



ROSKILDE
KOMMUNE



ALLE
TIDERS
ROSKILDE

2019-2022

STRATEGISK
**KLIMA- OG
ENERGIPLAN**



Hvad er Strategisk Klima- og Energiplan?

Strategisk Klima- og Energiplan er den overordnede ramme for arbejdet med klima og energi i Roskilde Kommune.

Planen defineres igennem tre overordnede temaer med underliggende pejlemærker, der skal arbejdes med i årene 2019-2022. Derudover fastsætter planen også langsigtede ambitiøse mål, som vil være rettesnor for Roskilde Kommune mange år fremover.

Planen er sendt i offentlig høring i perioden 7. marts til 28. april 2019 og endeligt godkendt af byrådet den 19. juni 2019.

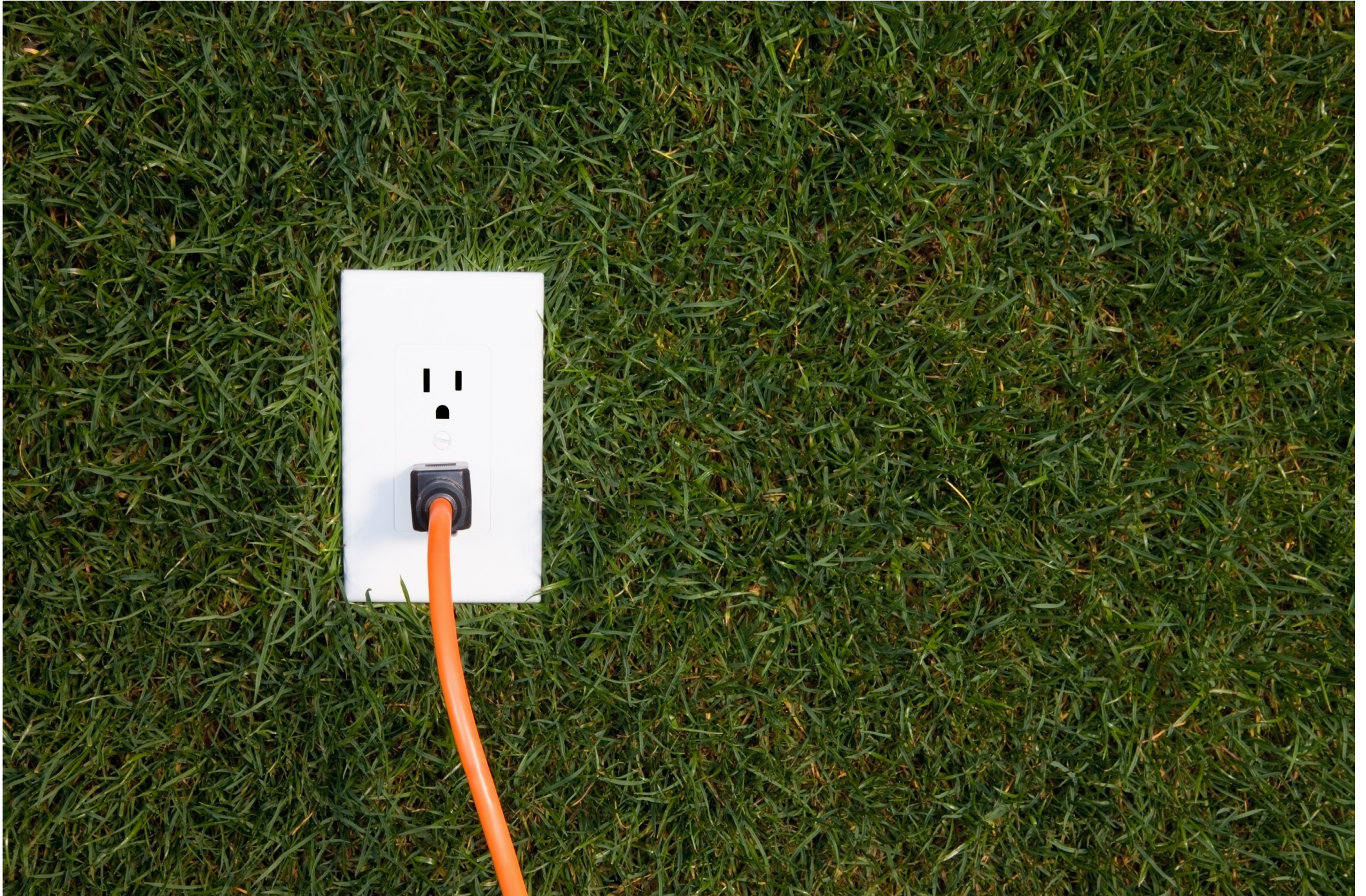
Hvad indeholder den kommende handleplan?

Strategien bliver fulgt op af en handleplan, der skal sikre den rette prioritering af de mange indsatser, så vi fortsat i Roskilde Kommune får nedbragt udledningen af CO₂ og skabt en endnu bedre kommune.

I handleplanen vil der inden for hvert pejlemærke blive specificeret handlinger. Hver handling vil blive beskrevet med henblik på at skabe overblik over formål, forventet tidsplan, kommunens rolle, samarbejdspartnere, merværdi, rammebetingelser samt relevante sammenhænge til andre af kommunens handleplaner og strategier. Derudover vil der blive præsenteret overslag på omkostninger og potentialet for CO₂-reduktioner for de enkelte handlinger.

INDHOLD

Forord	4
Vores vision og mål	6
Kurs mod verdensmålene	8
Sådan ser det ud	10
Udfordringen	12
Rammebetingelser	14
Hvordan når vi det?	17
Pejlemærker viser vejen	18
Grønne løsninger hos borgere og erhverv	20
En bæredygtig kommune	22
Grøn omstilling af energisystemet	24
Organisering	26
Puljer	28
Den videre proces	30



FORORD

Der er sket meget

Roskilde Kommune har i mange år haft en ambitiøs klima- og energiindsats med stort politisk fokus, og vi er kommet langt. Blandt meget kan nævnes, at der i dele af Himmelev er udbygget fjernvarme, og der er etableret decentral fjernvarme i Vindinge Vest, som en mulig bro til det centrale fjernvarmenet.

Gadebelysningen i hele kommunen er i gang med at blive renoveret, så der både bliver bedre belysning og samtidig sparet på elforbruget. Kommunens mange bygninger bliver løbende renoveret, så energiforbruget reduceres, og indeklimaet forbedres. Der er kommet bedre og hurtigere busforbindelser på tværs af kommunen, så bussen i mange tilfælde er et reelt alternativ til bilen. Ydermere kører alle busser på de interne linjer i kommunen på el. Der er etableret bedre cykelforbindelser på tværs af kommunen og lavet flere cykelparkeringspladser i Roskilde by.

De mange indsatser fører ikke kun til reduceret CO₂-udledning. De har også en merværdi i form af bedre service for kommunens borgere, bedre adgang til naturen, mindre støj, renere luft og en stærkere og mere klimavenlig energiforsyning.

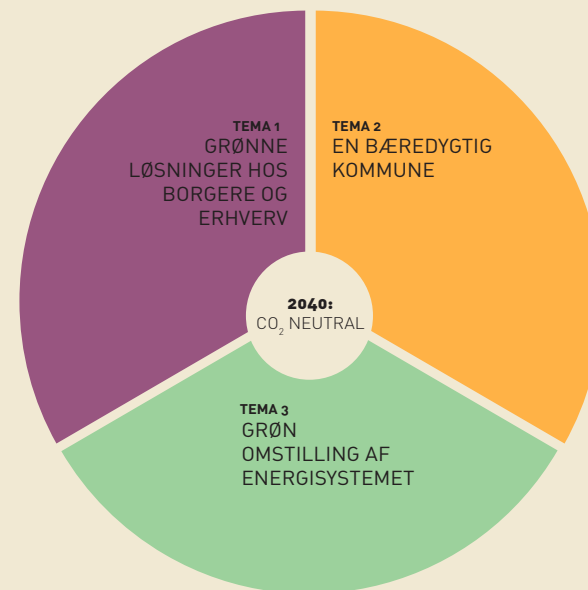
...stadig en del at tage fat på

Der er meget at glæde sig over, men der er stadig en

del at tage fat på, for at sikre at klimaet og den globale opvarmning ikke løber løbsk. Det er nogle store udfordringer – meget store! Roskilde Kommune kan ikke løse problemerne alene, men vi kan tage fat, dér hvor vi har et ansvar. Vi kan gå foran og vise det gode eksempel til inspiration for andre. Vi kan indgå i partnerskaber og samarbejde med omverdenen og blive ved med at skubbe på en udvikling, der går den rette vej i forhold til at nedbringe udledningen af CO₂.

Vi har ikke alle løsninger nu for at nå i mål. Meget af arbejdet i de kommende år består derfor i at analysere og målsætte, så vi sammen kan finde de bedste løsninger.

Med Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 fortsætter og videreudvikler vi klima- og energiindsatsen i Roskilde Kommune. Strategien er blevet til i en proces bestående af tre workshops med emnerne bygninger, energiomstilling og transport. På disse workshops har politikere, fagfolk og embedsmænd videndelt og diskuteret, hvilken retning klima- og energiindsatsen i Roskilde Kommune skal tage. For at sikre de rigtige prioriteringer af indsatser har både Klima- og Miljøudvalget og Klimarådet løbende bidraget til planens tilblivelse.

