

Bilag 7

# CAPF SORØ - Climate Action Planning Framework



Klimahandleplan  
for Sorø Kommune



DK2020



INDHOLD:

**Om dette bilag og CAP-frameworket s. 2**

**1.Søjle 1 – Tilslutning til klimamål og samarbejde s. 4**

- 1.1 Vision, forpligtigelse og tilslutning s. 4
- 1.2 Koordinering med relevante initiativer og institutioner s. 20
- 1.3 Mål og målsætninger for reduktion, tilpasning, gevinster og merværdier s. 26
- 1.4 Medarbejdere og økonomiske ressourcer s. 32
- 1.5 Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse s. 34

**2.Søjle 2 – Udfordringer og muligheder s. 36**

- 2.1 Kommunens kontekst s. 36
- 2.2 Kommunens forvaltning og beføjelser s. 40
- 2.3 Opgørelse af drivhusgasemissioner s. 47
- 2.4 Udledningsstier for drivhusgasser s. 50
- 2.5 Risikovurdering af klimaforandringer (klimatilpasning) s. 59

**3.Søjle 3 – Fremskyndelse og implementering af indsatser s. 61**

- 3.1 Reduktions- og klimatilpasningstiltag udviklet til at være ligelige og inkluderende s. 61
- 3.2 Identifikation af barrierer s. 75
- 3.3 Manko s. 77
- 3.4 Monitorering, evaluering, rapportering og revision s. 79



## Om dette bilag og CAP-frameworket

Sorø Kommune har med borgmesterens underskrift den 7.10.21 på "Interesstillkendelse i DK2020" på vegne af kommunalbestyrelsen i Sorø Kommune bekræftet villigheden til at udvikle en klimaplan, der lever op til Parisaftalens målsætninger, både hvad angår reduktioner i drivhusgasudledninger og tilpasning til klimaforandringer i henhold til C40's Climate Action Planning Framework (CAPF).

I nærværende bilag kan du læse om den måde Sorø Kommune har arbejdet på, i forbindelse med udarbejdelsen af Sorø Kommunes DK2020-handleplan.

DK2020-klimahandleplanen er arbejdet i henhold til CAP-frameworket / C40 standarden – og du læser hermed Sorø Kommunes udfyldte CAP-Framework. Den udfyldte CAPF beskriver, hvordan Sorø Kommune lever op til de krav der er stillet med den C40-definerede metodik for udarbejdelse af ambitiøse klimahandleplaner, som lever op til Parisaftalens målsætninger.

CAP-Frameworket omfatter beskrivelser af Sorø Kommunes arbejde inden for frameworkets tre søjler:

- 1. Tilslutning til klimamål og samarbejde**
- 2. Udfordringer og muligheder**
- 3. Fremskyndelse og implementering af indsatser**

Dokumentet er således det dokument som Concito og C40 anvender for at følge med i, hvordan Sorø kommune har arbejdet med frameworkets krav og intentioner.

Vi har indskrevet CAP-kravet under de enkelte overskrifter, indsat i tekstkasser, så det er let at se, hvad det er for et CAP-krav der beskrives i de enkelte afsnit.

Du kan finde CAP-frameworket på dansk her: [Climate-Action-Planning-Framework 2020 \(2\).pdf](#)

For yderligere beskrivelse kan du læse mere i Sorø Kommunes DK2020-klimahandleplan – samt læse videre på Real Dania hjemmeside: [Climate Action Planning Framework \(2020\) \(realdania.dk\)](#).

Du kan læse mere om C40 her: <https://www.c40.org>.

Dokumentet er primært udarbejdet for CO<sub>2</sub>-reduktionsarbejdet, men der er også beskrivelser som omfatter klimatilpasningsarbejdet i Sorø Kommunes DK2020-klimahandleplan. Ud over dette dokument er der for klimatilpasningsarbejdet udarbejdet et selvstændigt dokument vedrørende status og risikovurdering for klimatilpasningsarbejdet – som forholdes op mod CAP-kravene (se planens bilag 5).

[C40 Cities - A global network of mayors taking urgent action to confront the climate crisis and create a future where everyone can thrive.](#)

## Formålet med DK2020 og Climate Action Planning Framework (CAPF)

ikke bare "endnu en plan"

**Ambitiøse klimaplaner som kan og skal føres ud i livet**

Paris-aftalen

**Skabe implementeringskraft hos kommunerne**

Ejerskab. Partnerskaber. Handling



**Bygger på eksisterende planer, strategier og tiltag**

## CAP Frameworket

- indeholder alle aspekter af klimaindsatsen

### Udledningsneutral

Der skal udvikles en strategi for en udledningsneutral by/kommune senest i 2050 og sættes ambitiøse delmål

### Klimatilpasning

Byer/kommuner skal tilpasse sig og forbedre deres modstandsdygtighed over for de klimaforandringer, der kan ramme både nu og i fremtiden



### Styring og samarbejde

Der skal sikres en bred forankring af klimaindsatsen

### Social inklusion og merværdi

Klimaindsatsen fører til sociale, økonomiske og sundhedsmæssige fremskridt for byernes/kommunernes befolkninger

## Søjle 1 – Tilslutning til klimamål og samarbejde

Afsnittet fokuserer på forvaltning og koordinering af klimaplanen, herunder i henhold til den nationale politik og kommunens beføjelser. Samt behovet for kommunikation med og involvering af det lokale samfund og erhvervsliv under hele planens udvikling og gennemførelse.

