødvendigt, i alle dele af samfundet, at nedbringe energiforbruget, nedbringe det generelle ressourceforbrug og at elektrificere trafikken.

#### Gennemsnitsdanskerens udledning af drivhusgasser

Angivet i ton.



Kilde: Concito

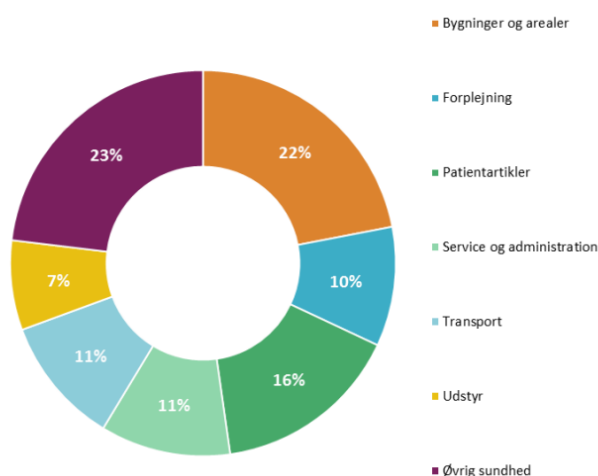
Af figuren til venstre fremgår det, hvor stor en del af hver enkelt danskers klimaaftryk det fælles forbrug – altså driften af det danske samfund – udgør. Hvor man som borger kan vælge ikke at tage på flyrejser og nedbringe sit forbrug af ”Ting og sager” hvis man gerne vil nedbringe sit klimaaftryk, så er det vanskeligt for den enkelte borger at flytte på ”Fælles forbrug”. Denne del af klimabelastningen er det aktører i den offentlige sektor som må tage ansvar for at nedbringe.

Region Nordjylland skal naturligvis også bidrage til den omstilling af det danske samfund, som kan resultere i de nødvendige reduktioner af udledningen af drivhusgasser. At leve op til Paris-aftalen er et mere vidtgående mål, end den forpligtelse Region Nordjylland har som følge af aftalen med Danmarks Naturfredningsforening. Det er derfor forventningen, at Region Nordjylland også de kommende år kan leve op til KlimaRegion aftalen.

Region Nordjylland er sat i verden for at løse en række opgaver. Sygehuse og institutioner skal fungere, borgerne skal behandles, sygdomme skal forebygges og bekæmpes. Og budgettet skal holdes. Det er den kontekst klimahandlingsplanen skal agere i.

#### Hvad skal Region Nordjylland gøre?

Region Nordjylland skal klima-optimere sin egen drift, en indsats som tidligere har været betegnet ”at feje for egen dør”. I denne handlingsplan vil den blive omtalt som indsats for Regionen som virksomhed. Region Nordjylland skal også gøre hvad de kan for at påvirke borgere, virksomheder og andre aktører til at påtage sig deres del af arbejdet med den grønne omstilling. Denne type indsats omtales som Regionen som samfund.



Region Nordjylland får hvert år beregnet sit samlede klima-aftryk, regionens absolutte klimapåvirkning som virksomhed. I figuren fremgår det hvorledes dette fodaftryk fordeler sig på en række kategorier. Hvad der indgår i de enkelte kategorier kan man læse i Klima-regnskabet.

Reduktionspotentialet for CO<sub>2</sub>-udledning er ikke lige stort i alle kategorier, men det er målet at finde handlinger og reduktionsmuligheder indenfor alle kategorier.

En ambitiøs klimaindsats for Region Nordjylland kræver politisk vilje og ledelse. Hvis Region Nordjylland skal lykkes med at:

- Nedbringe energiforbruget
- Gøre transport bæredygtig
- Nedbringe affaldsproduktion og øge genanvendelse
- Nedbringe ressourceforbruget

så er det desuden helt afgørende at inddrage personale og ledelse i vidt omfang. Handlinger for øget bæredygtighed og CO<sub>2</sub>-reduktion skal tage udgangspunkt i den virkelighed, som personalet løser deres opgaver i, og inddrage de ideer og erfaringer som findes lokalt på afdelinger og i institutioner. Hvor opnåelse af reduktionsmål kræver ændrede handlinger eller rutiner, er det vigtigt, at der opnås forståelse og ejerskab til dette, for at den ønskede effekt kan opnås. Et centralt element i opnåelse af målene er desuden at stille krav ved udbud af varer og ydelser. Her er det vigtigt, at der ikke udelukkende fokuseres på prisen.

Når Region Nordjylland skal opnå så ambitiøse CO<sub>2</sub>-reduktioner som Paris-aftalen forudsætter, er det nødvendigt at der udarbejdes handleplaner, sættes mål og følges op både lokalt og indenfor områder som affaldshåndtering, transport, indkøb og energiforbrug. Et væsentligt skridt i dette arbejde er etablering af de nødvendige arbejdsgrupper, fora og informationskanaler med tilhørende ansvar og rutiner. Organisering af klimaarbejdet fremgår af afsnittet Organisering og Styling.

### Indsatsområder og lokale klimaplaner

Klimahandlingsplanens strategiske afsæt er Mulighedernes Nordjylland, regional udviklingsstrategi 2019-2022 samt den KlimaRegion aftale som Region Nordjylland i 2010 indgik med Danmarks Naturfredningsforening. Handlingsplanen fokuserer på de områder, hvor det er muligt og nødvendigt at gøre en indsats for at reducere Region Nordjyllands klimaaftryk, både for Region Nordjylland som virksomhed, og Nordjylland som samfund. Planen rummer følgende indsatsområder:

Region Nordjylland som virksomhed:

- Energirenovering og energiforbrug
- Transport
- Fødevarer
- Indkøb og forbrug af varer, tjenester og serviceydelser
- Affald og ressourcer
- Adfærd og rutiner

Region Nordjylland som samfund:

- Analyser
- Udviklings- og demonstrationsprojekter
- Eksterne samarbejder
- Kollektiv trafik

For regionen som virksomhed beskriver planen de overordnede handlinger og indsatser. Handlingsplanen skal suppleres af lokale klimahandlingsplaner, som skal udarbejdes for hver administrativ enhed: Aalborg Universitetshospital, Regionshospital Nordjylland, Psykiatrien, Speciaalsektoren, Administrationen og Sygehusapoteket. De lokale klimahandlingsplaner skal i nødvendigt og relevant omfang detaljere de handlinger og indsatser som fremgår af Klimahandlingsplanen og dermed gøre den operationel. En stærk lokal involvering og forankring er afgørende, for at den nødvendige omstilling og reduktion kan opnås.

For regionen som samfund beskriver planen en række af de samarbejder og aktiviteter hvorigennem Region Nordjylland bidrager til en grøn omstilling af det nordjyske samfund. Samarbejder og aktiviteter i denne del af handlingsplanen er alle hængt op på mål og handlinger i Mulighedernes Nordjylland, Regional Udviklingsstrategi for 2019-2022. I denne findes andre mål og handlinger, eksempelvis indenfor kultur og uddannelse, som også vil kunne bidrage til den grønne omstilling i varierende omfang. I denne klimahandlingsplan er kun medtaget de aktiviteter som direkte har til formål at påvirke det nordjyske samfund i en klimavenlig retning.

### **Økonomi**

Det kan ikke på forhånd beregnes, hvordan det vil påvirke Region Nordjyllands økonomi at skulle iværksætte foranstaltninger, der nedbringer det samlede klimaaftryk. På nogle områder vil der være besparelser, fx mindre el- og opvarmningsudgifter, på andre områder vil der være merudgifter, fx indkøb af mere klimavenlige materialer og forbrugsstoffer. Sidstnævnte vil typisk være dyrere i starten, men vil falde i takt med den teknologiske udvikling og større efterspørgsel.

Det er oplagt, at økonomien på visse områder kan være en udfordring for opnåelse af klimamålene, og der vil løbende skulle ske afvejninger af indsatsen i relation til den økonomiske formåen. Det er derfor vigtigt politisk at følge processen tæt over en længere årrække, og løbende lave de nødvendige tilpasninger af indsatsen til den økonomiske formåen, uden at tabe den langsigtede klimamålsætning af syne.