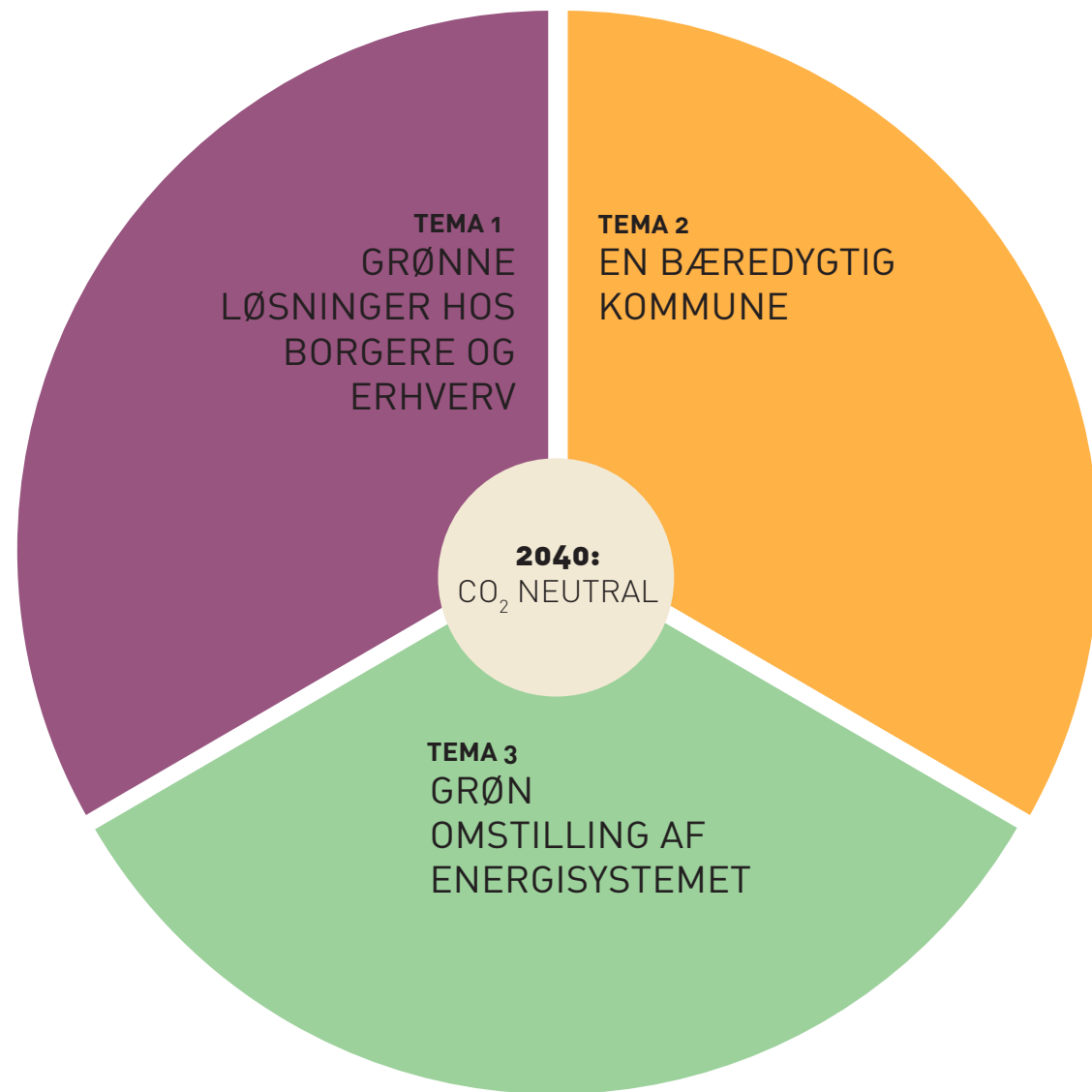


Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 er opdelt i tre temaer:

- Grønne løsninger hos borgere og erhverv
- En bæredygtig kommune
- Grøn omstilling af energisystemet.

Under hvert tema er der formuleret en række pejlemærker, der tilsammen sætter rammerne for klima- og energiindsatsen i Roskilde Kommune. Strategien indeholder en overordnet vurdering af de forskellige pejlemærker i forhold til potentialet for CO₂-reduktion.

1 STRATEGI
3 TEMAER
17 PEJLEMÆRKER



VORES VISION OG MÅL

Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 bygger videre på kommunens eksisterende klima- og energipolitiske vision:

- Roskilde Kommune vil sikre en bæredygtig kommuneudvikling, medvirke til at forebygge klimaforandringerne og sikre den nødvendige tilpasning.
- Roskilde Kommune vil arbejde for 100% vedvarende energiforsyning og herved blive CO₂-neutral.

Strategisk Klima- og Energiplan lægger vægt på nødvendigheden af den brede indsats og vigtigheden af samarbejdet mellem kommune, borgere, erhvervsliv, vidensinstitutioner m.fl. I det hele taget partnerskaber der bidrager til en bæredygtig udvikling.

Det er nu på tide, at der sættes nye ambitiøse mål. Mål som vil være med til at styrke lokal fokus på den bæredygtige udvikling samt fastholde Roskilde Kommunes position som en ambitiøs klimakommune.

NYE KLIMAMÅL

- **Vi skal have en CO₂-neutral el- og fjernvarmeforsyning i 2030**
- **Vi skal have en CO₂-neutral individuel opvarmning i 2035**
- **Vi skal være en CO₂-neutral kommune som virksomhed i 2035**
- **Vi skal være en CO₂-neutral kommune som geografisk område i 2040**

Roskilde Kommune har i 2009 og 2008 tiltrådt to aftaler, der skal medvirke til at indfri vores vision. Henholdsvis Borgmesterpagten og Danmarks Naturfredningsforenings Klimakommuneaftale, der sætter konkrete mål om:

- 35%* CO₂-reduktion senest i 2020 i forhold til 2008 for kommunen som geografisk område.
- 2% årlig CO₂-reduktion frem til 2025 for kommunen som virksomhed, med udgangspunkt i 2007.

Siden aftalerne er tiltrådt, har Roskilde Kommune gennemført adskillige tiltag inden for blandt andet energiforsyning, bygninger og transport. Med Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 sættes barren nu endnu højere.

* Den oprindelige Borgmesterpagt-aftale indeholdt mål om 20% CO₂-reduktion. Roskilde Byråd hævede i 2015 denne målsætning til 35%.

SÅDAN BEREGNER VI CO₂

	GRØNT REGNSKAB - ÅRLIGT	CO ₂ -KORTLÆGNING - HVERT 4. ÅR
Nye mål	<ul style="list-style-type: none">• En CO₂-neutral kommune som virksomhed 2035	<ul style="list-style-type: none">• En CO₂-neutral el- og fjernvarmeforsyning i 2030• En CO₂-neutral individuel opvarmning i 2035• En CO₂-neutral kommune som geografisk område 2040.
Inkluderet i bergningen	<ul style="list-style-type: none">• Kommunen som virksomhed.• Det grønne regnskab omfatter forbruget af el, varme og bilkørsel i tjenestemedfør. (Indkøb, forbrug og varelevering medregnes ikke).	<ul style="list-style-type: none">• Kommunen som geografisk område.• Kortlægningen omfatter el, varme, transport, landbrug, arealanvendelse, ikke-vejgående transport (non-road), industri og affald.

Der arbejdes løbende på forbedring af monitoreringen af drivhusgasudledningen i begge regnskaber, og udviklingen af nationale og internationale standarder følges. Hverken CO₂-kortlægningen for Roskilde Kommune eller Grønt Regnskab for kommunen som virksomhed omfatter udledningen som følge af forbruget af varer og tjenesteydelser. Det skyldes bl.a., at der ikke findes pålidelige data for udledningen som følge af indkøb af varer og tjenesteydelser.



HVAD BETYDER CO₂-NEUTRALITET?

At kommunen er CO₂-neutral betyder, at der alene kan udledes drivhusgasser inden for kommunegrænsen eller kommunen som virksomhed, hvis udledningen modsvares af et tilsvarende optag eller reduktion. Fx ved skovrejsning, udtag af lavbundsområder, eksport af vedvarende energi produceret i kommunen eller andre tiltag, som reducerer mængden af drivhusgasser i atmosfæren.

CO₂ benyttes som en fællesbetegnelse for den samlede udledning af drivhusgasser.

KURS MOD VERDENSMÅLENE

I Roskilde Kommune vil vi bruge FNs verdensmål til at hæve ambitionsniveauet for den bæredygtige udvikling. I Strategisk Klima- og Energiplan vil vi bruge verdensmålene som sigtelinje for strategiens temaer, for at udfordre os selv på at få flere aspekter af bæredygtighed ind i vores løsninger.

Verdensmålene kan således hjælpe os med at gå nye veje inden for bæredygtighed. Måske kan et nyt reduktionstiltag også tilgodese den lokale biodiversitet. Måske kan en indsats for grøn transport, koblet med en målrettet informationsindsats, bidrage til at modvirke livsstilssygdomme. På den måde kan verdensmålene hjælpe os med at få øje på synergier, så vores indsatser skaber merværdi.

Roskilde Kommune kan ikke indfri alle mål selv. Derfor er det nødvendigt at styrke partnerskaber med både offentlige og private samarbejdspartnere for at finde de bæredygtige løsninger.

Verdensmål for Strategisk Klima- og Energiplan

Særligt to af de 17 verdensmål er grundlæggende for hele ambitionsniveauet og tilgangen til Roskilde Kommunes klimaindsats. Det første af disse er verdensmål 13 'Klimaindsats'. Det har fokus på at handle hurtigt for at bekæmpe klimaforandringer og deres konsekvenser. Det andet er verdensmål 17 'Partnerskaber for handling'. Der handler om at revitalisere partnerskaber for bæredyg-

tig udvikling og styrke midlerne til at nå målene. Partnerskab er et af de vigtigste elementer for, at Roskilde Kommune kan nå de nye ambitiøse klimamål.