### 1.1 Vision, forpligtigelse og samarbejde

*For at opnå bred opbakning til klimatiltag på både kort og lang sigt, og derigennem iværksætte vellykkede, gennemgribende forandringer, er det afgørende at opnå langsigtet ejerskab til Parisaftalens mål på tværs af den offentlige sektor, erhvervslivet og civilsamfundet. Gennemgribende strukturelle tiltag ændrer systemer, så de bliver dekarboniserede og modstandsdygtige over for klimaforandringer. Tiltag, der medfører eller muliggør en sådan ændring, bør prioriteres i planen.*

#### 1.1.1 Langsigtet vision og politisk tilslutning

**DK2020-krav:** *Der skal foreligge en skriftlig (og hvis det er muligt underskrevet) forpligtigelse fra borgmesteren om at påbegynde implementeringen af gennemgribende og inkluderende strukturelle tiltag for at opnå en modstandsdygtig og klimaneutral kommune inden udgangen af 2050 konsistent med målsætninger i Parisaftalen.*

#### DK2020

Sorø Kommune har med borgmesterens underskrift den 7.10.21 på "Interessetilkendegivelse i DK2020" på vegne af kommunalbestyrelsen i Sorø Kommune bekræftet villigheden til at udvikle en klimaplan, der lever op til Parisaftalens målsætninger, både hvad angår reduktioner i drivhusgasudledninger og tilpasning til klimaforandringer i henhold til C40's Climate Action Planning Framework (CAPF).

Det betyder med andre ord, at Sorø Kommunes Borgmester og Kommunalbestyrelse støtter op om Sorøs klimamål for CO<sub>2</sub>-reduktion samt klimatilpasning – herunder mål om klimaneutralitet i 2050 og 70% CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030, samt en klimarobust kommune i fremtiden.

#### Politisk involvering af afstemning omkring temaer, målsætninger og ambitionsniveau

Der er fra start sikret en solid og løbende involvering af det politiske niveau via orienterings- og beslutningssager til Kommunalbestyrelsen. Dette lige fra ansøgningstidspunkt til tilsagn og opstart af arbejdet i DK2020-projektorganisationen i Sorø Kommune.

Den brede og dybere politiske involvering blev opstartet med et Visionsseminar for hele kommunalbestyrelsen i maj 2021, hvor der var oplæg fra blandt andet Martin Lidegaard og klimachef Morten Vestergaard fra Middelfart kommune. Desuden blev Sorø kommunes baselineanalyse (klimagasudledningsregnskab for scope 1 og 2) forelagt og drøftet politisk, dette i forhold til, hvad det kalder på af indsatser og fokus i klimahandleplanen.

Det blev besluttet fra projektets start, at den politiske afstemning og fastlæggelse af ambitionsniveau skulle køres via temamøder for hele kommunalbestyrelsen, da klimaplanen er et anliggende for hele den kommunale institution og brede samarbejder.

Der blev derfor fra starten planlagt en møderække med temamøder, og efter behov med efterfølgende politisk behandling i kommunalbestyrelsen med afgørelsessager.

Efter kommunevalget i november 2021 og med den nye politiske konstituering i Sorø Kommune, blev der nedsat et nyt Klima og Miljøudvalg, et § 17 stk. 4 udvalg under det tekniske udvalg. Dette udvalg fik fra starten til opgave blandt øvrige, at støtte og sikre den politiske koordinering omkring DK2020-klimahandleplanen og planens implementering. Efter nytåret blev der udarbejdet en ny tidsplan og proces for planens sidste fase mod godkendelse, hvor både Klima og Miljøudvalget (KMU) samt Natur, Teknik og Planudvalget (NTPU - det stående tekniske udvalg) er blevet involveret i status, ramme, målsætninger, tiltag m.v. De to udvalg har i årets første måneder drøftet udkastet til DK2020-klimahandleplanen – dette forud for forhåndsgodkendelsen i april 2022 og den endelige godkendelse af planen i juni 2022.

De nye udvalg er dermed sat grundigt ind i rammen for DK2020 og det forudgående forløb i løbet af 1. kvartal 2022. Både KMU og NTPU har drøftet planens indhold og givet deres anbefalinger til den samlede kommunalbestyrelsens temadrøftelse i marts 2022.