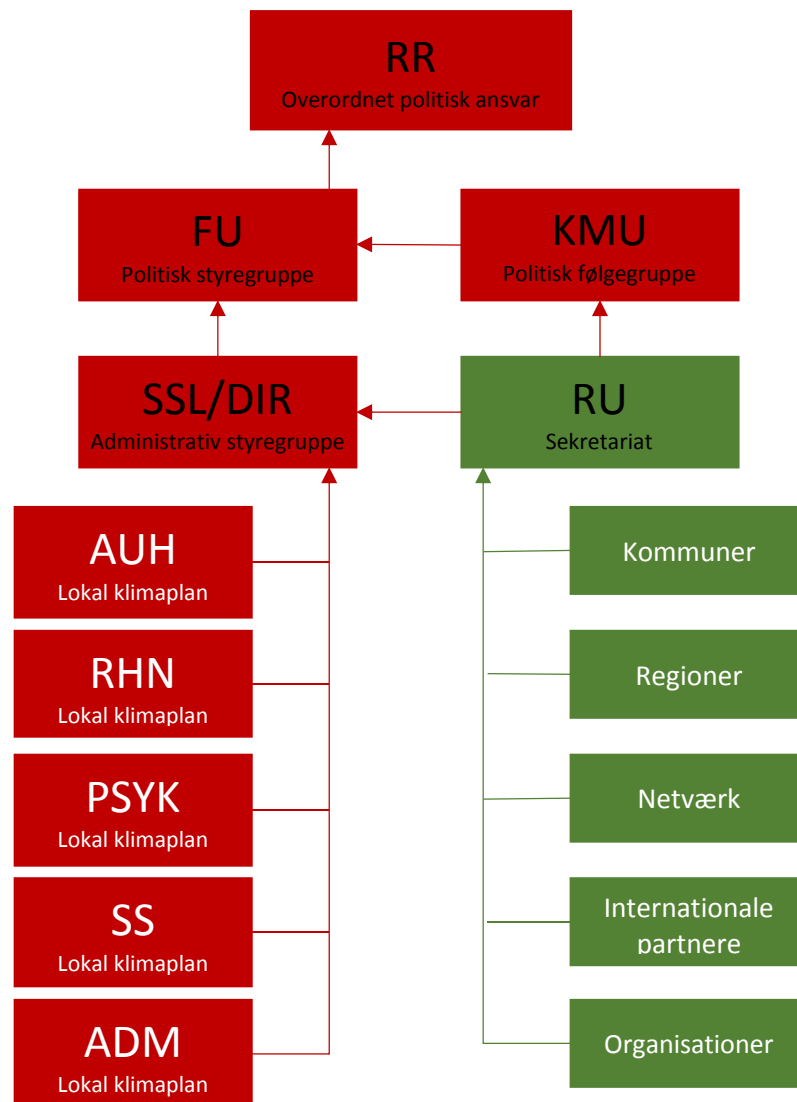
### **Klimapuljen**

Samtidig med Klimahandlingsplanen oprettes en klimapulje på 5 mio. kr. med det formål at understøtte indsatserne i Klimahandlingsplanen, således at arbejdet med reducere af klimapåvirkningerne fra Region Nordjylland såvel internt som geografisk fremmes og forbedres. En del af puljen afsættes til at medfinansiere aktiviteter forbundet med Region Nordjyllands interne arbejde med at effektuere Klimahandlingsplanen og udarbejde klimaregnskab, herunder støtte de administrative enheder i deres arbejde med egne klimaplaner og initiativer. Puljen på 5 mio. kr. udmøntes således:

1. Pulje til intern understøttelse af Klimahandlingsplanen (2.740.000 kr.)
2. Indførelse af energiledelse (900.000 kr.)
3. Udarbejdelse af klimaregnskab (360.000 kr.)
4. Medfinansiering af deltagelse i internationalt samarbejde (350.000 kr.)
5. Strategisk energiplanlægning i Nordjylland (400.000 kr.)
6. Bæredygtighedsfestival 2019 (250.000 kr.)

Den største del af klimapuljen på 2.740.000 kr. (punkt 1) ønskes at kunne disponeres til yderligere indsatser indenfor rammerne af Klimahandlingsplanen til fx konkrete indsatser på afdelinger eller enheder i regionen, hvor der ønskes igangsat klimatiltag, eller til eksterne samarbejder identificeret af Region Nordjylland, som har et regionalt udviklingsperspektiv og som understøtter indsatserne i Klimahandlingsplanen.

## 2 Organisering og styring



*Organisationsdiagram for klimahandlingsplanen*

Forretningsudvalget (FU) er politisk styregruppe for klimahandlingsplanen, og har det overordnede ansvar for at følge op på planen. Klima- og miljøudvalget (KMU) er politisk følgegruppe, og kan komme med indstillinger til Forretningsudvalget om de dele af handlingsplanen, der ligger indenfor deres område. Regionsrådet har det overordnede politiske ansvar for planen.

På det administrative niveau er Direktionen (DIR) og Strategisk Sundhedsledelse (SSL) styregruppe for klimahandlingsplanen. Ansvar for udarbejdelse af klimahandlingsplan og Klimaregnskab for Region Nordjylland som virksomhed ligger hos Regional Udvikling (RU). Regional udvikling er desuden sekretariat for Klimahandlingsplanen.

Der skal udarbejdes lokale klimaplaner for Aalborg Universitetshospital, Regionshospital Nordjylland, Psykiatrien, Speciaalsektoren, Sygehusapoteket og Administrationen. Ansvar for at disse planer udarbejdes ligger hos de pågældende ledelser med reference til den administrative styregruppe. Den administrative styregruppe kan træffe beslutning om, hvilken form og struktur de lokale klimaplaner skal have. Hvor detaljerede planerne skal være, og hvorvidt planerne skal deles op på afdelinger, klinikker, matrikler eller andet, besluttet af de pågældende ledelser. Planerne skal angive en tydelig ledelsesmæssig forankring samt overvejelser om medarbejdernes inddragelse i klimaarbejdet.

En mulighed for forankring af klimahandlingsplanen på medarbejderniveau er at det sker gennem MED-systemet, og denne løsning skal drøftes i forbindelse med udarbejdelse af lokale handlingsplaner over det nærmeste halve år. Lokale klimaspørgsmål og tiltag vil i givet fald da kunne drøftes i lokale MED-udvalg, tværgående tiltag kan drøftes i Fælles-MED. Det er som sagt et forslag og ender det med at der skal vælges en anden form for inddragelse af medarbejderne end denne, skal de lokale klimahandlingsplaner udpege kontaktpersoner på anden vis.

Der indføres løbende overvågning af energi- el og vandforbrug (Energistyring). Målsætning for udvikling af dette forbrug på de enkelte administrative enheder drøftes og følges kvartalsvis i den administrative styregruppe.

Der etableres en tværgående koordinationsgruppe på det operative niveau (ikke vist på figuren), med repræsentanter fra Anlæg&Ejendomme, Kørselskontoret, Indkøb&Udbud med flere. Koordinationsgruppen ledes og betjenes af Regional Udvikling. Gruppen vil kunne hjælpe og støtte de decentrale enheder med deres klimaspørgsmål, ligesom klimapuljen vil kunne anvendes til medfinansiering af undersøgelser, afklaringer og mindre investeringer. Større investeringer vil derfor som hovedregel skulle ske via de årlige anlægsbudgetter på regionens budget.

Den del af klimahandlingsplanen, som angår regionen som samfund, er forankret i Regional Udvikling, og udfoldes gennem de kontakter, netværk og samarbejder som Regional Udvikling gennem sit virke har del i. Det drejer sig om både etablerede og midlertidige samarbejder med de nordjyske kommuner, herunder Business Region Nordjylland, faglige eller projektspecifikke netværk med andre regioner i ind-og udland, forsknings- og uddannelsesinstitutioner, internationale projektpartnere og øvrige organisationer og aktører.