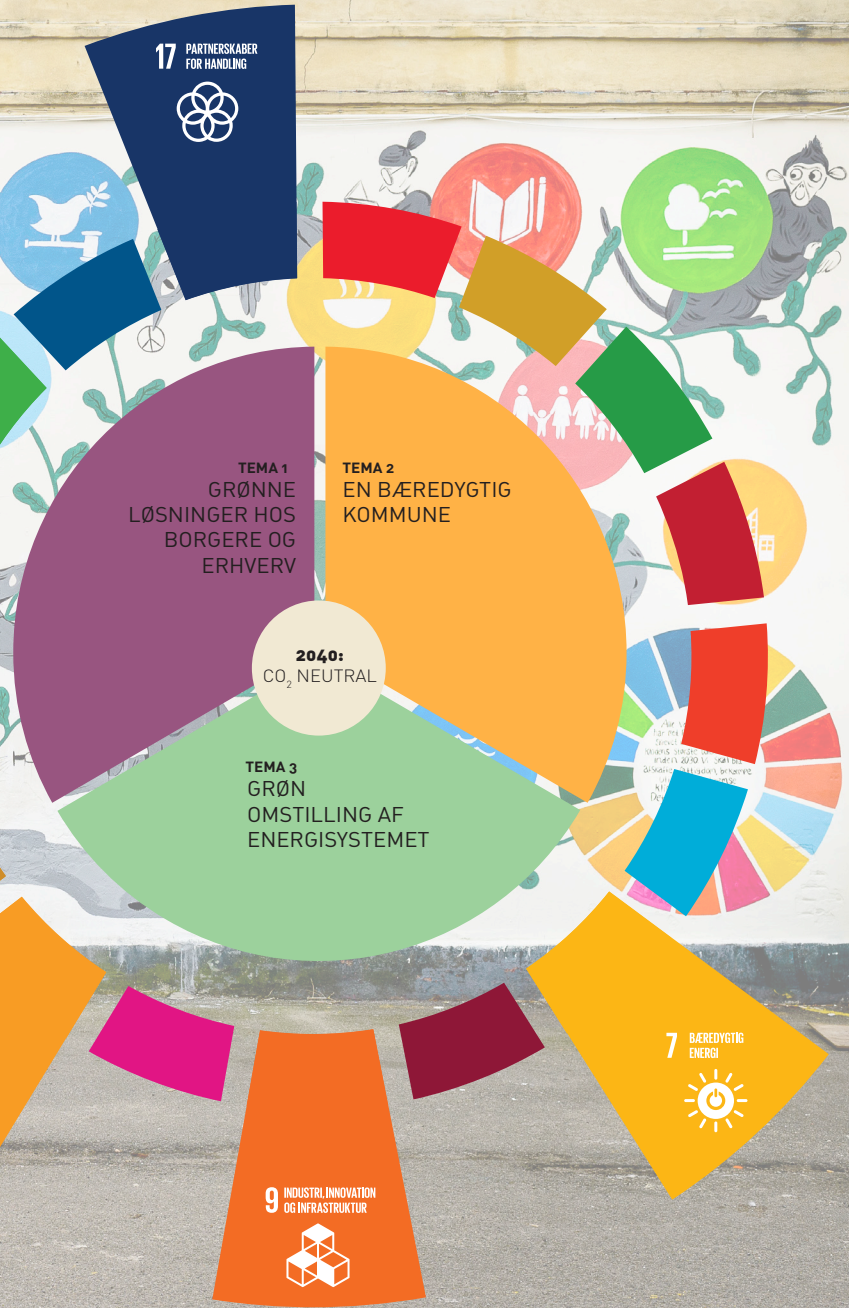
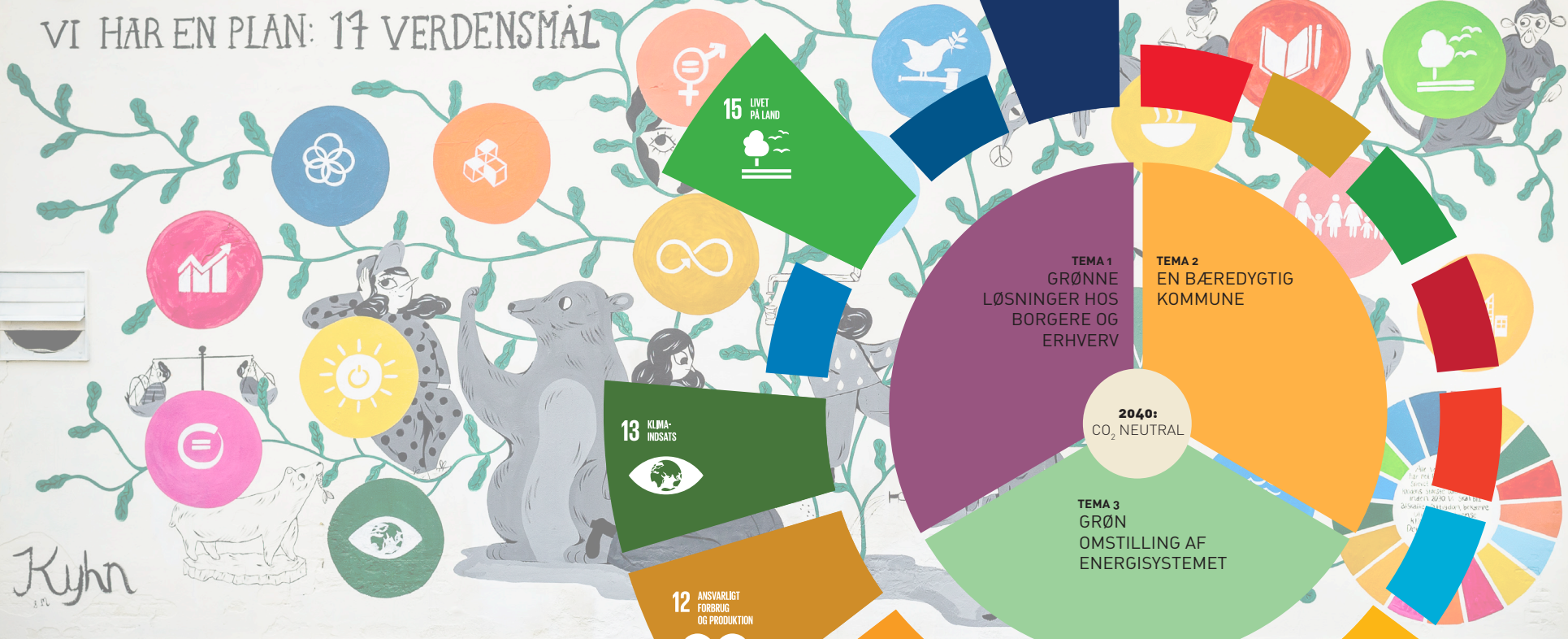
Verdensmål 7 'Bæredygtig energi', handler især om at øge andelen af vedvarende energi samt forbedre energieffektiviteten. Dette mål er med til at sætte fokus på, at vi i Roskilde Kommune også har et ansvar for at bidrage til produktionen af vedvarende energi og i lige så høj grad arbejde med effektive energisystemer.

På transportområdet er der både verdensmål 9 'Industrial innovation og infrastruktur' og verdensmål 11 'Bæredygtige byer og lokalsamfund', som Roskilde Kommune kan inspireres af. Verdensmål 9 handler blandt andet om, at etablere en bæredygtig og effektiv infrastruktur med så lille CO₂-udledning som muligt. Verdensmål 11 sætter fokus på, at der også i mindre lokalsamfund skabes adgang til et bæredygtigt transportsystem til en overkommelig pris.

Verdensmål 12 'Ansvarligt forbrug og produktion' sætter fokus på reduceret madspild, bedre udnyttelse af naturressourcer, bedre affaldssortering og bæredygtige indkøb. Verdensmålet er derfor væsentligt at orientere sig mod, når vi i Strategisk Klima- og Energiplan arbejder med forbrug – både i kommunen som virksomhed og i forhold til borgere og erhverv.

Med verdensmål 15 'Livet på land' italesættes vigtigheden af blandt andet at beskytte, genoprette og støtte bæredygtig brug af økosystemer på land, fremme bæredygtig skovbrug og standse udpining af jorden og tab af biodiversitet. Verdensmålet er derfor vigtigt at peje efter, når Roskilde Kommune som del af sin klimaindsats vil se på omlægning af arealer til fx skovrejsning, græsning og/eller etablering af vådområder.

VI HAR EN PLAN: 17 VERDENSMÅL

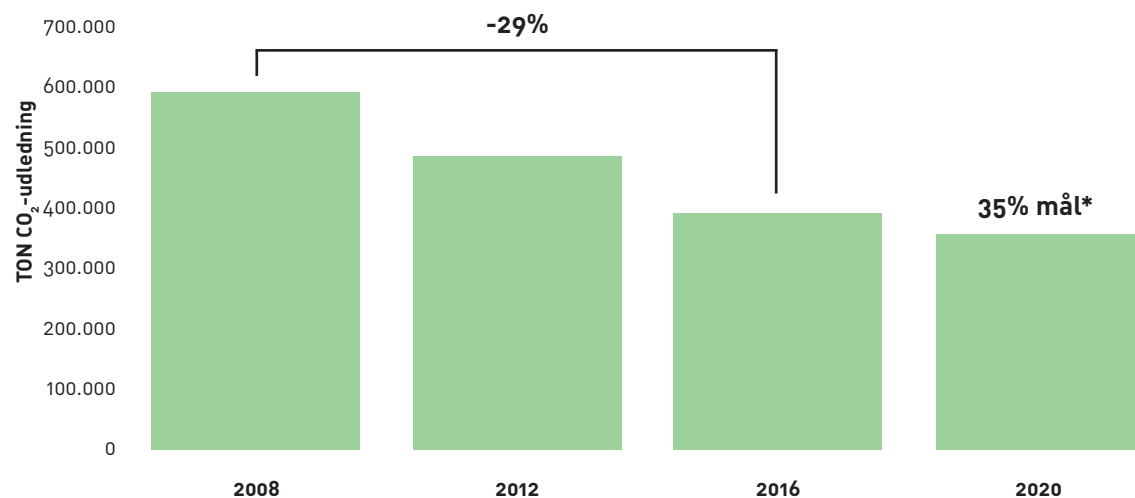


FN'S VERDENSMÅL

Verdensmålene for bæredygtig udvikling er 17 mål, der tilsammen sætter kurs mod en mere bæredygtig fremtid. FNs medlemslande er forpligtet til at arbejde for at indfri målene.

Foto: FNs verdensmål på INSP! ©Malte Kristiansen/Verdens bedste nyheder

SÅDAN SER DET UD



Figur 1. CO₂-udledningen i Roskilde Kommune som geografisk område 2008, 2012, 2016 og mål for 2020 i ton CO₂-ækvivalenter. Kilde: CO₂-kortlægning 2018, Roskilde Kommune. * Mål fra 'Klimaplan 2015-18 for Roskilde Kommune'

På vej mod CO₂-mål

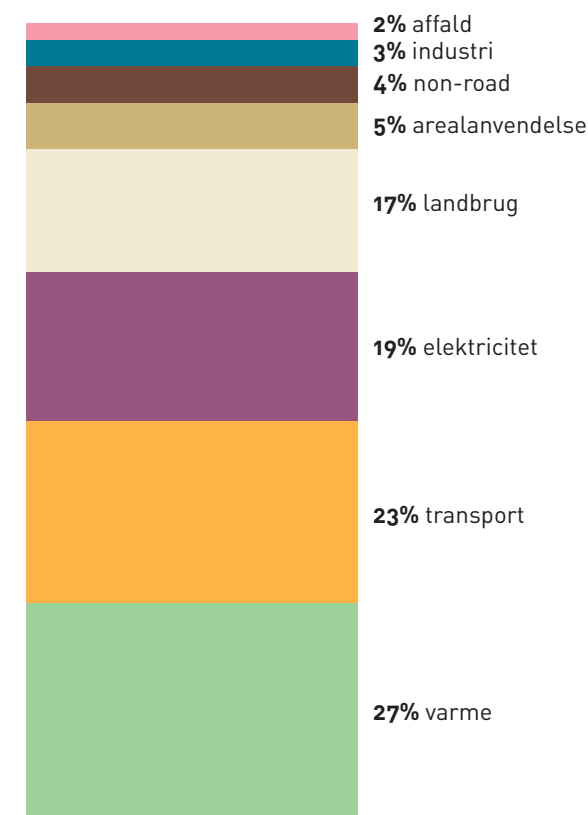
Roskilde Kommune er godt på vej i forhold til at nå det hidtidige mål om 35% CO₂-reduktion i 2020 i forhold til 2008. I perioden 2008 til 2016 er CO₂-udledningen reduceret med i alt 29% i Roskilde Kommune som geografisk område. Udviklingen er vist i figur 1.

Roskilde Kommune kan ikke alene tage æren for reduktionen i det geografiske område. Den skyldes en kombination af både nationale tiltag og lokale indsatser. Faldet i udledningen er især sket som følge af omstilling til biomasse på kraftvarmeverker, mere vindmøllestrøm i kontakten og færre boliger opvarmet med naturgas og olie. Det er forventningen, at målet om 35% CO₂-reduktion i 2020 nås. Med Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 arbejder vi derfor videre frem mod nye ambitiøse mål.