Dermed er både nye og gamle medlemmer af kommunalbestyrelsen kommet grundigt ombord i planarbejdet i det nye år.

### **Langsigtet vision for reduktion af Sorø Kommunes klimagasudledning**

*Vision og Planstrategi 2022 for Sorø Kommune (Vision 2022):* Sorø Kommunes Vision 2022 tager afsæt i FN's 17 verdensmål og indeholder en ambition om CO<sub>2</sub>-neutralitet. En samlet Kommunalbestyrelse står bag Vision 2022 der blev vedtaget november 2018, og alle fagudvalg arbejder målrettet med visionens realisering.

*Klimahandlingsplan for Sorø Kommune 2011-2020:* Sorø Kommunes seneste klimaplan er fra 2011. Klimahandleplanen indeholder en målsætning om at udledningen af drivhusgasser i kommunen

som geografisk område skal reduceres med mindst 20 procent inden 2020. Denne målsætning er med DK2020 Klimahandleplanen (2022) skærpet, så den møder målsætningerne sat med Paris-aftalen og den danske klimalov.

*Sorø DN Klimakommune:* Sorø Kommune fornyede i marts 2020 sin klimakommuneaftale med Danmarks Naturfredningsforening (DN) med en forpligtigelse på at nedbringe kommunens udledning af drivhusgasser med minimum 2 % årligt frem med 2030. Hvert år i marts blev der indsendt CO<sub>2</sub>-opgørelse til DN. Denne aftale er dog efter aftale med DN og fælles udmelding fra DN til alle klimakommuner, erstattet med DK2020 samarbejdet og de nye kommuneklimaplaner i DK2020-regi.

### **Langsigtet vision for klimatilpasning i Sorø Kommune**

*Sorø Kommuneplan 2019-2030:* Indeholder mål om at understøtte en udvikling, der bygger på en langsigtet planlægning, som tager højde for klimaforandringer. Dette bl.a. ved at arealer i væsentlig risiko for oversvømmelse friholdes for bebyggelse, med mindre de kan sikres mod oversvømmelse via særlige foranstaltninger. Ligesom der er indeholdt mål om at klimatilpasse kommunens egne bygninger og udearealer, og herunder kombinere klimatilpasningstiltag med andre formål, som for eksempel rekreative formål og natur formål.

*Spildevandsplan 2020:* Indeholder mål for klimatilpasning i udviklingsområder og behov for fremtidig tilpasning af kloaksystem i henhold til de fremtidige klimascenarier. Desuden er der i Spildevandsplanen en gennemgang og prioritering af regnbetingede udløb (RBU) i Sorø Kommune, en prioritering som i høj grad tydeliggøres med klimascenarierne med øgede vandmængder og perioder med meget nedbør.

## Dokumentation

Dokumentation	Link:
<b>DK2020 Interesstillkendegivelse v./ underskrevet borgmesterbrev af 7.10.21</b>	Forefindes bilagt på sagen her: <a href="https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=ab7ecde1-950f-4249-b8cf-cf92b7322bba&amp;fritekst=dk2020&amp;punktid=bf973d32-be95-4333-b504-ed64b2c2423">https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=ab7ecde1-950f-4249-b8cf-cf92b7322bba&amp;fritekst=dk2020&amp;punktid=bf973d32-be95-4333-b504-ed64b2c2423</a>
<b>Sagsfremstilling: Kommunalbestyrelsens beslutning om ansøgning om deltagelse i DK2020 d. 7.10.20</b>	<a href="https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=ab7ecde1-950f-4249-b8cf-cf92b7322bba&amp;fritekst=dk2020&amp;punktid=bf973d32-be95-4333-b504-ed64b2c2423">https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=ab7ecde1-950f-4249-b8cf-cf92b7322bba&amp;fritekst=dk2020&amp;punktid=bf973d32-be95-4333-b504-ed64b2c2423</a>
<b>Sagsfremstilling: Proces- og tidsplan for udarbejdelse af DK2020 Klimahandleplan for Sorø Kommune, politisk vedtaget marts 2021</b>	<a href="https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=045f483b-28e9-4b9a-af9f-7baa8683f23b&amp;fritekst=dk2020&amp;punktid=29621825-e255-45f1-9a3d-6a082686bda8">https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=045f483b-28e9-4b9a-af9f-7baa8683f23b&amp;fritekst=dk2020&amp;punktid=29621825-e255-45f1-9a3d-6a082686bda8</a>
<b>Sagsfremstilling: Beslutninger som opfølgning på Kommunalbestyrelsens visionsseminar den 6. – 7. maj 2021</b>	<a href="https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=f33c894c-6309-4f79-99d1-96c363c7d2ad&amp;punktid=737c2d22-d958-4c91-8e92-44c649a3147c">https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=f33c894c-6309-4f79-99d1-96c363c7d2ad&amp;punktid=737c2d22-d958-4c91-8e92-44c649a3147c</a>
<b>Sagsfremstilling: Opfølgning på temamødet d. 30. marts i Kommunalbestyrelsen</b> Forhåndsgodkendelse af forslag til DK2020 klimahandleplan for Sorø Kommune.	Ikke lagt ud i dagsordensystemet endnu/ Kan eftersendes hvis det efterspørges
<b>Vision og Planstrategi 2022</b>	<a href="#">Vision og Planstrategi 2022 endelig (soroe.dk)</a> (Side 4, omkring Sorø Kommunes mål mod CO2 neutralitet)
<b>Klimahandlingsplan 2011-2020</b>	<a href="#">Klimahandlingsplan endelig word pdf 20110531 (soroe.dk)</a>
<b>Klimatilpasning – Sorø Kommuneplan 2019-2030, politisk vedtaget 2019</b>	<a href="#">Forside - Sorø Kommuneplan 2019-2030 (niras.dk)</a> Klima: <a href="#">Klima - Sorø Kommuneplan 2019-2030 (niras.dk)</a> Klimatilpasning: <a href="#">Klimatilpasning - Sorø Kommuneplan 2019-2030 (niras.dk)</a>
<b>Klimatilpasning –Spildevandsplan for Sorø Kommune 2020, politisk vedtaget 2019</b>	<a href="#">Spildevandsplan 2020 (soroe.dk)</a> Læs afsnit: RBU – afsnit 2.6. (regnbetingede udløb) Klimatilpasning – afsnit 4.3.