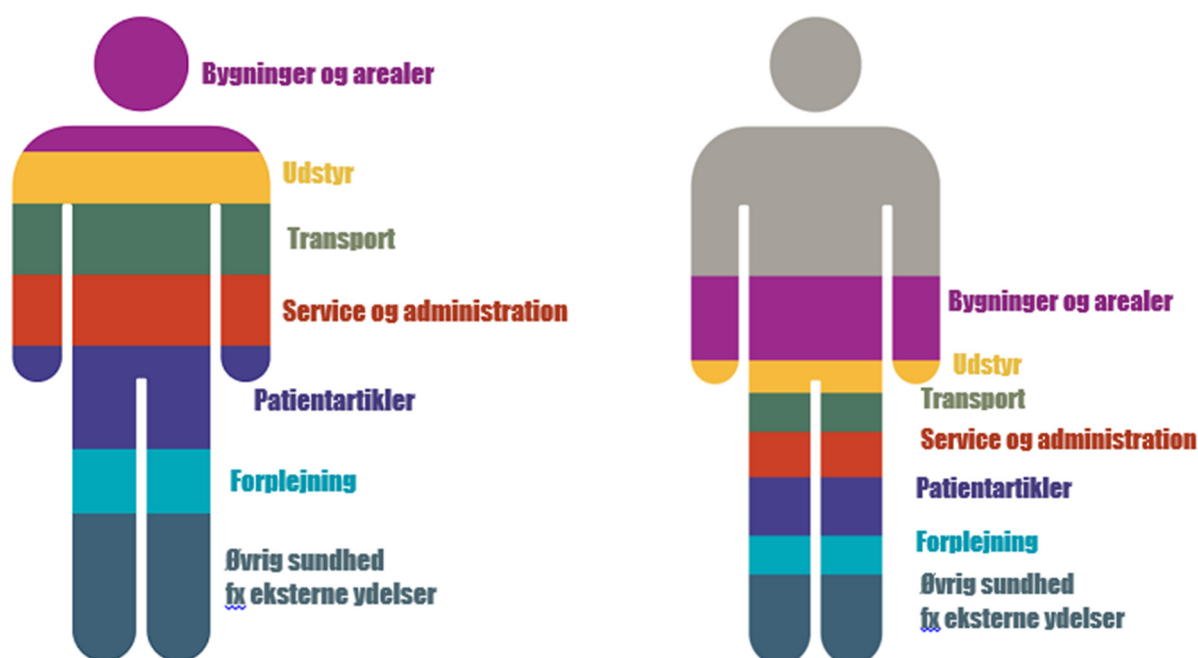
### 3 Region Nordjylland som virksomhed

Region Nordjylland driver regionens sygehuse og en række specialinstitutioner. Regionen beskæftiger over 12.000 ansatte og råder over mere end 550.000 kvm bygninger. Med så store tal gør det en væsentlig forskel, om virksomheden Region Nordjylland drives klimabevidst. Den største forskel for klima og CO2-udledning kan Region Nordjylland derfor gøre ved at sætte fokus på energi- og ressourceforbrug i forbindelse med den daglige opgaveløsning.

#### Målsætning

Det er målsætningen at opfylde Parisaftalens mål om en 40% reduktion i 2030. Tages der udgangspunkt i Region Nordjyllands klimaregnskab for 2016 var regionens aktiviteter og drift anledning til en CO2-udledning på 183.632 ton CO2. Dette omfatter både direkte og indirekte udledninger, altså både regionens varme- og elforbrug, forbrug af brændstof i regionens køretøjer og maskiner og CO2-udledning som forårsages af alle varer og tjenesteydelser Region Nordjylland betaler for.

Her er en illustration af hvilken størrelse den ønskede reduktion har:



Figuren til venstre viser Region Nordjyllands CO2 udledning i 2016 fordelt på områder. På figuren til højre er alle udledninger skaleret ned med 40% for at illustrere hvor stor en reduktion det er. Reduktionen vil næppe ske som vist, da nogle områder rummer større potentiale for reduktion end andre.

På denne figur er alle områder skaleret lige meget ned, men det vil næppe være den måde reduktionen kommer til at blive gennemført. Der vil ske en stor reduktion i områderne Bygninger og arealer og Transport, som følge af overgang til fossilfri opvarmning, el og brændstof og som følge af energibesparelser. Øvrige områder vil kunne reduceres som følge af et mindre ressourceforbrug, højere grad af genanvendelse samt en procentvis reduktion som følge af den generelle omstilling til CO2-neutral energi verden over.

Et reduktionsmål på 40% betyder derfor ikke, at Region Nordjylland skal reducere med 40%, da en del af reduktionen sker andre steder i samfundet. Men målet nås ikke uden en målrettet indsats for at reducere, og målet for 2030 er også kun et skridt på vejen til målet om netto-nul udledning i 2050.

I den kommende oversigt over handlinger tages der udgangspunkt i at 2030-målet skal nås, men ikke at alle handlinger skal igangsættes fra dag 1. Det vil kræve en række forskellige økonomiske instrumenter og en gradvis tilvænnning til andre rutiner at opnå målene. Det forudsættes derfor, at der sker en løbende indsats og opfølgning.

## Energirenovering og energiforbrug

I regionens bygninger anvendes energi til el og varme. Bygningerne bliver løbende vedligeholdt, og en række af regionens nyere bygninger har opsat solceller, men der er alligevel et stykke vej før forsyning af regionens bygninger med el og varme er CO<sub>2</sub>-neutral. Den energi som leveres af fjernvarmeværker og andre kollektive forsyningsformer, vil gradvis overgå til fossil-fri energi, ligesom elforsyningen også bevæger sig i den retning. For bygninger, der har lokal opvarmning med naturgas eller oliefyr, er det en mulighed at undersøge om bygningen kan kobles til fjernvarme, eller om fyret kan udskiftes med en varmepumpe. Uanset hvilken energiform bygningerne anvender, er det afgørende, at der fortsat arbejdes for at renovere og optimere bygningerne til så lavt et energiforbrug som muligt.

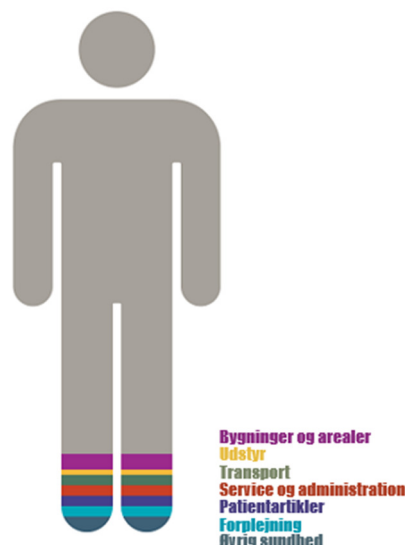
Region Nordjyllands sygehuse og institutioner kan opnå fossil-fri el og varme ad tre veje:

- Energieffektivisering af driften, hvorved forbruget mindskes
- Installation af individuelle, vedvarende energianlæg (solceller og lignende)
- Generel omlægning af energi- og varmeforsyning i Region Nordjylland til CO<sub>2</sub> neutral forsyning

Et væsentligt redskab i arbejdet med at optimere energiforbruget er muligheden for at overvåge forbruget af el, vand og varme. Denne overvågning sker i det daglige lokalt, og en gang årligt indsamles forbrugsdata for alle regionens bygninger til klimaregnskabet. Indsamlingen sker i flere tilfælde manuelt, og de mange forskellige kilder til det samlede overblik vanskeliggør en løbende overvågning, og svækker kvaliteten i datagrundlaget. Indsamling og overvågning af energidata kan i stedet foregå digitalt, ved indførelse af et system til energistyring i alle regionens bygninger. Erfaringsmæssigt giver muligheden for en løbende overvågning og analyse af energiforbruget langt bedre mulighed for at sætte ind med målrettede forbedringer, og en sådan digitalisering af energistyringen er derfor en højt prioriteret indsats i klimahandlingsplanen.