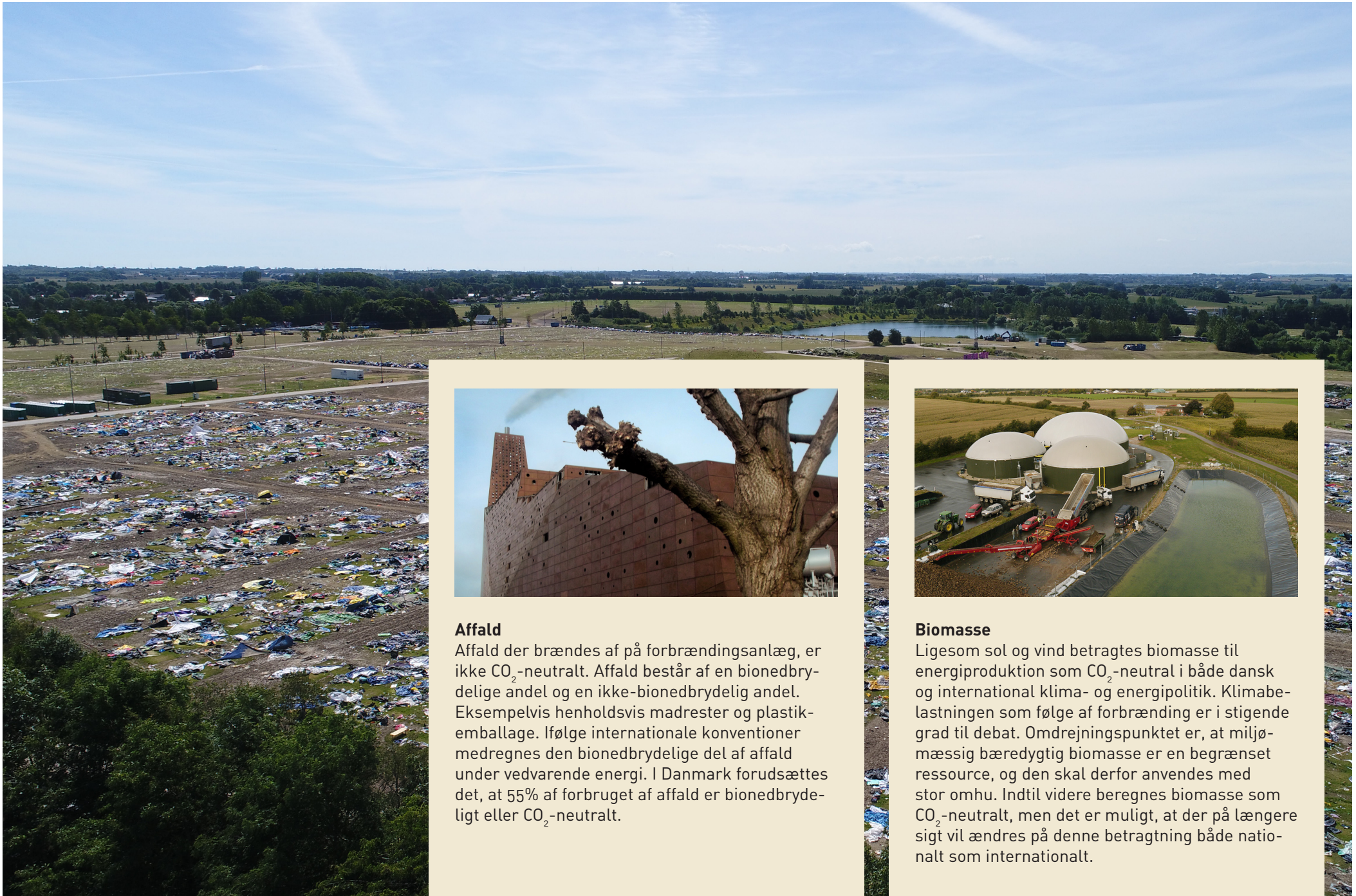
Kilderne til CO₂-udledning

Af figur 2 fremgår den forholdsvis mæssige fordeling af CO₂-udledningen for Roskilde Kommune som geografisk område i 2016 fordelt på sektorer. Det ses, at op mod 46% af udledningen sker som følge af el- og varmeproduktionen.

Derudover fremgår det, at udledningen fra transport, landbrug og arealanvendelse udgør en tilsvarende andel – 45%. Den resterende andel på under 10% kommer fra ikke-vejgående maskiner, industrielle processer og affaldsdeponi.



Figur 2. Den forholdsvis mæssige CO₂-udledning i Roskilde Kommune som geografisk område i 2016 fordelt på sektorer. Non-road eller ikke-vejgående maskiner omfatter især brugen af maskiner i bygge- og anlægsbranchen.



Affald

Affald der brændes af på forbrændingsanlæg, er ikke CO₂-neutralt. Affald består af en bionedbrydelig andel og en ikke-bionedbrydelig andel. Eksempelvis henholdsvis madrester og plastikemballage. Ifølge internationale konventioner medregnes den bionedbrydelige del af affald under vedvarende energi. I Danmark forudsættes det, at 55% af forbruget af affald er bionedbrydeligt eller CO₂-neutralt.

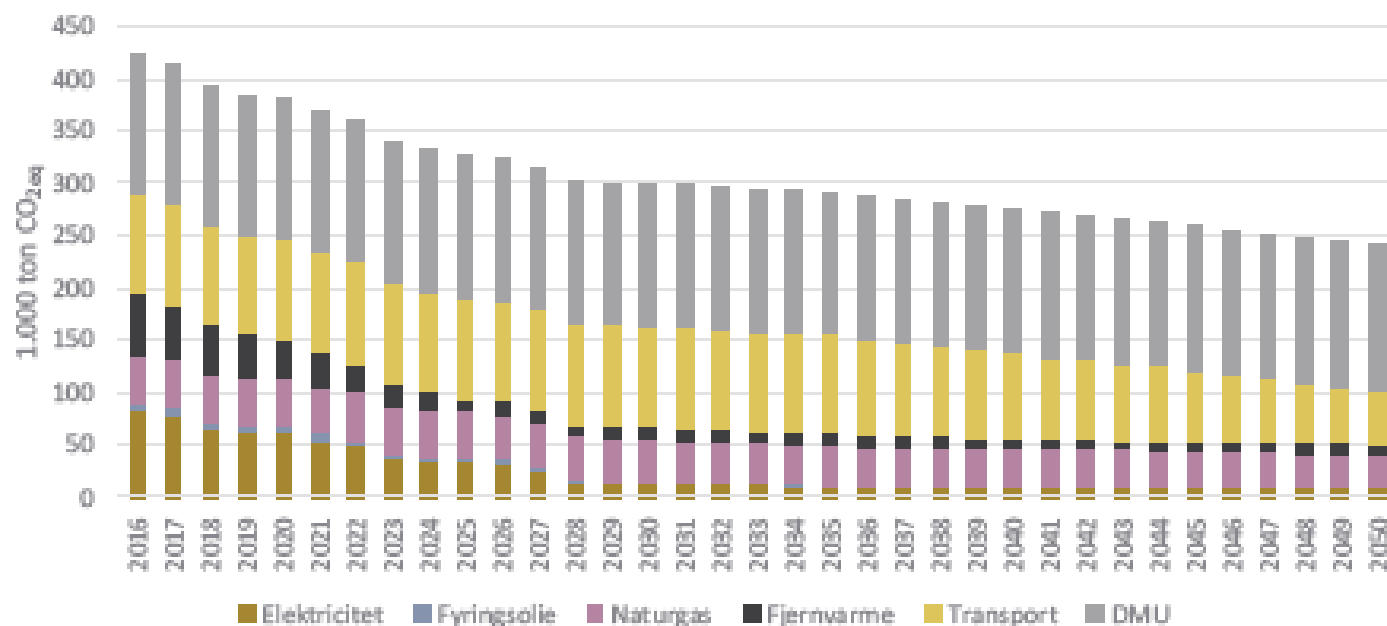


Biomasse

Ligesom sol og vind betragtes biomasse til energiproduktion som CO₂-neutral i både dansk og international klima- og energipolitik. Klimabelastningen som følge af forbrænding er i stigende grad til debat. Omdrejningspunktet er, at miljømæssig bæredygtig biomasse er en begrænset ressource, og den skal derfor anvendes med stor omhu. Indtil videre beregnes biomasse som CO₂-neutralt, men det er muligt, at der på længere sigt vil ændres på denne betragtning både nationalt som internationalt.

UDFORDRINGEN

Udvikling i emissioner mod 2050



Figur 3. Reference-scenarie for CO₂-udledningen i Roskilde Kommune som geografisk område 2016-2050 fordelt på sektorer i ton CO₂-ækvivalenter. DMU dækker over landbrug, arealanvendelse og non-road maskiner.

Kilde: Analyse af Roskilde Kommunes mulighed for at opnå generel CO₂-neutralitet inden 2050, og på el- og varmeområdet inden 2035, SWECO, juli 2018.

For at anskueliggøre udfordringen er den fremtidige udvikling i CO₂-udledningen for Roskilde Kommune som geografisk område estimeret. Udviklingen er vist i figur 3 og er under forudsætning af, at hverken staten eller Roskilde Kommune gennemfører yderligere tiltag. Alene frugterne af eksisterende vedtagne indsatser og den generelle udvikling høstes. Som det ses af figuren skal Roskilde Kommune som geografisk område, reducere 274.000 tons CO₂ i 2040 for at blive CO₂-neutral.

I de kommende år bliver udfordringen at fastholde og accelerere indsatsen inden for el og varme. I takt med

en fortsat grøn omstilling af fjernvarmen vil en tiltagende andel af udledningen fra varmesektoren især skyldes den individuelle opvarmning med naturgasfyr. Hertil kommer den tilbageværende sorte energi i fjernvarmen, som består i forbruget af naturgas og olie til spids- og reservelastproduktion samt den fossile andel af det affald, der forbrændes på forbrændingsanlæg i Hovedstadsområdet. Det er udledningen herfra, der er den store udfordring for målet om en CO₂-neutral el- og fjernvarmeforsyning i 2030.

Der er stort kendskab til de nødvendige tiltag, der skal

til for at indfri målet om en CO₂-neutral el- og varmeforsyning. De væsentligste investeringer skal foretages af forsyningselskaberne, men Roskilde Kommune har en vigtig rolle.

Langt vanskeligere er udfordringen med at omstille sektorerne transport, landbrug og arealanvendelse, som inden for en kortere årrække vil være årsag til hovedparten af CO₂-udledningen. Her står løsningerne ikke så klart som på energiområdet. Der er altså brug for nye løsninger for at begrænse udledningen i disse sektorer.

EKSEMPLER PÅ CO₂-REDUKTIONER



Implementering af elbusser i Roskilde by resulterer i en årlig CO₂-besparelse på 1.400 tons.

Kilde: Roskilde Kommune



Konvertering til fjernvarme af 1.500 villaer i Himmelev, kan reducere op til 5.000 tons CO₂ om året.

Kilde: Klimaplan 2015-18



2 vindmøller ved motorvejen kan reducere 7.440 tons CO₂ om året.

Kilde: VIROS



Rådhusets solcelleanlæg reducerede ca. 38 tons CO₂ i 2018

Kilde: Roskilde Kommune

RAMMEBETINGELSER

Den klima- og energipolitiske ramme for kommunen består overordnet set af Danmarks internationale forpligtelser og nationale mål og aftaler. De internationale forpligtelser og de nationale mål fremgår af tabel 1. Den konkrete statslige regulering, som forpligtelser, mål og aftaler udmøntes i, giver rammebetingelserne.