## 1.1.2 Målrettet inddragelse og samråd med andre aktører

*DK2020-krav: Klimaplanen skal være udviklet i samarbejde med nøgleaktører inden for det offentlige, erhvervslivet og civilsamfundet (herunder samfundsgrupper, der direkte påvirkes af klimaforandringer).*

### **Involvering af den kommunale organisation**

Det har været helt centralt for planens udarbejdelse, og for den efterfølgende implementering, at den brede kommunale institution er involveret og inddraget, og de kommunale institutioner og funktioner kan se deres hverdag og funktioner afspejlet relevant og meningsfuldt i planen.

Det var tanken, at der med planens udarbejdelse skulle nedsættes en stor intern følgegruppe med de relevante fagpersoner fra de respektive fagcentre og institutioner. Det viste sig dog ikke at være operationelt. I stedet er planens form, mål og betydning udbredt internt via møder i Lederforum, "Chefgruppe and friends"-møder (møder i den centrale chefgruppe hvor relevante fagmedarbejdere er inviteret med) samt i kommunens centrale Udviklingsråd, som arbejder med og kvalificere kommunens tværgående udviklingsindsatser.

Derudover er de relevante fagmedarbejder og chefer inddraget bilateralt, ad hoc og direkte i uddybning og kvalificering af de konkrete tiltag. Dette også i den tidlige afsøgning af, hvad der allerede er sat i gang i den kommunale organisation i løbet af de sidste år ift. klima, hvordan det udvikles bedst og hvad det kalder på af nye indsatser. Denne mere direkte dialog har vist sig mere operationel og effektiv i definerings og kvalificering af planens konkrete mål og initiativer.

I forbindelse med arbejdet med planens implementering, herunder effektivering af konkrete og prioriterede tiltag, bliver det vigtigt at sikre, at den brede information omkring planens mål og indsatser når ud til alle relevante centre og funktioner. Dette da kommunens medarbejdere er vigtige ambassadører og aktører i flere af planens indsatser – og alle medarbejder er således en central målgruppe.

### **Skoler og daginstitutioner**

Fra 2020/2021 har alle kommunens skoler arbejdet med Bottom up Klimaindsats med fokus på CO<sub>2</sub> reduktion. Skolerne har arbejdet med forskellige indsatser og indslag i undervisninger, og det er der kommet mange gode input til det videre arbejde ud af. En status på skolernes indsats blev forelagt Kommunalbestyrelsen i maj måned 2021. Ligesom én af kommunens 6 skoler er udnævnt som Verdensmålsskole, hvor der arbejdes særligt intensivt med FN's verdensmål i undervisningen. Skolerne og daginstitutioner (herunder ledelse og personaler) er fortsat en vigtig intern samarbejdspart som løbende skal involveres fremadrettet.

### **Involvering af de kommunale selskaber (forsyningen mv)**

Sorø kommune ejer eller er medejer af centrale aktører i klimaindsatsen. Herudover er kommunen central samarbejdspart og aktør i forhold til busruter, flexbusser og lokalbane.