## Handlinger

- Der indføres system til energistyring i alle afdelinger, og der overgås til digitale målere med mulighed for fjernaflæsning
- Der opstilles beregninger over, hvor stor en andel af den energi til el og varme som Region Nordjylland forbruger årligt der stammer fra fossile kilder. Beregningerne udføres på såvel det samlede forbrug, som for hver enkelt adresse regionens sygehuse og institutioner har.
- Der udarbejdes for hver af regionens sygehuse og institutioner en plan for, hvorledes de pågældende bygninger kan opnå at være forsynet med fossilfri el og varme i 2030

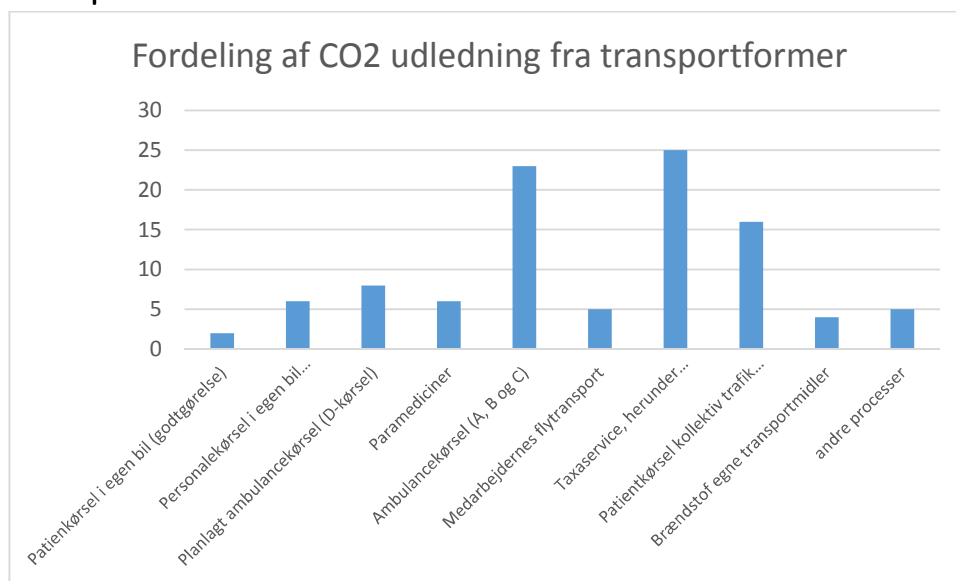


Denne figur illustrerer den tilstræbte situation i 2050, med en reduktion på 90%



- Planerne og deres økonomiske konsekvenser vurderes og igangsættes ud fra de økonomiske muligheder der findes.

## Transport



Figuren viser den procentvise fordeling af CO<sub>2</sub>-udledningen fra de forskellige transportformer, der i alt udgør Region Nordjyllands klimaaftryk på transportområdet. I opgørelsen indgår ikke medarbejdernes kørsel til og fra arbejdspladsen. Det fremgår ganske klart, at de store felter er ambulance- og taxakørsel, og dermed kørsel som foregår i køretøjer Region Nordjylland ikke selv ejer. CO<sub>2</sub>-udledningen fra disse vil reduceres, såfremt ambulancer og taxaer generelt overgår til fossilfri drivmidler, eller til drivmidler med en lavere CO<sub>2</sub> udledning end den nuværende. Ved kommende udbud af taxa- og ambulancekørsel skal der stilles krav om overgang til brug af fx biogas eller el som drivmidler, indenfor de rammer som teknik og økonomi muliggør.

En del af udledningen fra taxaservice skyldes medarbejdernes kørsel i taxa i forbindelse med møder, rejser og lignende. Denne del kan til en vis grad påvirkes ved at stille andre transportmidler til rådighed, og via politikker for brug af taxakørsel.

Pr. 1. januar er reglerne for refusion af patienters transport i egne biler ændret, så det som udgangspunkt ikke længere er muligt at få udbetalt befordringsgodtgørelse for kørsel i egen bil. Denne post vil derfor forsvinde ud af Region Nordjyllands klimaregnskab. Patienter kan fortsat få refunderes udgifter til transport med kollektiv trafik, eller de kan visiteres til patienttransport som regionen varetager. Begge disse transportformer har Region Nordjylland gennem klimahandlingsplanen mulighed for at påvirke i en klimavenlig retning gennem krav i udbud til de anvendte køretøjer og serviceydelser.

Regionens medarbejdere transporterer sig i forbindelse med møder, kurser, projekter og andre arbejdsopgaver rundt i både ind- og udland. Transporten foregår ofte med bil (for kortere ture) og fly, da det er mest fleksibelt og giver kortest transporttid. En del af denne transport bør kunne erstattes med mere klimavenlige transportformer eller med online-møder. En strammere politik for udbetaling af kørepenge til kørsel i egen bil kan medvirke til, at der afsøges andre muligheder med bus og tog.

## Handlinger

- Der laves en oversigt over alle regionens egne køretøjer, med angivelse af drivmiddel, og der laves en plan for hvorledes køretøjer med benzin- eller dieselmotor over tid kan erstattes med CO2-neutrale køretøjer. Alle nye køretøjer der indkøbes skal vælges ud fra mest klimavenlige mulighed.
- Der gøres en indsats for at erstatte personalets kørsel i egen bil og i taxa med kørsel i fx el-delebiler. Der kan til dette være brug for at oprette brugeraftaler på flere el-delebiler, samt abonnement på tjenester som DriveNow til erstatning af taxakørsel ved møder i Københavnsområdet og lignende.
- Der udarbejdes ny politik for personalets transport med egen bil og personalets valg af transportformer i forbindelse med møder, projekter og lignende
- Region Nordjyllands egne arbejdsmaskiner og køretøjer til arealernes drift og vedligehold skal løbende udskiftes med elektriske eller på anden vis fossil-fri modeller.
- Ved fremtidige udbud af ambulance- og taxaservice stilles der krav om overgang til fossilfri drivmidler eller andre klimavenlige løsninger.

## Fødevarer

Indenfor forplejning og fødevarer er der meget at spare med hensyn til CO2-udledning, både i forhold til hvilke madvarer der anvendes og hvor gode køkkenerne er til at undgå madspild. Det er samtidig et område, hvor der allerede gøres en meget stor indsats på de nordjyske hospitalers køkkener. Den væsentligste indsats på kort sigt indenfor fødevarer-området er derfor at skabe overblik over status og igangværende indsatser, etablere et relevant forum for klimaindsats på forplejningsområdet, og i samarbejde med køkkenerne opstille en plan med relevante aktiviteter og indsatser.

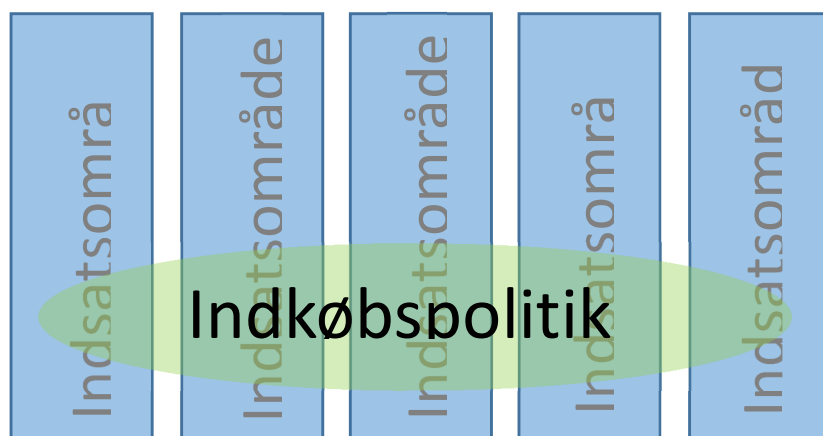
Indenfor området forplejning, kan det være nødvendigt at skelne mellem patienternes forplejning, og den forplejning pårørende og ansatte kan købe i regionens kantiner. Når det gælder patienternes forplejning, kan der være en række behov, som umiddelbart vejer tungere end indsatsen for et reduceret klimafodaftryk. For forplejning til personale i kantiner samt mødeforplejninger er der derimod ikke andre begrænsninger end "plejer" og "vaner" til hindring for en mere klimavenlig kost. De største klimagevinster fås ved at reducere brug af mejeriprodukter i kosten, samt at erstatte oksekød med andre typer kød, især fjerkræ. Vegetarisk og vegansk kost har et betydeligt lavere klimaaftryk, og forventes fremover at udgøre en stadig større del af kantinernes tilbud til medarbejderne.

## Handlinger

- Der skabes overblik over indsatser for mindskelse af klimaaftryk fra maden i alle regionens køkkener.
- Der nedsættes et forum for klimaindsats på forplejningsområdet, såfremt denne opgave ikke kan løftes af et allerede eksisterende forum.
- Det nedsatte (eller eksisterende) forum udarbejder en plan for aktiviteter, kompetenceudvikling og indsatser, og de opstiller relevant målsætning for hvert af regionens køkkener.
- Alle køkkener, der forsyner personale og/eller pårørende, skal altid udbyde et vegetarisk eller vegansk alternativ, også til mødeforplejning.