Det langsigtede nationale mål om, at Danmark skal være CO₂-neutralt i 2050 er på plads, og der er bred opbakning til målet. På trods af det robuste nationale mål er der flere forhold ved de aktuelle rammebetingelser, der udfordrer indfrielsen af Roskilde Kommunes klima- og energipolitiske mål i 2040.

Som eksempel på en modvirkende rammebetingelse kan der peges på rammerne på varmeforsyningsområdet, som gør det vanskeligt at omstille bl.a. den individuelle naturgasopvarmning. Endvidere er rammebetingelserne ikke befordrende, når det kommer til en større omstilling af transport, landbrug og arealanvendelse.

Roskilde Kommunes klima- og energipolitiske mål bliver således ikke indfriet med de aktuelle rammebetingelser. Rammebetingelserne ændres dog løbende – eksempelvis afgifter og tilskud. Når de gør det, er det afgørende, at kommunen kommer hurtigt ud af starthullerne, hvis de ambitiøse skal nås.

Mindst lige så væsentligt er det, at det høje klima- og energipolitiske ambitionsniveau sender et klart signal til omverdenen om, at det er en dagsorden, der vægtes højt i kommunen.

Roskilde Kommune er ikke alene med ønsket om at fremme en grøn omstilling og forebygge klimaforandringerne. En række kommunalt ejede selskaber har også sat mål for den ønskede udvikling. Eksempelvis:

- VEKS' målsætning om en CO₂-neutral fjernvarme i 2025
- Fors A/S er undervejs med en ny varmestrategi og heri en målsætning for CO₂-neutral fjernvarme. Der arbejdes aktuelt med 2030 som målar.
- Movias mål om en fossilfri busdrift i 2030.
- En række kommuner og forsyningselskabers vision om fossilfri el- og varmeforsyning i 2035 og transportsektor i 2050 i Hovedstadsregionen.



Kommunen som godkendelsesmyndighed

Kommunen skal som varmeforsyningsmyndighed godkende større projekter for ændring af den kollektive varmeforsyning. Forinden kommunen kan godkende et projekt skal der foretages en energimæssig, økonomisk og miljømæssig vurdering, og alene det samfundsøkonomisk bedste projekt kan godkendes.

Kommunen kan ikke afvise at godkende et projekt med den begrundelse, at det ikke overensstemmer med kommunens klima- og energipolitiske målsætninger. Derfor er det i disse år en væsentlig udfordring at konvertere naturgasområder til fjernvarme, idet naturgasprisen er lav.

RAMME	FORPLIGTELSE/MÅL	LOVGIVNING/AFTALE
Internationale forpligtelser	30% vedvarende energi i 2020 i det endelige energiforbrug*	EU-direktiv for vedvarende energi (2009)
	10% vedvarende energi i transportsektoren i 2020	
	Drivhusgasreduktion på 20% i 2020 fra ikke-kvotesektoren** ift. 2005	EU-beslutning om indsatsfordeling (2009)
	Drivhusgasreduktion på 39% i 2030 fra ikke-kvotesektoren ift. 2005	EU-beslutning om indsatsfordeling (2018)
	14% vedvarende energi i transportsektoren i 2020	EU-direktiv for vedvarende energi (2018)
Nationale mål og sigtelinjer	Lavemissionssamfund - samfund uden nettoudledninger af drivhusgasser i 2050	Klimalov (2014) og Energiaftale (2018)
	55% vedvarende energi i 2030 i det endelige energiforbrug	
	Ingen brug af kul i elproduktionen i 2030	Energiaftale (2018)
	Over 100% vedvarende energi i elforbruget og mindst 90% af fjernvarmebruget baseret på andre energiformer end kul, olie og gas i 2030	

Tabel 1: Danmarks internationale forpligtelser og nationale mål. *Det endelige energiforbrug udtrykker energiforbruget leveret til slutbrugerne fx hus-holdninger eller til transport. **Kvotesektoren omfatter energisektoren og de mest energiintensive virksomheder i EU, mens ikke-kvotesektoren omfatter transport, landbrug, individuel bygningsopvarmning, affaldsforbrænding og andre småkilder (populært benævnt boliger, biler og bønder).



© Casper Dathoff

HVORDAN NÅR VI DET?

For at nå de ambitiøse mål for CO₂-reduktion skal alle kommunens roller i spil. Der er behov for, at der tilrettelægges og implementeres indsatser i alle sektorer, og at alle aktører trækker i samme retning. Med andre ord – Roskilde Kommune kan ikke nå målene alene.

Kommunen har flere væsentlige roller for aktivt at påvirke udviklingen på klima- og energiområdet. I nogle tilfælde har vi direkte mulighed for at iværksætte handlinger, mens vi i andre sammenhænge må handle i netværk og indgå partnerskaber for at fremme den ønskede udvikling. Roskilde Kommunes overordnede roller er illustreret i figur 4.

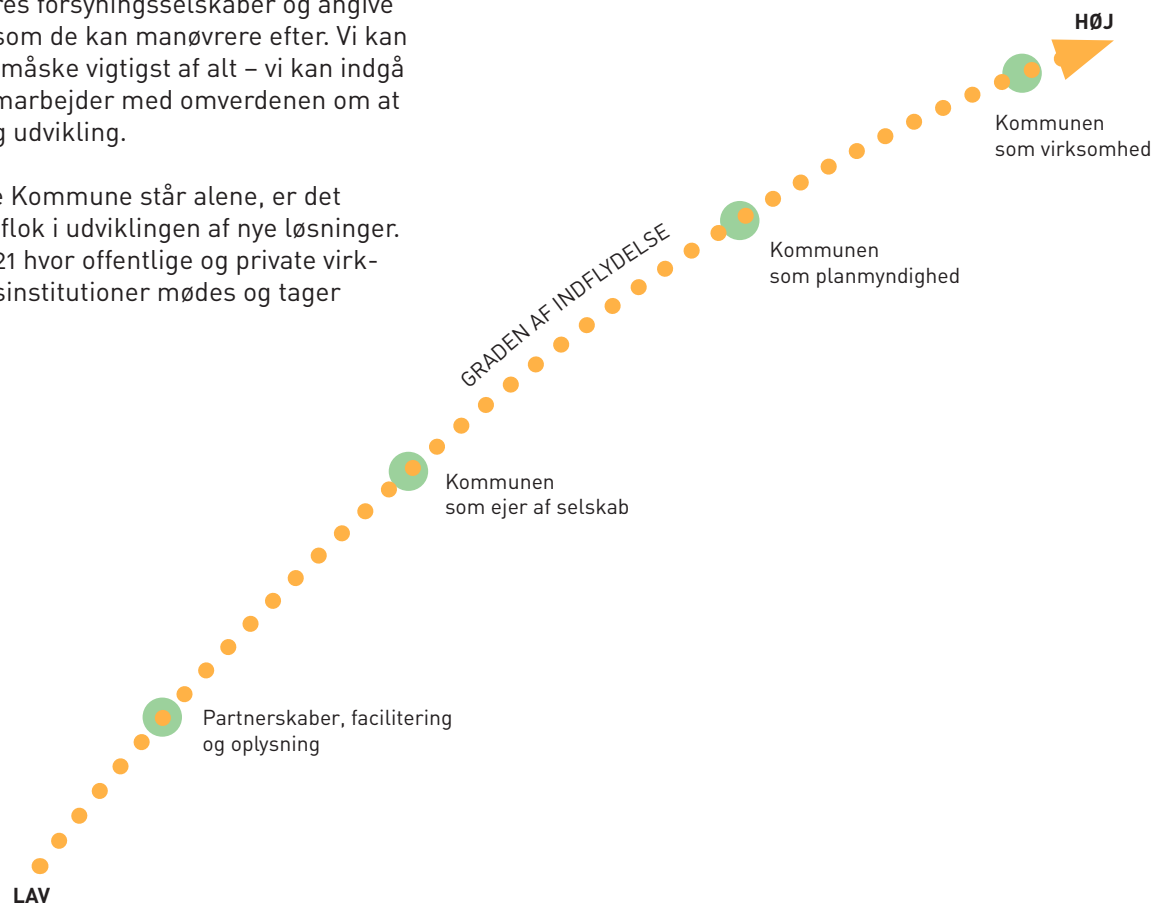
Den direkte effekt på drivhusgasudledningen er beskeden ved at gennemføre tiltag for kommunen som virksomhed, da kommunens udledning kun svarer til ca. 4% af den samlede geografiske udledning. Men vi kan feje for egen dør og gå foran og inspirere med de gode eksempler. I forhold til indsatsen for kommunen som virksomhed er det afgørende, at kommunen optræder som en troværdig formidler og samarbejdspartner, der er tydelig og vedholdende omkring sin egen indsats.

Roskilde Kommune kan investere i elbiler og energirenovere og drifte egne bygninger på energieffektiv vis. Via planlægningen kan vi skabe gode fysiske rammer – som for eksempel byfortætning, der understøtter omstillin-

gen. Vi kan påvirke vores forsyningselskaber og angive den ønskede retning, som de kan manøvrere efter. Vi kan oplyse og facilitere og måske vigtigst af alt – vi kan indgå i partnerskaber og samarbejder med omverdenen om at fremme en bæredygtig udvikling.

I stedet for at Roskilde Kommune står alene, er det meningsfyldt at løfte i flok i udviklingen af nye løsninger. Eksempelvis via Gate 21 hvor offentlige og private virksomheder samt vidensinstitutioner mødes og tager udfordringen op.

Figur 4.
Roskilde Kommunes
overordnede roller



NØGLEINDSATSER



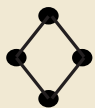
Nye samarbejder

Roskilde Kommune vil fortsat have fokus på det brede samarbejde. Både internt i kommunen og med eksterne partnere, på tværs af kommunegrænserne i strategiske samarbejdsfelter, i et stærkt Klimaråd og i et fagligt og politisk samarbejde med de fælleskommunale energi- og forsynings-selskaber.



Innovationslaboratorium

Roskilde Kommune vil stille sig til rådighed som laboratorium for test af nye løsninger. Herunder blandt andet vedvarende energiløsninger og forretningskoncepter.



Partnerskaber på tværs

Roskilde Kommune vil fremme effektive klima- og energiløsninger, som går på tværs af kommunegrænserne blandt andet gennem samarbejdsprojekter i Gate 21 og i regionsstøttede projekter.



PEJLEMÆRKER VISER VEJEN

Som nævnt i indledningen, er Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 inddelt i tre temaer med underliggende pejlemærker.

Figur 5 på næste side illustrerer:

- Roskilde Kommunes rolle
- Bruttonpotentialet for CO₂-reduktion.

Pejlemærkernes farve angiver hvilket tema, de hører til under.

Størrelsen på boblerne udtrykker bruttonpotentialet for CO₂-reduktionen - jo større boble, desto større potentiale. Der er tre størrelser. I forhold til bruttonpotentialet ses der alene på udledningen og ikke på om fx rammebetingelserne er gunstige.