I udarbejdelsen af DK2020-klimahandleplanen har det været dialog med:

- Sorø Forsyning a/s (Drikkevand og Spildevand)
- Affald Plus (mellekommunalt ejet affaldsselskab)
- Sorø Bioenergi (selskab under Affald Plus)
- Movia og Region Sjælland

Der har fra starten i arbejdet med klimahandleplanens udarbejdelse været en tæt dialog med ovenstående parter. Der er afholdt bilaterale møder og en fælles workshop/temamøde med Sorø Kommunes kommunalbestyrelse d. 16.6.21, hvor selskaberne fremadrettede fokus og handleplaner blev forelagt, og der blev sat spot på det politiske handlerum i forhold til yderligere tiltag.

August 2021 er der afholdt workshop i regi af AffaldPlus med de øvrige AffaldPlus kommuner omkring en fælles tilgang og fælles initiativer til den fremadrettede koordinering af affalds- og klimaplanlægning.

### **Involvering af eksterne parter, borgere, foreninger og erhvervsliv**

Sorø Kommune har en lang tradition for at arbejde i tæt dialog med borgere og kommunens aktive forenings- og erhvervsliv når der udarbejdes centrale visioner, strategier og politikker. Nedenfor beskrives de tiltag hvor borgere, interessenter, foreninger, råd og nævn, erhvervsliv, eksperter med flere har bidraget til tankerne bag, eller den konkrete udvikling af DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune.

### **Vision 2022 – udarbejdelse og borgerinddragelse**

Godt 200 borgere har givet deres indspil og holdning til Vision 2022 enten gennem direkte dialog med politikerne ved arrangementer og borgermøder, via de sociale medier eller via høringsvar. Generelt var der udtalt støtte til, at visionen tager afsæt i FN's verdensmål og adressere behovet for grøn omstilling. Vision 2022 danner dermed et solidt fundament for byrådets tilslutning til DK2020. De input der blev givet i denne proces er gennemgået igen med særlige klimaplan-briller i forbindelse med udarbejdelse af DK2020-klimahandleplanen, og relevante bidrag er medtaget i den samlede inputmængde.

## Referencegruppe til Sorø Kommunes klimahandleplan 2022

Det blev med opdraget til tids- og handleplanen for Sorø Kommunes klimahandleplan 2022 besluttet at nedsætte en referencegruppe med det formål, at følge planudarbejdelse, give input til samt kvalificerer planen og planens tiltag og scenarier.

Politisk var det vigtigt, at gruppen blev nedsat på tværs af de væsentlige interessenter på klimaområder, herunder erhverv, landbrug/jordejere, forsyningsselskaber, borger- og kulturforeninger, almene boligforeninger samt kommunens relevante råd, nævn og institutioner.

Det var også vigtigt at sende et politisk signal om, at gruppen ikke skulle være stationer, man åben såfremt der kom øvrige aktører til med ønske om at følge og bidrage til planens udarbejdelse.

### Gruppens sammensætning har bestået af repræsentanter fra:

- Grønt Forum (forum for natur, miljø og bæredygtighed) (2 repræsentanter)
- Sorø Erhvervs Bæredygtigheds (2 repræsentanter)
- VKST / Gefion / Samlet Landboforening (1 repræsentant)
- Sorø Forsyning (vand, spildevand) (1 repræsentant)
- Affald Plus (affald og fjernvarme) (1 repræsentant)
- Sorø Ungdoms Projekt (SUP) (1 repræsentanter)
- Lokalrådene (4 repræsentanter)
- Stiftelsen Sorø Akademi (1 repræsentant)
- Sorø Akademis Elevråd (1 repræsentant)
- Sorø Sportsråd (1 repræsentant)
- Sorø Boligselskab og Vestsjællands Almene Boligselskab (2 repræsentanter)
- Bibliotek (1 repræsentant)
- Skoler (2 repræsentanter)
- Ungdomsskolen (1 repræsentant)
- Daginstitutioner (2 repræsentanter fra områdebestyrelser)

Gruppen havde første møde om CO<sub>2</sub>-reduktion d. 8. september 2021 og andet møde d 29. november 2021.

På det første møde blev referencegruppe:

- Orienteret om klimahandleplanens mål, samt form og tidsplan for arbejdet.
- Sat ind i Sorø kommune drivhusgasregnskab (baseline)
- Præsenteret for BAU-analysen samt
- Præsenteret for det førte udkast til tiltagskataloget for Sorø kommunes klimahandleplan
- Bedt om, at komme med input til udkast for tiltagskatalog

- Opfordret til at tage udkastet med hjem i eget bagland, og indsamle kvalificerende input til katalogets indsatser, samt bidrage med input fra de respektive bagland om, hvordan de enkelte foreninger, aktører m.v. arbejder med klimamålsætninger nu og i fremtiden.

Andet møde i Referencegruppe omfattede kvalificering af tiltagskatalog og -scenarie.

Den 12-01 2022 blev det 3. møde i referencegruppen afholdt med fokus på klimatilpasning og de analyser der her er udarbejdet samt klimatilpasningstiltag der foreslås i planen.