## Indkøb og forbrug af varer, tjenester og serviceydelser

Indkøbspolitikken er både et indsatsområde og et redskab til at opnå målene under adskillige af de øvrige indsatsområder. I Region Nordjyllands Indkøbs- og udbudspolitik 2018 indgår en række specielle hensyn ved



udbud, herunder hensyn til klima, bæredygtighed og økologi. Også hensyn til valg af lokale leverandører har betydning for klimabelastningen ved en indkøbt serviceydelse eller vare. Der bør arbejdes for så vidt muligt konsekvent at indarbejde denne type krav i kommende udbud.

I Region Nordjyllands klimaregnskab opgøres den samlede CO<sub>2</sub>-udledning som regionens aktiviteter giver anledning til. En del af CO<sub>2</sub>-udledningen stammer fra direkte forbrug af energi, fx til opvarmning af bygninger eller til brændstof til biler. Men en meget stor del af CO<sub>2</sub>-udledningen stammer fra såkaldte indirekte kilder. Enhver vare eller serviceydelse, regionen køber og forbruger, har givet anledning til en CO<sub>2</sub>-udledning et eller flere steder i verden. Dels fordi der går energi til produktion af varen, dels fordi der indgår transport af varen eller som en del af serviceydelsen. Denne indirekte udledning, som regionens aktiviteter giver anledning til, kan nedbringes på forskellig vis. Dels ved at minimere mængden af varen eller ydelsen som købes, og dels ved at stille krav til de varer og ydelser der købes, om at de begrænser deres klimafodaftryk.

Det er ikke alle varegrupper og serviceydelser, der rummer mulighed for at vælge et klimavenligt alternativ, og en del produkter og ydelser kan man ikke begrænse indkøbet af, uden at dette er i konflikt med en sikker løsning af regionens opgaver. Men på mange punkter er der mulighed for at gøre en stor indsats, og efterhånden som råvarer og ressourcer stiger i pris på grund af begrænset udbud eller øget efterspørgsel, vil økonomien i klimavenlige indkøb ofte bedre sig. Gennem det omfang Region Nordjyllands indkøb af varer og ydelser har, kan en konsekvent fokus på klimavenlighed medvirke til at fremme dette hos producenter og leverandører, og dermed skubbe på en nødvendig omstilling i samfundet. Dette kan også have gunstige afledte effekter for erhvervslivet i Nordjylland.

Det er dog også væsentligt at sætte fokus på mulige reduktioner af forbruget, især af engangsartikler, og særligt engangsartikler af plast. Det har i en årrække været fordelagtigt ud fra økonomiske perspektiver at anvende engangsartikler frem for genstande der krævede vask og rengøring. Ud fra en betragtning om klodens begrænsede ressourcer, og behovet for at reducere mængden af affald der produceres, er det væsentligt at brugen af engangsartikler reduceres eller erstattes af produkter, der kan bruges flere gange. Handlinger, der kan lede forbruget af engangsartikler i en bæredygtig retning, må ske i et samspil mellem de fagfolk der anvender artiklerne, og de indkøbere der kan undersøge hvilke alternativer der findes.

I 2018 har EU vedtaget et direktiv, som pr 2021 sætter en stopper for brug af engangsplast-artikler. Dette handler om artikler som vatpinde, engangsservice og rørepinde. Det er derfor nødvendigt at begynde at finde alternativer til denne type produkter, eller at udvikle rutiner der gør at produkterne kan undværes.

EU's nye cirkulær økonomi-pakke sætter fokus på produkters samlede livscyklus fra produktdesign, produktion og indkøb til affaldshåndtering og afsætning på markeder for sekundære materialer. Som offentlig organisation kan Region Nordjylland bruge sin købekraft til at lede private leverandører i en mere cirkulær retning gennem markedsdialog, udbuds krav og plads til innovation i indkøb af varer og serviceydelser. Der skal stilles krav om, at produkter skal være holdbare og mulige at reparere og genbruge eller nemme at genanvende. Desuden skal ressourceforbrug til produktion og emballage minimeres, så affaldsproduktion forebygges.

### Handlinger

- Fagpersoner med indsigt i klima og bæredygtighed indgår i arbejdet med at opstille krav til alle relevante udbud
- Der stilles klima- og miljøkrav ved enhver mulig lejlighed, f.eks Svanemærkning, dette gælder både indkøb af varer og tjenesteydelser
- I de lokale klimahandlingsplaner tages konkret stilling til hvordan og hvor meget det er muligt at reducere brugen af engangsartikler, særligt med fokus på engangsartikler af plast
- Principperne for cirkulær økonomi skal indgå i arbejdet med udbud og indkøb af varer og tjenesteydelser

### Affald og ressourcer

I de senere år er der i stigende grad kommet fokus på, at affald skal ses som en ressource i en mere cirkulær økonomi, hvor affaldsressourcer genanvendes i nye produktionsprocesser frem for at ende på lossepladsen eller i et forbrændingsanlæg. I Danmark har vi i mange år været førende inden for forbrænding af affald, hvor vi har været gode til at udnytte affaldet til at skabe billig energi og varme til borgere og virksomheder. Den nationale ressourcestrategi "Danmark uden affald" peger imidlertid frem mod et paradigmeskifte i dansk affaldshåndtering. Vi skal genanvende mere og forbrænde mindre. Der er ganske enkelt ikke råd til, at brugbare ressourcer går op i røg.

Der skal arbejdes på øget og bedre genanvendelse af Region Nordjyllands affald. Når regionens hospitaler, institutioner og afdelinger sorterer mere affald til genanvendelse, sikres det, at de dyrebare materialer ikke forsvinder ud af cirkulation, men i stedet kan erstatte jomfruelige materialer i produktionen af nye produkter. Derved spares den CO<sub>2</sub>, der ville have været brugt på at udvinde og producere nye materialer, fx producere træ til papir eller udvinde jernmalm til jern. På den måde kan regionens affald i stigende grad bruges som en ressource for private virksomheder, der samtidigt kan effektivisere deres produktion.

Region Nordjylland opgjorde i forbindelse med det årlige klima- og miljøregnskab i 2016 og 2017 også mængde og art af affald fra sygehusene, sygehusapoteket, specialektor, anlæg og administrationen. Denne opgørelse viser, at der er stor forskel på hvilken systematik, der anvendes i sortering og bortskaffelse, hvilket ikke mindst skyldes at affald håndteres forskelligt i de nordjyske kommuner. Det må antages, at der er et stort potentiale i en forbedret affaldshåndtering og –logistik både lokalt på regionens matrikler, og på et mere overordnet niveau i et tværkommunalt samarbejde. Potentialet i forhold til CO<sub>2</sub>-udledning består både i reduktion, som følge af at mindre affald skal bortskaffes (transporteres og destrueres), at flere ting kan genanvendes og dermed ikke bliver til affald, og at flere og flere affaldsfraktioner kan sælges og generere en indtægt.

En forstærket indsats for at reducere affaldsproduktionen i Region Nordjylland kan kræve helt lavpraktiske løsninger, der fungerer i hverdagen for både drifts- og teknisk personale, sundhedspersonale og

administrative medarbejdere, og det er væsentligt at beskrive og anvende best practise løsninger, der hvor de findes i regionens afdelinger. Der skal fokuseres på:

- Affaldsforebyggelse
- Øget genanvendelse
- Effektiv sortering og logistik
- Kommunikation og uddannelse

### Handlinger

- Der udarbejdes en indsatsplan for affaldsforebyggelse og –håndtering i dialog med sygehuse, institutioner med mere
- Der undersøges modeller for øget sortering og videresalg, og praktisk gennemførlige indsatser implementeres umiddelbart
- Der skabes mulighed for videndeling og kompetenceudvikling blandt de medarbejdere der håndterer, sorterer og bortskaffer affald, med fokus på at fremhæve og dele best practise løsninger
- Muligheden for et tværkommunalt projekt om mere ensartet håndtering af affald og genbrugs-løsninger undersøges
- Der udarbejdes en fælles affaldsvejledning
- Der bakkes op om lokale, medarbejderdrevne initiativer for affaldsreduktion og kildesortering. Herunder hører ønske om sortering af plast i Regionshuset, samt indsats for at nedbringe og på sigt helt udfase brugen af engangsservice i plast

### Adfærd og rutiner

En omfattende reduktion af Region Nordjyllands CO<sub>2</sub>-udledning kræver, som det fremgår af denne handlingsplan, mange forskellige typer indsatser og i mange tilfælde også investeringer. Et meget vigtigt element i at opnå en lavere klimaaftryk er imidlertid ændring af medarbejderes adfærd og vaner. Dette er en vanskelig, men på ingen måde umulig opgave, og det er allerede således, at de fleste danskere har vænnet sig til at agere på andre måder end tidligere, uden at det virker som nogen radikal forandring. Med en meget stor fokus fra omgivelserne på eksempelvis problemet med plasticaffald i havene og på land, er det oplagt at tilbyde løsninger, hvor medarbejderne kan medvirke til at mindske forbruget af plastic.