Den efterfølgende handleplan vil konkretisere indsatserne, blandt andet i forhold til det tilknyttede CO₂-reduktionspotentiale, der kan indfries og de økonomiske konsekvenser.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at der er pejlemærker for Roskilde Kommune som virksomhed, som har et lille CO₂-reduktionspotentiale nu, men som kan være et godt eksempel og inspirere borgere eller erhverv til at handle - også på længere sigt.



Pejlemærker

TEMA 1 - GRØNNE LØSNINGER HOS BORGERE OG ERHVERV

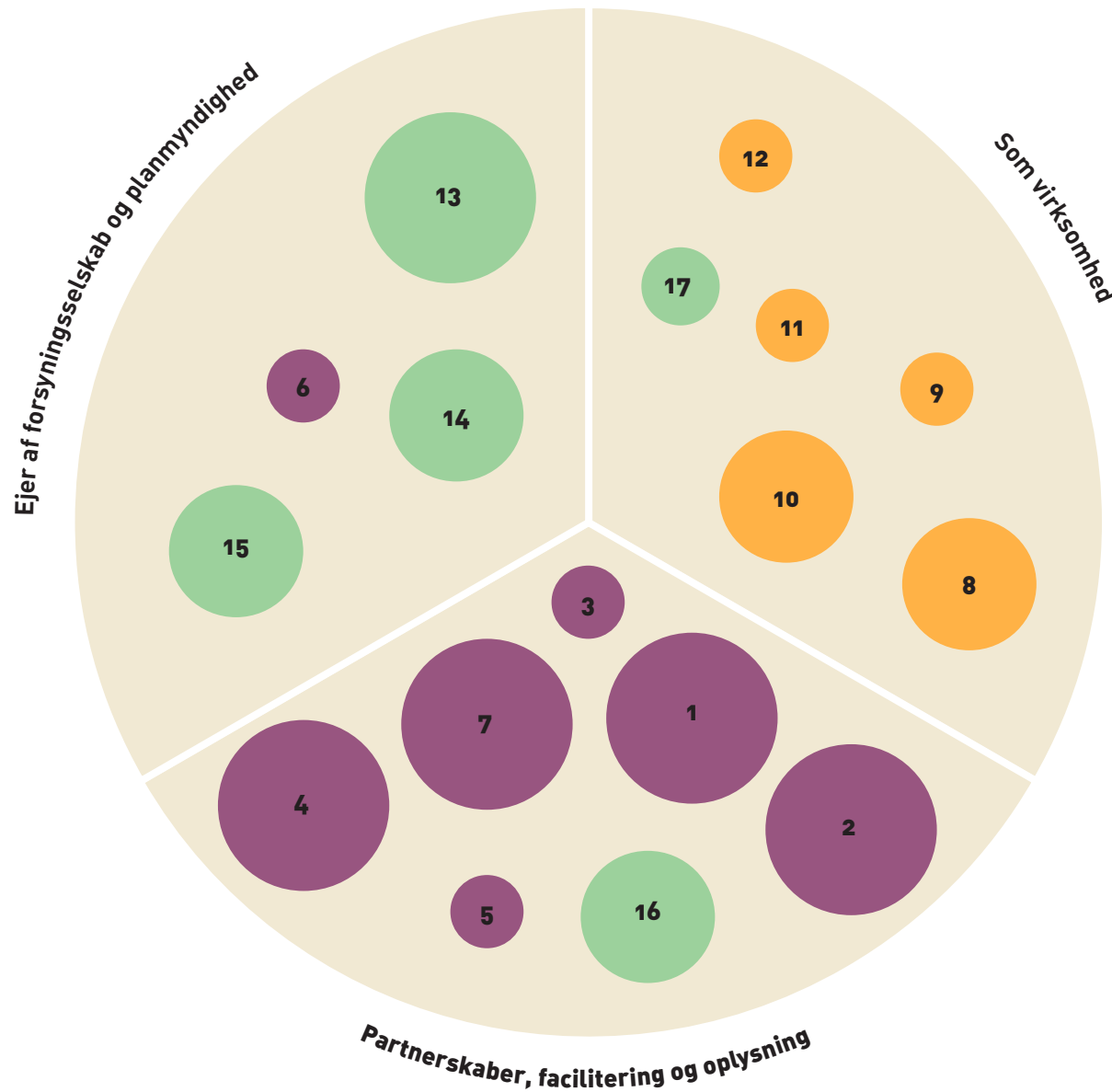
- 1 Grøn omstilling af individuel opvarmning
- 2 Energirenovering og energirigtig adfærd
- 3 Bæredygtighed i skolerne
- 4 Grøn mobilitet og stationsnærhed
- 5 Bæredygtig forbrug og produktion
- 6 Værdifulde ressourcer
- 7 Klimavenlig arealanvendelse

TEMA 2 - EN BÆREDYGTIG KOMMUNE

- 8 Energieffektive kommunale bygninger
- 9 DGNB-certificering af nybyggeri
- 10 Grøn transport og varelevering
- 11 Grønne indkøb
- 12 Roskilde Kommunes egne arealer

TEMA 3 - GRØN OMSTILLING AF ENERGISYSTEMET

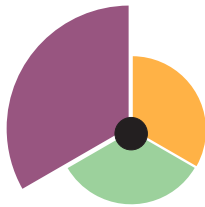
- 13 Laboratorium for vedvarende energiløsninger
- 14 Udbrede den billige og effektive fjernvarme
- 15 Udfase den sorte energi af fjernvarmen
- 16 Solanlæg og vindmøller på lokalt initiativ
- 17 Stabile rammer for og koordinering af energianlæg



Figur 5. Bruttopotentiale for CO₂-reduktion. Placering af de enkelte bobler inden for hvert felt har ingen betydning.

Inspireret af det nationale Klimaråds afbildning af omstillingselementer

TEMA 1



Grønne løsninger hos borgere og erhverv

En stigende andel af danskerne betragter de globale klimaforandringer som et alvorligt problem, og mange, både borgere og erhverv, vil gerne gøre mere for at mindske deres bidrag til udledningen af drivhusgasser.

Hvis det er enkelt og let at vælge de bæredygtige løsninger, træffer vi i højere grad det klimavenlige valg. Potentialet for CO₂-reduktion er stort. Alene indenfor forbruget af naturgas og olie til opvarmning samt transport er potentialet op til 35% af udledningen fra kommunen som geografisk område i 2016 svarende til 148.000 tons CO₂.

Ved at informere, understøtte, facilitere og indgå i partnerskaber kan Roskilde Kommune bidrage til og understøtte de grønne løsninger hos private og erhverv. Det vil være dem, der skal bære hovedparten af investeringerne. De private investeringer forventes til gengæld at blive modsvaret af mindre energiudgifter, bedre indeklima, moderne biler mv. – og i øvrigt at foregå i sammenhæng med andre transportmiddel-, bygnings- og produktionsforbedringer.

Roskilde Kommune kan desuden gennem fysisk planlægning herunder byudvikling, mobilitetsplanlægning og arealplanlægning, stimulere grønne løsninger og adfærd.

Den kommunale udgift indenfor dette tema er relativ lille og omfatter undersøgelser, kampagner, informationsmateriale og støtte til energitjek og energiforbedringer – som det fx allerede sker i Grøn Puls regi, med de afsatte kommunale driftsmidler til klimaindsatsen og med partnerskabet i Gate 21.

Med de eksisterende rammebetingelser vil mange indsatser være forbundet med en god økonomi for borgere og erhverv, mens nogle tiltag vil være forbundet med en méromkostning. Eksempelvis hvis naturgasfyret skal udskiftes med en varmepumpe og den konventionelle bil med en elbil.

Under temaet ligger også et udviklingsprojekt om mere klimavenlig arealanvendelse, og her kan der blive tale om indsatser, der vil kræve infrastrukturelle investeringer og kommunale opkøb mv., men det er endnu for tidligt at vurdere.

Den efterfølgende handleplan vil konkretisere indsatserne, det tilknyttede CO₂-reduktionspotentiale og eventuelle alternativer med økonomiske konsekvenser for kommunen.



Elbusser på alle interne buslinjer i Roskilde Kommune

I samarbejde med Movia er der i 2019 indsat elbusser på alle 9 kommunale buslinjer, som kommunen har fuld beslutningsret over. Det svarer til, at 1,3 mio. kørte kilometer årligt køres på el frem for diesel – en CO₂-reduktion på 1.400 ton.

Overgangen til el på busdriften har således stor indflydelse på CO₂-udledningen, men kan samtidigt også inspirere andre til at overveje en elektrificering af vognparken.

Strategiske pejlemærker

1. Grøn omstilling af individuel opvarmning

Det skal være enkelt og overskueligt at vælge de grønne løsninger, når det gælder individuel opvarmning. Kendskabet til og realiseringen af alternativer til fossile brændsler i områder uden for kollektiv forsyning, så som blandt andet varmepumper på abonnementsordning, skal derfor udbredes.

2. Energirenovering og energirigtig adfærd

Der er mange barrierer for at energirenovere. Disse barrierer skal overkommes ved hjælp af indsatserne i Partnerskabet Grøn Puls, kampagner og generel information om fordele ved og muligheder for energirenovering, som fx bedre indeklima, øget komfort og højere værdi af boligen.

3. Bæredygtighed i skolerne

Det gælder om at få de bæredygtige vaner ind så tidligt som muligt, og før de dårlige har sat sig fast. Skolerne skal understøtte elevernes læring om bæredygtige vaner, adfærd og vores fælles globale ansvar. Det skal blandt andet ske i arbejdet med Åben Skole, Grønt Flag, skolens eksisterende fag og tværfaglige projekter.

4. Grøn mobilitet og stationsnærhed

Roskilde Kommune vil arbejde for mere bæredygtig transport og gode forhold for bæredygtige trafikanter. Vi skal sikre bedre sammenhæng mellem de forskellige transportformer, den kollektive transport skal optimeres og vi skal arbejde med byfortætning og stationsnærhed. Der skal arbejdes for etablering af en lade-infrastruktur til elbiler for at understøtte udviklingen hen mod 100% elektrificering af biltrafikken samt flere deleøkonomiske mobilitetstilbud for kommunens borgere, blandt andet i samarbejde med boligselskaber og bofællesskaber.

5. Bæredygtigt forbrug og produktion

Ved hjælp af kampagner og events skal borgere og virksomheder i Roskilde Kommune informeres om, hvordan man gennem bevidste valg kan være en klimabevidst forbruger. For eksempel ved at genbruge, vælge klimavenlige varer og produkter, vælge energirigtige transportløsninger, være energieffektiv i egen bolig og ved at affaldssortere.

6. Værdifulde ressourcer

I en ny affalds- og ressourceplan skal der arbejdes for, at vi genanvender mere affald og forbrænder mindre via 50% genanvendelse i 2022. Der skal sættes nye indsamlingsordninger og kampagner i gang for både organisk affald og genanvendeligt affald.