### **Advisory Board**

Med opdraget til tids- og handleplanen for Sorø Kommunes DK2020 Klimahandleplan 2022 blev det besluttet at nedsætte et Advisory Board på tværs af interessegrupper og med fagfolk med særlig klimaekspertise.

Dog viste det sig hurtigt, at den rolle som Advisory Board skulle have haft, blev dækket til fulde i de regi og netværk som Sorø Kommune kom ind i samme tidsperiode og i forbindelse med indtræden i DK2020. Det gælder særligt:

- DK2020-organisationen – Herunder Sjælland Klimaforum med PEER-gruppeordningen
- Pilot-kommunernes viden og sparringvillighed – her har vi særligt gjort brug af den viden og erfaring som lå i Middelfart kommune, men også kommuner som Vejle, Assens, Lejre og Køge har givet nyttig viden og sparring.
- Sorø Kommunes medlemskab ved Gate 21
- Bistand fra konsulenthuset Viegand Maagøe, som har bistået Sorø Kommune i udarbejdelse af klimaregnskab (Baseline 2018), BAU (Business as Usual) og tiltagsscenarie.
- Samarbejde mellem AffaldPlus kommuner
- Aktiviteter – webinarer osv. ved Concito, Gate21, RealDania, Sjællands klimaforum, diverse statslige styrelser og KL osv.

Sorø Kommune har gjort udpræget brug af de mange former for netværk og sparringsforum i DK2020-perioden som DK2020-organisationen, Gate21, Concoto mv. har sikret og stillet til rådighed, herunder deltaget i netværksmøder, online-seminarer og workshops, projektmøder og sparringsmøder. Coronaperioden gjorde det fysiske møde svært, men skaffede til gengæld en unik mulighed for at deltage i mange fagligt dybdegående online workshops, seminarer og møder.

### **Nøgleinteressenter**

Ud over de overstående samarbejder og kvalificering af arbejdet med Sorø Kommune klimahandleplan, har Sorø kommunes klimaplankoordinatorer og relevante medarbejder og ledere afholdt

direkte dialogmøder og workshops med nøgleinteressenter med en særlig rolle eller relevans. Dette gælder de følgende interessenter:

### **Grønt Forum (herunder DN m.fl.)**

Grønt Forum er Sorø Kommunes forum for grønne organisationer og sammenslutninger indenfor miljø, natur og klima, herunder agende21-indsatser. De er et rådgivende forum i relation til det tekniske udvalg og kommunalbestyrelsen og har 4 årlige møder understøttet af den tekniske forvaltning. De har også ved udarbejdelse af tidligere klimaplan kommet med vigtigt input og har således været en oplagt dialogpart også i DK2020-planudarbejdelsen.

Grønt Forum blev orienteret tidligt i processen om DK2020-planen da Sorø søgte optagelse i DK2020-samarbejdet og har støttet op om DK2020-partnerskabet. Grønt Forum blev nøjere orienteret om processen for udarbejdelse af DK2020 Klimahandleplan 2022 på deres møde den 18. marts 2021, og orienteret om det forestående arbejde og samarbejde med nøgleinteressenter. Grønt Forum indgår desuden i referencegruppen og orienteres løbende om planudarbejdelsen.

Grønt Forum deltog på Sorø Kommunes Folkemøde d. 18.9.21 til en debat om Sorø Kommunes Klimahandleplan med en oplægsholder fra DN, Sorø, som fremlagde forummets input til Sorø Kommunes klimaarbejde.

### **Lokalråd**

I Sorø Kommune er der 16 lokalråd, som repræsenterer hver deres geografiske område og lokalsamfund. Lokalrådene er repræsenteret med 4 repræsentanter i Referencegruppen for Sorø Kommunes Klimahandleplan. De er desuden inviteret særskilt til at komme med input til klimahandleplanen ("klimatip"-ordning) via den digitale borgerportal SorøDialog.

### **Erhvervsudviklingsrådet**

Sorø Erhvervsudviklingsråd er Sorø Kommunes forum for erhvervsudvikling og -samarbejde og understøttes sekretariatsmæssigt af erhvervsafdelingen i Sorø Kommune. Rådet er samtidig et rådgivende forum i relation til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen og har løbende møder med dagsorden omkring relevante punkter for samarbejdet med kommune og den kommunale erhvervsstrategi.

Sorø Erhvervsudviklingsråd blev som Grønt Forum orienteret tidligt i processen om DK2020-samarbejdet da Sorø Kommune fik tilsagn om optagelse. Erhvervsudviklingsrådet blev nøjere orienteret om processen for udarbejdelse af klimahandleplan 2022 på møde d. 24. marts 2021, samt orienteret om hvornår det var særligt relevant for processen af rådet kom med sine input og forslag.

Erhvervsudviklingsrådet indgår desuden i referencegruppen og orienteres løbende om planudarbejdelsen.