Der kommer løbende forslag fra medarbejdere til bæredygtige og klimavenlige justeringer i vaner og rutiner. Disse forslag skal det være nemmere at samle op og implementere, og derfor bør der i de decentrale enheder etableres kanaler eller steder, hvor man som medarbejder kan lancere sin ide. Det kan eksempelvis ske ved at supplere arbejdsmiljørepræsentanternes opgaver med rollen som klima-kontaktperson. Dermed er der en medarbejderrepræsentant i alle afdelinger, og en etableret struktur som også er knyttet op på MED-systemet, jævnfør afsnittet om organisering og styring. En sådan forankring af klimaarbejdet vil kunne medvirke til at skærpe opmærksomheden hos medarbejderne på, hvilke handlemuligheder de selv har for at nedbringe regionens CO<sub>2</sub>-udledning.

Det skal også være muligt for afdelinger, eller dele af afdelinger at vælge at være pilotafdelinger, som sætter højere krav til egen klima-venlig adfærd. Her igennem kan afprøves nye metoder og rutiner på et afgrænset område, og erfaringer med disse kan dernæst deles. Nye metoder og rutiner kan også afprøves i en afgrænset periode, fx kan en uge årligt udpeges til low impact/no impact uge, hvor der gøres en ekstra indsats.

Region Nordjylland har en intern Klimapris. I 2017 blev den første gang uddelt, og det var en stolt ledende overlæge som på vegne af de ansatte i Klinik Diagnostik og projektgruppe modtog prisen for det ”pusterør” til blod- og vævsprøver der er etableret mellem Sygehus Nord og Syd. I 2018 modtog køkkenet på sygehuset i Thisted prisen som anerkendelse for deres indsats for at opnå Det Økologiske Spisemærke i sølv. Denne stolthed over at bidrage positivt til et bedre klima skal støttes og fremhæves.

### Handlinger

- Muligheden for at klima- og bæredygtighed tilføjes som arbejdsområde for arbejdsmiljørepræsentanter i Region Nordjylland drøftes
- Ud af den pulje, der er afsat til klimaindsatser, afsættes en mindre del til personale-drevne initiativer og projekter
- Region Nordjyllands Klimapris uddeles årligt til en afdeling eller institution, som har gjort en positiv klimaindsats
- Det muliggøres at afdelinger/kontorer kan udpeges sig selv som pilotafdelinger for afprøvning af mere vidtgående tiltag for øget bæredygtighed, og erfaringer fra disse afrapporteres og deles
- Der indføres en årlig low impact/no impact uge, som afdelinger og institutioner opfordres til at deltage i

## 4 Region Nordjylland som samfund

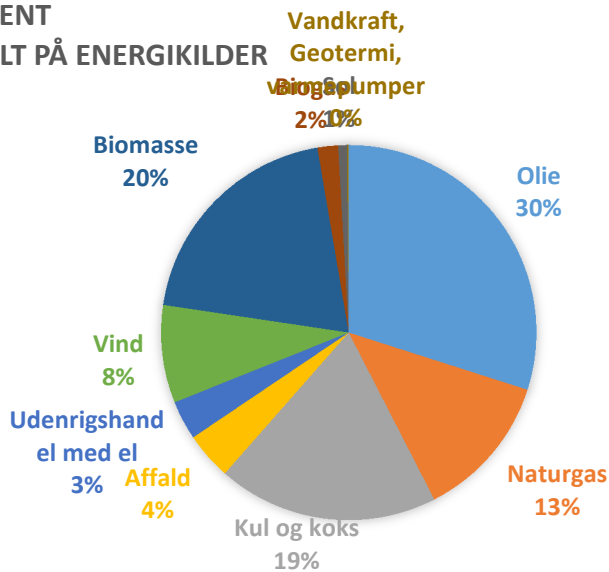
De fleste handlinger i denne handlingsplan angår Region Nordjylland som virksomhed. Det er indenfor egen virksomhed, at Region Nordjylland har den største og mest målbare mulighed for at bidrage til klimaforbedringer og CO<sub>2</sub>-reduktion. Region Nordjylland kan imidlertid også bidrage til omstilling af samfundet uden for egen virksomhed, gennem indsatser og samarbejder indenfor regional udvikling. De fleste klimarelaterede handlinger indenfor regional udvikling har en indirekte virkning, som kan være vanskelig at målsætte, men som alligevel spiller en væsentlig rolle for den grønne omstilling. Gennem oplysning, aktiv handling og samarbejde med kommuner, virksomheder og uddannelsesinstitutioner kan Region Nordjylland påvirke handlinger, beslutninger og forståelse som alt sammen trækker i den retning, som er nødvendig for at leve op til Parisaftalens reduktionsmål. Region Nordjylland er desuden udbyder af en betydelig del af den kollektive trafik i Nordjylland, og kan med fokus på drivmidler i busser og tog også her gøre en forskel.

### Målsætning

Også for Region Nordjylland som samfund sætter Parisaftalens reduktionsmål rammen for den omstilling klimahandlingsplanen skal bidrage til. Det er dog noget mere vanskeligt at gøre op hvad udgangspunktet, og dermed målet, er. For Region Nordjylland som virksomhed kan der opstilles et komplet klimaregnskab, baseret på den viden organisationen har om forbrug og køb indenfor såvel direkte som indirekte kilder til CO<sub>2</sub>-udledning. Den samme viden er ikke tilgængelig for regionen som samfund.

Betragtes det nuværende forbrug af energi til varme, elproduktion og transport ser billedet således ud:

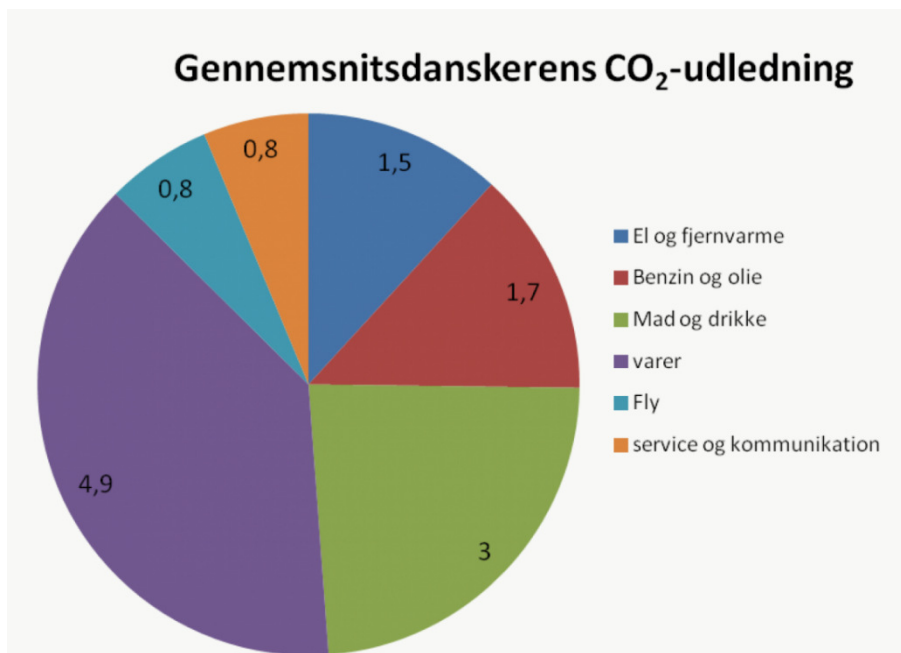
**NORDJYLLANDS ENERGIFORBRUG  
I PROCENT  
FORDELT PÅ ENERGIKILDER**



Gennem projektet Et Energisk Nordjylland har Region Nordjylland og de nordjyske kommuner i samarbejde formuleret den målsætning, at Nordjylland i 2050 skal være 100% dækket med fossilfri energi til el, varme og transport, og vel at mærke energi som produceres indenfor regionens egen geografi. Som det fremgår af figuren kræver dette mål en omlægning af trafikken væk fra olie (benzin og diesel) over

til el, biogas og brint, og en omstilling af el- og varmeproduktion væk fra brug af kul og naturgas.