7. Klimavenlig arealanvendelse

Roskilde Kommune skal undersøge, hvordan skovrejsning og ændret arealanvendelse kan medvirke til at nedbringe CO₂-udledningen og samtidig skabe merværdi som for eksempel at etablere rekreative områder, øge biodiversiteten eller lave klimatilpasningstiltag. I dialog med repræsentanter for landbruget og grønne organisationer skal Roskilde Kommune undersøge, hvordan man sammen kan sætte aktiviteter i værk, der har til formål at reducere CO₂-udledningen fra landbrugsarealerne i kommunen.

NATURENS EVNE TIL AT BINDE CO₂



Fra mark til skov

Skovrejsning er et effektivt virkemiddel til at binde CO₂. For hver hektar skov anslås det, at CO₂-bindingen ligger mellem 7 og 13 ton CO₂. Oveni kommer den reduktion som følger af, at der eksempelvis ikke længere er landbrug på samme areal.

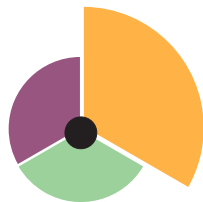


Fra mark til græsareal

Omdannelse af landbrugsarealer til græsareal er også en måde at reducere udledning af drivhusgasser. Ved etablering af græsareal er det muligt at reducere CO₂-udledningen med 2-3 tons pr. hektar.

Kilde: Virkemiddelkatalog, tværministeriel arbejdsgruppe, 8/2013

TEMA 2



En bæredygtig kommune

Roskilde Kommune som virksomhed tegner sig for godt 4% af den samlede CO₂-udledning fra kommunen som geografisk område. Dette er ikke meget, men Roskilde Kommune har et stort ansvar i forhold til at vise vejen i den grønne omstilling.

Derfor skal kommunen som bygnings-, bil- og anlægsejer, som forbruger, som myndighed og som driftsansvarlig for de mange kommunale arealer konstant have fokus på grøn omstilling i bred forstand.

De 4% svarer til ca. 16.000 tons CO₂ årligt, og indsatsen på dette område kræver som hidtil kommunale investeringer, og der skal hele tiden disponeres med blik for, at de kommunale kerneydelser kan varetages effektivt og med god service.

Den gode indsats med lånefinansiering af energirenoveringer, omlægning til fjernvarme i kommunale bygninger, indkøb af bionaturgas, leasing af el-/hybridbiler samt træk mod at hele kommunens elforbrug er grønt skal fortsætte. Ved udbud, indkøb, anlægsarbejder, renoveringer og arealanvendelse skal der konsekvent trækkes i retning af de klimarigtige disponeringer.

Ved god forberedelse, langsigtet indsats og rigtig timing er det ikke nødvendigvis dyrere i et totaløkonomisk perspektiv at foretage de klimarigtige valg.

Den efterfølgende handleplan vil konkretisere indsatserne, det tilknyttede CO₂-reduktionspotentiale og økonomiske konsekvenser for kommunen.



Grøn varelevering til Roskilde Kommunes rådhus

For at mindske trængsel, støj og forurening samt CO₂-udledning tester Roskilde Kommune eldreven varetransport til rådhuset.

Leverancerne bliver samlet og leveret to gange om ugen med enten elcykel eller ellastbil med reduceret transport til følge.

Før blev der leveret over 45 forskellige forsendelser fra 9 forskellige leverandører om ugen.

Strategiske pejlemærker

8. Energieffektive kommunale bygninger

Det skal sikres, at Roskilde Kommunes bygninger fortsat renoveres blandt andet med fokus på den energimæssige tilstand. Adfærd og indeklimaet skal indtænkes ved renoveringsprojekterne. Roskilde Kommune vil endvidere undersøge mulighederne for at anvende den kommende 'Frivillig bæredygtighedsklasse' i Bygningsreglementet aktivt og dermed være med til at definere ambitionerne for udviklingen af denne klasse.

9. DGNB-certificering af større nybyggeri

Roskilde Kommune skal tilstræbe en holistisk tilgang til byggeri. Dette sikres gennem anvendelse af certificeringsordningen DGNB i forbindelse med større nybyggeri i kommunen. Det skal sikres, at der i byggefasen ses på bygningsens livscyklus, både i forhold til energiforbruget indlejret i byggematerialerne og til selve driften af bygningen.

10. Grøn transport og varelevering

Roskilde Kommune skal understøtte, at kommunens ansatte i arbejdstiden benytter sig af så bæredygtige transportmidler som muligt, understøtte udviklingen hen mod 100% elektrificering af kommunens vognpark, og sikre at der etableres ladestander ved alle relevante offentlige bygninger. Den grønne varelevering skal fremmes, og Materielgårdens fokus på elektrificering af vognpark og arbejdsredskaber skal fortsætte inden for rammerne af en konkurrenceudsat enhed, og til stadighed afsøge mulighederne for at overgå til endnu mere klimavenlig drift.

11. Grønne indkøb

Roskilde Kommune er en stor forbruger. Det har derfor stor betydning for den grønne omstilling, når kommunen stiller krav til produkter og ydelser. Roskilde Kommune skal derfor fortsat i Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb arbejde for ambitiøse mål for grønne indkøb. Vi skal have fokus på cirkulær økonomi i forbindelse med alle byggeprojekter i kommunen og sikre bedst mulig anvendelse af byggeaffald baseret på lokale partnerskaber.

12. Roskilde Kommunes egne arealer

Roskilde Kommune skal undersøge mulighederne for omlægning af anvendelsen af kommunale arealer med henblik på at nedbringe CO₂-udledningen fra arealerne. Ved en eventuel omlægning skal det undersøges, om det er muligt at etablere samarbejde med omkringliggende lodsejere for at opnå en større CO₂-reduktion og skabe mere naturmæssig værdi.



Genanvendelse af beton

Roskilde Kommune er projektansvarlig for "Genanvendelse af beton – fra håndholdt indsats til permanent praksisændring". Projektet er støttet af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og skal gennemføre forsøg med genanvendelse af beton, der skal munde ud i en fælleskommunal udbudsspecifikation for genanvendelse af beton. Projektet involverer aktører på tværs af kommunen, både private og kommunale aktører samt forskningsinstitutioner.

TEMA 3



Grøn omstilling af energisystemet

Forbruget af fossile brændsler til produktion af el og varme er en betydelig kilde til udledning af drivhusgasser i Roskilde Kommune. I 2016 androg udledningen her fra ca. 33% af CO₂-udledningen fra kommunen som geografisk område eller godt 140.000 tons.

Som ejer og medejer af forsyningselskaber, og godkendelses- og planmyndighed for bl.a. kollektiv varmforsyning, har kommunen en væsentlig rolle at spille, i at angive retningen for den grønne omstilling af energisystemet.

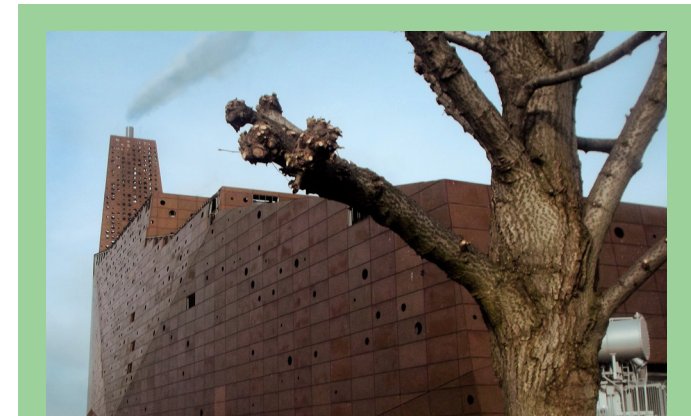
Selv med en storstilet indsats for reduktion af energiforbruget vil der være brug for grøn energi for at sikre CO₂-neutralitet og velfærd.

På dette område vil der som udgangspunkt være kommunale udgifter til udvikling af de gode projektidéer i samarbejde med forsyningselskaberne, virksomheder og borgergrupper. Selve projektudviklingen og anlægsarbejdet skal ske i regi af forsyningselskaberne og betales over varmeprisen.

Med gode projekter og langsigtet planlægning er det forventningen, at omstillingen langt hen ad vejen vil kunne foretages med marginale udgifter for forbrugerne. Dette vil dog afhænge af forsy-

ningssektorens rammevilkår for den grønne omstilling. Kommunen vil fortsætte dialogen med selskaberne om, hvordan omstillingen bedst muligt kan gribes an.

Den efterfølgende handleplan vil konkretisere indsatserne, det tilknyttede CO₂-reduktionspotentiale og investeringsudfordring for forsyningselskaberne.



Koordineringsgruppe og ejerstrategier

Roskilde Kommune er medejer af flere forsyningselskaber, der er afgørende for den grønne omstilling. Omstillingen kræver samarbejde og koordinering. Derfor har kommunen taget initiativ til udarbejdelsen af ejerstrategier for selskaberne og nedsat en politisk koordineringsgruppe for Klima- og Miljøudvalget og byrådsmedlemmer i selskabernes bestyrelser. Senest i 2018 tog Roskilde Kommune initiativ til udarbejdelse af ejerstrategi for VEKS. Den indeholder et mål om, at VEKS skal understøtte ejerkommunernes klima- og energipolitiske målsætninger.

Strategiske pejlemærker

13. Laboratorium for vedvarende energiløsninger

I Roskilde Kommune skal der testes løsninger for morgendagens integrerede og fleksible energisystem. Dette sker i samarbejde med forsyningen, forsknings- og erhvervsaktører og lokale ildsjæle. Fx varmepumper på abonnement, hybridvarmepumper, varmelager i fjernvarmen samt overskudsvarme.

14. Udbrede den billige og effektive fjernvarme

Fjernvarmen skal så vidt muligt udbredes, og effektiviteten i fjernvarmenettet skal øges. Det skal undersøges, hvortil og med hvilke forudsætninger fjernvarmen kan udbredes yderligere, og om temperaturen i det eksisterende net kan sænkes. Ny fjernvarme skal så vidt muligt fremtidssikres til lavtemperatur-fjernvarme. På den måde bliver det lettere og mere effektivt at installere store varmepumper og udnytte overskudsvarme i fjernvarmen.

15. Den sorte energi skal ud af fjernvarmen

Sort energi i form af gasolie og naturgas i fjernvarmens spids- og reservelastproduktion skal udfases, og det fossile indhold af det affald, der føres til forbrænding, skal så vidt muligt udsorteres.

16. Solanlæg og vindmøller på lokalt initiativ

Roskilde Kommune vil understøtte udviklingen af vind- og solkraftproduktion ved at fremme projekter med lokal opbakning samt ved evt. køb af vindmølleandele. I tæt samarbejde med lokale aktører identificeres muligheder for placering, finansiering og realisering af konkrete projektideer med lokal opbakning. Som udgangspunkt friholdes det åbne land for andre større energianlæg end vindmøller.

17. Stabile rammer for og koordination af energianlæg

For at sikre synergieffekter og samtidig undgå suboptimering ønsker Roskilde Kommune at bidrage til en helhedsvurdering af den lokale og regionale infrastruktur og til at sikre stabile rammer på området og koordination af energianlæg. Dette skal blandt andet ske i regi af det tværkommunale samarbejde Energi På Tværs og partnerskabet Gate 21.