### **Sorø Erhverv Bæredygtighedspanel**

Med afsæt i dialogen med Sorø Erhvervsudviklingsrådet, besluttede Erhvervsudviklingsrådet at nedsætte et nyt panel – *Sorø Erhverv Bæredygtighedspanel*. Rådet er nedsat på tværs af virksomheder i Sorø kommune – og bidrager alle med hver deres vinkel og ekspertise på klimadagsorden. Panelet referer til Erhvervsudviklingsrådet, og har fået overdraget rollen som den part der varetager den direkte dialog med Sorø Kommune omkring erhvervets kvalificering og input til klimahandleplanen.

*Sorø Erhverv Bæredygtighedspanel* blev officielt nedsat på deres første møde d. 13.9.21 hvor panelet også blev præsenteret for:

- Klimahandleplanens mål, samt form og tidsplan for arbejdet.
- Sorø kommune drivhusgasregnskab (baseline)
- BAU-analysen
- Førte udkast til tiltagskataloget for Sorø kommunes klimahandleplan
- Bedt om, at komme med input til udkast for tiltagskatalog og inviteret til at udbrede kataloget i eget bagland, og indsamle kvalificerende input til katalogets indsatser, samt bidrage med input fra de respektive baglande om, hvordan de enkelte virksomheder og erhverv arbejder med klimamålsætninger nu og i fremtiden.

8 virksomhedsledere, samt kommunens erhvervschef er repræsenteret i Sorø Erhverv Klimapanel. Efter behov har en DK2020-medarbejder(e) fra fagcenter Teknik, Miljø og Drift deltaget i panelets møder, når det var relevant i forhold til at bringe ind i planarbejdet.

Sorø Erhvervs Klimapanel deltog som selvstændigt organ på Sorø Kommunes Folkemøde d. 18. september 2021. Panelet deltog her med repræsentant og oplægsholder til debatten på Folkemødet om Sorø Kommunes klimaplan, som fremlagde forummets input til Sorø Kommunes klimaarbejde i sin tidlige form.

Desuden har klimakoordinatorfunktionen deltaget i bæredygtighedspanelets møde den 1.11.21 og den d. 9.12.21, hvor der blev arbejdet med input og kvalificering af tiltagskataloget for Sorø kommunes klimahandleplan.

### **Landbruget – VKST**

Der har været løbende dialog med VKST, landboforening og Gefion.

Repræsentant fra VKST har haft fast plads i referencegruppen til klimahandleplanens udarbejdelse og har kvalificeret de indsatser, der er beskrevet i planen under landbrugsområdet. Herudover indgår VKST i såvel Erhvervsklimapanelet og sikrer landbrugets repræsentation i erhvervspanelet.

I december 2021 blev der afholdt et dialogmøde mellem Sorø Kommune og VKST, herunder om indsatser og tiltag i forhold til landbruget, samt fokus og uddybelse af de tiltag VKST tilbyder deres medlemmer omkring grønne regnskaber på besætningsniveau, rådgivning om CSR og omlægningsmuligheder. Der er planlagt et møde igen i 2022 med fokus på udtagning af lavbundslande og de nye EU-støtteordninger, herunder fokus på og øget økonomisk støtte til lande der tages slet på/biodiversitetsmål. **Mødet er endnu ikke indkaldt, april 2022.**

Repræsentant fra VKST har endvidere deltaget på mødet i det nye Klima og Miljøudvalg d. 28. februar 2022, hvor flere af nøgleinteressenterne kom og fremlagde deres anbefalinger og særlige opmærksomhedspunkter i forhold til planudkastet for Klima og Miljøudvalget. Der arbejdes for etablering af et partnerskab med VKST/landbrugssektoren.

### **Landbruget - Lavbunde**

Der er et særskilt samarbejde omkring Åmosen og de omkringliggende lavbundslande, hvor der gennem det sidste år har været politisk deltagelse, samt understøttelse af Sorø Kommunes LIFE-projektleder. Dette samarbejde udvides i 2022/2023.

### **Målgruppe Børn og unge**

Sorø Kommunes børn og unge har ved flere lejligheder vist deres støtte til klimasagen og opfordret Kommunalbestyrelsen til handling.

I efteråret 2019 mødte skolebørn op på Rådhuset med opfordring om klimahandling, inden de drog videre til klimademonstration i København, og fik sendt et klart signal om, at de vil klimaindsatsen NU. Se billeder og link her: [Se fotos og video: Ung kamp for verdens klima - sn.dk - Sorø](#)

Særligt SUP – Sorø Ungdomsprojekt – har haft klima som en kernesag og har derfor været en oplagt dialogpart, ligesom de deltager med repræsentanter i Referencegruppen for Sorø Kommunes DK2020 Klimahandleplan ([Sorø Ungdomsprojekt | Ungdomskultur | Hjem \(sroeungdomsprojekt.info\)](#))

Også Sorø Akademis Elevråd og klimaudvalg har deltaget i referencegruppen med synspunkter, anbefalinger og interesser.