De indirekte kilder til CO<sub>2</sub>-udledning for en gennemsnitsdanske fordeler sig som vist på figuren:



Samlet set medfører forbruget af mad og drikke, varer, service og kommunikation samt flyrejser altså 3 gange så meget CO<sub>2</sub>-udledning som energiforbruget til el, varme og transport. De indirekte og de direkte udledninger hænger sammen på den måde, at der indgår energiforbrug til produktion og transport i beregningen af de indirekte udledninger. CO<sub>2</sub>-udledningen fra de indirekte kilder vil altså falde i takt med at energiproduktionen nationalt

og globalt gøres CO<sub>2</sub>-neutral. Men det er stadig nødvendigt at den enkelte borger ser kritisk på sit forbrug, og tager reelle skridt for at nedbringe det.

Region Nordjylland bidrager til denne proces ved at deltage i aktiviteter som Bæredygtighedsfestivalen, ved at udarbejde analyser og vidensgrundlag for handlinger og beslutninger, og ved at samarbejde med en række aktører i ind- og udland om udviklings- og demonstrationsprojekter.

## Analyser

Regional Udvikling lægger vægt på at arbejde ud fra en veldokumenteret grundlag når der indgås partnerskaber og gennemføres projekter. At udarbejde regionale analyser, hvis resultater siden deles med kommuner og andre aktører, er derfor en væsentlig aktivitet for arbejdet med at tilføre den viden, der er nødvendig i den grønne omstilling.

Region Nordjylland fik i 2017 udarbejdet et CO<sub>2</sub>- og energiregnskab for hele regionen. Af dette fremgår CO<sub>2</sub>-udledning fra borgere og virksomheders transport, opvarmning af bygninger, elforsyning med mere. Regnskabet var et godt eksempel på samarbejde med de nordjyske kommuner, som gennem denne fælles indsats fik et detaljeret energiregnskab for en betydeligt lavere pris, end hvis de skulle have bestilt det hver for sig. Med det fælles vidensgrundlag i energiregnskabet, og med det gode samarbejde om en strategisk energiplan for Nordjylland, er der etableret et virkeligt solidt fundament for at Nordjylland kan udvikles til en bæredygtig region hvad angår energiforsyning, el og varme. Region Nordjylland vil fortsat følge denne udvikling tæt, og bidrage hvor det er muligt med facilitering, koordinering og tilvejebringelse af datagrundlag.

## Udviklings- og demonstrationsprojekter

Med så store ændringer som den grønne omstilling kræver i samfundet er der ikke altid færdige løsninger eller produkter på markedet. Nogle dele af omstillingen kræver primært nye rutiner og samarbejder, og disse skal udvikles og afprøves. Udviklings- og demonstrationsprojekter med partere fra både ind- og udland er metoder som Regional udvikling har gode erfaringer med at benytte.

Regional Udvikling har påtaget sig sekretariatsfunktionen for det tværkommunale projekt Et Energisk Nordjylland. Projektet bygger videre på flere års arbejde med at tilvejebringe vidensgrundlag for en strategisk energiplan for hele Nordjylland, med den ambition at Nordjylland skal være selvforsynende med vedvarende energi i 2050. Region Nordjylland har i projektet i samarbejde med de nordjyske kommuner lavet en kortlægning der viser, at det er muligt indenfor regionens geografi at blive selvforsynende med vedvarende energi i 2050, og at dette vil have en gunstig effekt på beskæftigelsen i Nordjylland.

**SCOPE3 - Strategisk CO<sub>2</sub> reduktion på tværs af 3 regioner:** er et projektsamarbejde med regionens to venskabsregioner Østfold Fylkeskommune (N) og Västra Götalands region (S). Projektet fokuserer på CO<sub>2</sub>-reduktion fra såvel egen virksomhed som regionen som samfund. Projektsamarbejdet har været medvirkende til formulering af de øgede ambitioner for Region Nordjyllands klimaarbejde, som denne klimahandlingsplan er udtryk for, og har givet mange ideer til konkrete handlinger og udviklingsmuligheder.

## Eksterne samarbejder

Netværk og samarbejde med partnere og aktører i ind- og udland er centralt i Regional udviklings arbejde indenfor klima og grøn omstilling. Samarbejde kan være forankret i formelle netværk og projekter, men også mere uformelle og ad hoc baserede netværk og fora spiller en rolle i frembringelse af viden og udvikling. Indenfor regionen er Netværk for Bæredygtig Erhvervsudvikling (NBE) og BusinessRegion North Denmark (BRN) vigtige fora for samarbejde og udvikling. Ud over kommunerne er især forsknings- og uddannelsesinstitutioner vigtige samarbejdspartnere. På det nationale plan samarbejdes gennem RegLAB og en række mindre formelle netværk mellem regioner og kommuner. Internationalt indgår Region Nordjylland i Nordsøkommissionens arbejde, samt deltager i relevante EU-finansierede projekter i Interreg-programmet.

Region Nordjylland har siden 2017 været partner i Aalborg Bæredygtighedsfestival, med det fokus at brede festivalen ud til hele regionen, og sætte fokus på grøn jobskabelse. Bæredygtighedsfestivalen er desuden en



god arena for formidling og oplysning rettet mod såvel specifikke målgrupper som den brede befolkning, som herigennem kan lære om bæredygtighed og få viden om hvordan Region Nordjylland arbejder med klima og bæredygtighed i egen virksomhed.

Region Nordjylland er i skrivende stund involveret i to interregionale projekter med fokus på klima og Bæredygtighed: CESME og SCOPE3. **CESME – Circular Economy in SME:** Igennem deltagelse i Interreg projektet CESME ønsker Region Nordjylland, at flere nordjyske virksomheder bliver opmærksomme på deres potentialer inden for cirkulær økonomi. Dette gøres igennem et samarbejde imellem projektets partnere, hvor gode eksempler klarlægges, og værktøjer udvikles og afprøves. Derigennem overføres viden og indsats imellem landene, og virksomhederne får konkrete værktøjer, som kan hjælpe dem med en omstilling til cirkulær økonomi. Derved tilføres kompetencer, som skal medvirke til, at de nordjyske virksomheder har mulighed for at være med i front inden for den grønne omstilling

### Handlinger inden for analyser, projekter og samarbejder

- Indbyde de nordjyske kommuner til workshops og seminarer med fokus på brug af CO<sub>2</sub>- og energiregnskabet, samt diskussion af fælles løsninger
- Drive Sekretariat for Strategisk Energiplan for Nordjylland
- Udarbejde og dele relevant tværkommunalt datagrundlag indenfor klima, energi og bæredygtighed
- Deltage Bæredygtighedsfestivalen og anvende denne platform til formidling og oplysning
- Fortsætte som partner i Bæredygtighedsfestivalen og medvirke til at udvikle festivalen
- Bidrage til at sprede viden og læring fra projekterne CESME og SCOPE3 til relevante private og offentlige aktører i Nordjylland

### Kollektiv trafik

Region Nordjylland ejer sammen med de elleve nordjyske kommuner Nordjyllands Trafikselskab I/S (NT). Regionen bestiller hvert år kollektiv trafik hos NT, der udgør ca. 1/3 af selskabets samlede trafikomfang. Regionens trafikbestilling fokuserer på at sikre gode kollektive trafikforbindelser for pendlere; for de uddannelsessøgende til og fra de nærmeste uddannelsesinstitutioner, og mellem regionens større byer, med et udbygget net af regionalruter og X-busser.