Energi På Tværs

Næste fase af partnerskabsprojektet Energi På Tværs skydes i gang i 2019 med deltagelse af Roskilde Kommune. Der er fokus på implementering af en vision om en fossilfri el- og varmeforsyning i 2035 og transportsektor i 2050. I 2018 mundede projektet ud i en solid fælles strategisk energiplan og handlingsplan, der anviser omstillingens handlinger, som skal modvirke suboptimering og har udgjort inspiration til denne strategi.

ORGANISERING

Klima- og energiindsatsen i Roskilde Kommune sker i regi af diverse partnerskaber og samarbejdsfora, og der er afsat forskellige puljer med forskellige målgrupper, for at understøtte det lokale engagement.

PARTNERSKABER

Gate 21

Roskilde Kommune er partner i Gate 21. Gate 21 er et partnerskab mellem regioner, kommuner, virksomheder og videninstitutioner i Greater Copenhagen, der arbejder for det fælles mål at accelerere den grønne omstilling og vækst.

Klimarådet

Klimarådets opgave er at styrke samarbejdet mellem kommune, borgere, erhvervsliv og de videninstitutioner, der ligger i kommunen. Rådet er en vigtig part i fremdriften og videreudviklingen af Roskilde Kommunes klimaindsats, og rådet drøfter aktuelle politiske temaer og bidrager til kvalificering af oplæg til politisk beslutning. Klimarådet rådgiver desuden Klima- og Miljøudvalget om anvendelse af kommunens Klimafond.

Grøn Puls

Partnerskabet Grøn Puls består af Roskilde Kommune, Erhvervsforum Roskilde, Fors A/S og Boligselskabet Sjælland. Fokus for arbejdet i Grøn Puls er at fremme energirenoveringer hos private, mindre virksomheder og almene boliger.

EJERSTRATEGIER FOR FORSYNINGSSLESKABER

Ejerstrategi

Forsyningsselskaberne er afgørende for den grønne omstilling. Roskilde Kommune har som medejer af flere forsyningsselskaber taget initiativ til udarbejdelse af ejerstrategier og aftaler for selskaberne. Kommunen ønsker gennem et aktivt ejerskab at gøre sin indflydelse gældende. Som nævnt tidligere tog Roskilde Kommune i 2018 initiativ til udarbejdelse af ejerstrategi for VEKS.

Koordineringsgruppen

Koordineringsgruppen består af byrådsmedlemmer, der sidder i kommunalt eller fælleskommunalt energi-, forsynings- og/eller affaldsselskab samt Klima- og Miljøudvalget. Formålet med gruppen er at understøtte koordinering, samarbejde samt kendskab selskaberne og kommunen imellem i forhold til både strategier og konkrete projekter.

Fjernvarmeforum

Fjernvarmeforum er et administrativt samarbejde mellem VEKS, ARG0, Fors A/S og Roskilde Kommune. Formålet med Fjernvarmeforum er at sikre synergieffekt mellem selskabernes planlægning, fremtidige aktiviteter og samarbejde omkring opførelse af nye energianlæg og udvidelse af fjernvarme.

GRØNNE INDKØB

Partnerskab for offentlige grønne indkøb

Roskilde Kommune er tilsluttet et samarbejde for offentlige institutioner, der ønsker at gøre en ekstra og fælles indsats for miljøet, ved strategisk at anvende de offentlige indkøb som løftestang for en grøn omstilling. Gennem totaløkonomiske betragtninger arbejder partnerskabsmedlemmerne på at sikre omkostningseffektive indkøb.

Grøn gas

De kommunale bygninger bliver varmet op med grøn gas. I praksis foregår det ved, at de kommunale bygninger varmes op med naturgas, som er et fossile brændsel. Kommunen køber derfor bionaturgascertifikater udstedt af Energinet.dk, der svarer til det forventede forbrug på ca. 1.100.000 m³ naturgas. Fra 2018 købes der nu 100% bionaturgas.

Strøm fra vind og sol

Byrådet besluttede i 2016 at etablere forsyningsselskabet Roskilde Vedvarende Energi A/S med henblik på erhvervelse af ejerandele i et vindmølleselskab. Selskabets grønne certifikater indgår i kommunens grønne regnskab og bidrager til Roskilde Kommunes målsætning om CO₂-reduktioner.

Der er over årene 2015-18 investeret i alt 8,5 mio. kr. i vindmølleandele. Med køb af vindmølleandele og egenproduktion af el fra en række solcelleanlæg, dækker Roskilde Kommune 23% af sit elforbrug i bygninger med vedvarende energi.



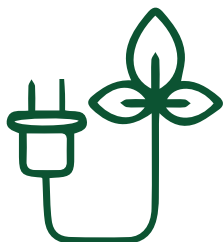
Grøn Puls – partnerskab for fremme af energirenoveringer

Fors A/S, Roskilde Kommune, Erhvervsforum Roskilde og Boligselskabet Sjælland står bag Grøn Puls, der stiller skarpt på energirenovering hos private og erhverv. Gennem Grøn Puls er der kortlagt besparelsespotentialer hos boligejere, virksomheder og boligselskabet på knap 18 mio. kWh, hvilket svarer til elforbruget i 4.500 familier.



© Casper Dalhoff

PULJER



Energiforbrug i kommunale ejendomme

Byrådet har afsat 10 mio. kr. årligt fra 2019 og frem, til energirenovering af de kommunale bygninger. I perioden 2009-2018 er der frigivet i alt 160 mio. kr. til energirenovering efter et princip hvor lånet tilbagebetales af den reducerede udgift til energi (el, vand og varme).



Klimafonden

Klimafonden på 200.000 kr. årligt har til formål at støtte op om Roskilde Kommunes klima- og energiindsats ved at muliggøre projekter og skabe strategiske samarbejder omkring klima og energi mellem erhverv, videninstitutioner og interesseorganisationer i Roskilde Kommune. Klima- og Miljøudvalget træffer beslutning om anvendelse af midlerne efter forslag fra Klimarådet.



Miljøpuljen

Byrådet afsætter årligt 100.000 kr. til projekter, der sætter fokus på bæredygtighed og klima. Projekterne skal skabe læring, ændre vaner og forbedre miljø- eller klimaforhold. Temaet for puljen fastlægges af Klima- og Miljøudvalget, hvorefter midlerne fordeles administrativt. Generelt skal projekterne have et lokalt udgangspunkt og gennemføres i kraft af initiativtagernes indsats samt føre til konkrete forbedringer af klima eller miljø til inspiration for andre.



Klimapris

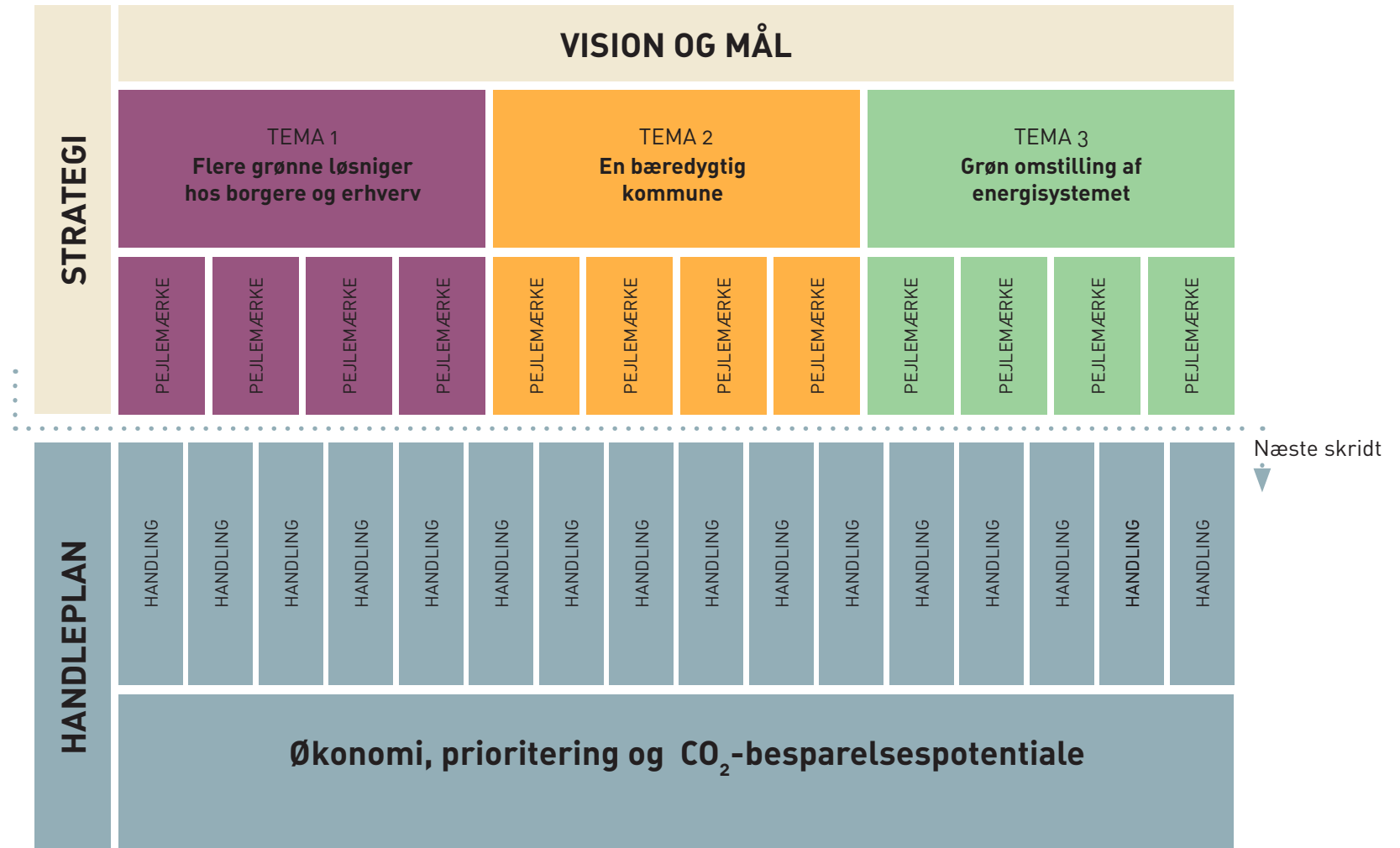
Roskilde Kommune har siden 2017 årligt overrakt en Klimapris på 50.000 kr. til en virksomhed, der har gjort en særlig indsats for omstilling til grøn og bæredygtig produktion og har lokal forankring i Roskilde Kommune.



DEN VIDERE PROCES

Strategisk Klima- og Energiplan 2019-2022 bliver fulgt op af en handleplan, der skal sikre den rette prioritering af de mange indsatser.

I handleplanen bliver CO₂-reduktionspotentialer, økonomi og tidsperspektiv af de forskellige indsatser foldet ud.





Maj 2019
By, Kultur og Miljø Sekretariatet
Roskilde Kommune
Rådhusbuen 1
4000 Roskilde



ROSkilde
KOMMUNE