Region Nordjylland har siden august 2017 været ansvarlig for den regionale togdrift nord for Skørping, og fra oktober 2018 også for fjerntogsafgangene i Vendsyssel, og ikke blot som tidligere for Hirtshalsbanen og Skagensbanen.

Den kollektive trafik, som Region Nordjylland bestiller hos NT og Nordjyske jernbaner indgår ikke i regionens interne klimaregnskab, og en indsats for overgang til CO<sub>2</sub>-venlige eller CO<sub>2</sub> neutrale driftsformer vil ikke afspejle sig i klimaregnskabet, men det vil kunne have en markant betydning for Nordjyllands samlede klimaftryk. Det er derfor Regionsrådets mål, at trafikken foregår så bæredygtigt som teknologi og økonomi tillader.

Med vedtagelsen af NTs 'Forretningsplan 2016-20', blev 'Omstilling til mere grøn transport' indskrevet som et af de vigtige indsatsområder. Miljø indgår derfor som et af de tre søjler, mobiliteten bygges på, i NT's 'Mobilitetsstrategi 2017-20'.

I december 2018 supplerede NT med en ny grøn strategi. Det er visionen i strategien, at alle regionale busser skal være CO<sub>2</sub> frie i 2025, og at Nordjyske Jernbaners tog skal køre på CO<sub>2</sub> frit brændstof i 2030, i det omfang det er teknisk muligt.

Af regeringens oplæg 'Sammen om en grønnere fremtid', fremgår det, at regeringen lægger op til at stille miljøkrav til fremtidig udskiftning af de regionale busser. Fra 2020 skal alle busser i nye kontrakter være CO<sub>2</sub> neutrale. Fra 2025 skal alle busser i nye kontrakter, der kører i byer, være CO<sub>2</sub> neutrale og emissionsfrie, og fra 2030 skal alle busser, der kører i byer, være CO<sub>2</sub> neutrale og emissionsfrie.

I forbindelse med budgetforliget for 2019 vedtog et samlet Regionsråd, at der ved udbud af kollektiv trafik fremover skulle være fokus på klimavenlige løsninger.

Busserne, der kører på rute 73 mellem Aalborg og Frederikshavn kører på biogas, og med støtte fra EU aftesttes der fra efteråret 2019 CO<sub>2</sub> neutrale og emissionsfrie brændselscelle busser, der kører på brint, for at indsamle erfaringer med denne teknologi.

I løbet af de kommende fire år skal NT udbyde driften af hovedparten af de regionalt finansierede busser. Det vurderes, at CO<sub>2</sub> neutral biogas i øjeblikket er det bedste, realistiske alternativ til diesel på de regionale ruter. For at leve op til Regionsrådets målsætning, udbydes alle de ruter, hvor det er teknisk muligt, og hvor der kan opnås enighed med evt. medfinansierende kommuner, med biogasdrift. Ruter, hvor biogasdrift ikke er teknisk realistisk, udbydes i stedet med ren syntetisk diesel efter normen EN 15940. EN15940 er næsten emissionsfri, men ikke CO<sub>2</sub> neutral.

Ved udbuddet i 2019 er der opnået tilslutning til krav om biogas fra alle deltagende kommuner. En enkelt rute, der kun består af en bus udbydes dog med EN15940, ligesom 2 ruter, der kun udbydes midlertidigt for et år, også udbydes med EN15940, indtil de kan overgå til biogas ved udbuddet i 2020.

Nordjyske Jernbaners tog kører på ren syntetisk diesel GTL (Gas To Liquid) som er et brændstof, der er fremstillet på baggrund af naturgas, og som kan anvendes i motorerne i de eksisterende tog. GTL på baggrund af naturgas er ikke CO<sub>2</sub>-neutralt, men er næsten partikelfrit, og indeholder derfor ikke kræftfremkaldende stoffer.

Den tidligere klimahandlingsplan for Region Nordjylland satte et mål for reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning fra den kollektive trafik på 7% inden 2020. Hvis det lykkes at overgå til biogas ved udbuddene i 2019 og 2020, vil dette mål blive opfyldt.

NT's model til at vurdere CO<sub>2</sub> belastningen er en forsimplet beregningsmodel, der kan give et skøn over belastningens totale størrelse, ud fra bussernes fordeling på EURO normer, og antal kørte timer, men som ikke kan opfange ændringer, der fx. skyldes renere motorer inden for hver EURO norm, mindre brændstofforbrug pr. km. pga. mere effektive motorer eller uddannelse af chauffører i mere energirigtig kørsel, eller indsættelse af kortere busser mv. Ved den løbende udskiftning af busser og chaufføruddannelse reduceres CO<sub>2</sub> belastningen kontinuerligt, selv om det ikke kan opgøres i modellen.

Reduktion af CO<sub>2</sub> udledningen sker typisk i spring, når der indsættes nye busser, der opfylder højere EURO normer i forbindelse med udbud af kørslen, og ikke som en løbende proces. Som nævnt ovenfor arbejder Regionen på at indsætte CO<sub>2</sub> neutrale busser ved udbuddene i 2019 og 2020. Lykkes det, vil denne indsats i sig selv opfylde 2016-20 målsætningen.

En af udfordringerne ved at betjene en region som Nordjylland med kollektiv trafik, er at befolkningen bor spredt, og der i dele af regionen ikke er tilstrækkeligt mange kunder, til at det er miljømæssigt eller økonomisk fornuftigt at oprethold en kollektiv trafik betjening med busser. Denne udfordring håndterer NT og Region Nordjylland på flere måder. Dels tilbydes der Plustur, der er en service, hvor beboere udenfor det overordnede busnet, for almindelig bustakst køres med en flexordning til nærmeste busknodepunkt, til en busafgang. Dels forsøger NT at opfylde borgernes transportbehov, ved at understøtte borgernes samlede

mobilitet i projektet, "Den samlede rejse", hvor såvel flexiture, som taxi, delebiler og samkørsel indgår i rejseplanen på lige fod med bus og tog. Dette vil øge mobiliteten i Nordjylland, og, ved at mindske behovet for privat bilkørsel, have en positiv klimaeffekt.

### Handlinger

- I kommende udbud af kollektiv trafik at forlange anvendt de miljømæssigt bedste løsninger, indenfor det teknisk og økonomisk mulige. Det vil i øjeblikket sige biogas eller EN15940, hvor biogas ikke er muligt.
- Løbende at følge den teknologiske udvikling, og at afprøve nye bæredygtige løsninger som el og brint.

## 5. Efterfølgende proces

Med denne klimahandlingsplan øger Region Nordjylland indsatsen for klimaforbedringer i egen virksomhed markant, og det sker med en forventning om, at det vil kunne ses på regionens klimaaftryk. Siden 2010 har Region Nordjylland fået lavet årlige klimaregnskaber, og da data skal indhentes for et år af gangen, og siden bearbejdes, er der først overblik over resultatet af den forløbne års indsatser 6-8 måneder inde i det næste kalenderår.

I den kommende tid, forventes der løbende opfølgning på den digitale overvågning af energiforbruget, og dermed langt hurtigere muligheder for at sætte tiltag i gang hvis udviklingen er ugunstig. Opfølgningen på Region Nordjyllands klimahandlingsplan vil for indsatser der angår Regionen som virksomhed følge denne struktur:

- Første version af lokale klimahandlingsplaner færdiggøres senest et halvt år efter vedtagelsen af den overordnede klimahandlingsplan.
- Opfølgning på klimahandlingsplanen og de lokale klimahandlingsplaner sættes på dagsorden for den administrative styregruppe 3-4 gange om året efter behov, første gang i andet kvartal 2019
- Opfølgning på klimahandlingsplanen sættes på dagsorden for den politiske styregruppe 1-2 gange om året efter behov, første gang i 3. kvartal 2019
- Redegørelse for fremdriften i arbejdet med klimahandlingsplanen sættes på dagsorden for Regionsrådet en gang årligt i forbindelse med fremlæggelse af det årlige klimaregnskab.
- Rutine og rytme for opfølgning lokalt af de lokale klimahandlingsplaner fastsættes af de enkelte ledelser

Opfølgning på klimahandlingsplanens indsatser under Regionen som samfund sker efter behov, dog minimum en gang årligt i forbindelse med aflæggelse af det årlige klimaregnskab.