Der var taler og kampråb på Torvet i Sorø og på vejen hen til Sorø Rådhus. Foto: Thomas Olsen



## Se fotos og video: Ung kamp for verdens klima

Sorø - 15. marts 2019 kl. 12:12  
 Af Ulla Grundtvig Brask  
 Kontakt redaktionen

Med bannere som »Fingrene ud af røvhullet« og »It's gettin' hot in here« demonstrerede børn og unge fredag formiddag i Sorø.



→ Læs også: Billedserie: Gymnasieelever strejkede for klimaet

Den svenske skoleelev Greta Thunberg gør det, og nu har omkring 300 børn og unge fra Sorø også gjort det: Strejket for at sætte fokus på klimakrisen.

Der var fredag formiddag klimastrejker i over 20 danske byer - deriblandt Sorø. Bevægelsen »FridaysForFuture« havde arrangeret, og en af dem, som havde droppet skolen og var taget til demo på Sorø Torv, var formanden for elevrådet på Sorø Borgerskole, Mads Kjærgaard, der går i 9. klasse.

- Kan det være rigtigt, at vi skal overtage en verden, som vores forældre har ødelagt, spurgte han forsamlingen af klimastrejkende, der gik ad Storgade og Alléen til Sorø Rådhus med bannere og klima-slagord.

### DK2020 Spørgeskemaundersøgelse

I forbindelse med udviklingen af Sorø's DK2020 Klimahandleplan er der i september og oktober 2021 gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt borgere i Sorø Kommune om borgernes parathed og adfærd i forhold til klimadagsordenen. Undersøgelsen peger på at der generelt er stor opmærksomhed om klimadagsordenen og at mange allerede handler til fordel for klimaet. Ligesom borgerne finder det vigtigt, at Sorø Kommune tager klimaopgaven på sig særligt ift. energiforbrug i kommunens egne bygninger, kollektiv trafik, bæredygtigt byggeri og renovering samt strategisk energiforsyning

### Digitale borgerinddragelse i klimaplanudarbejdelse – [www.sorødialog.dk](http://www.sorødialog.dk)

Ud over ovennævnte spørgeskemaundersøgelse har Sorø kommune kørt en digital proces på platformen Cityzenlab (Sorødialog.dk) – hvor alle borgere er inviteret til at give kommunen deres bedste klimatip. De indkomne forslag har været brede – der gives her eksempler herpå:

- Der bør laves en ladestander-strategi.



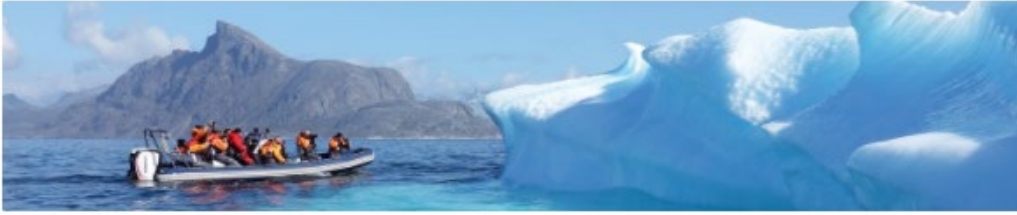
- Husk også at tænke i køling ift. byggeri, herunder ift. ældreboliger, vigtigt ved oftere forekomst af hedeølger.
- Hjemme/madkundskab bør have fokus på vegansk kost/klimavenlig og sund kost – det er forældet at der stadig undervises i kost som for 30 år siden, kød/frikadeller mv.
- Hvorfor lægger man ikke politisk pres/stiller krav til vandværket om at levere mindre kalket vand. Et problem som kan løses teknisk. Meget hårdt vand i Sorø ødelægger eksempelvis hårde hvidevarer som oftere skal udskiftes – medfører unødvendigt forbrug + skrot.

[\(3\) Sorø Kommune \(soroedialog.dk\)](http://soroedialog.dk)

På SorøDialog har der også været efterspurgt hjælp til udpegning af områder med særlige klimatilpasningsudfordringer.

[\(3\) Projekt • Mere regn i fremtiden! - Oplever du problemer m... \(soroedialog.dk\)](http://soroedialog.dk)

The screenshot shows the website for Sorø Kommune. At the top, there is a navigation menu with 'Hjem', 'Projekter', 'Om', and 'FAQ'. Below the menu is a large banner image of a blue sky with white clouds. To the right of the banner are two buttons: 'Rediger folder' and 'Del'. Below the banner, the main heading is 'Klimaplan 2022 - del dine input!'. The text below the heading reads: 'Sorø Kommune er blevet optaget i det landsomspændende klimasamarbejde DK2020 og skal udarbejde en ny klimahandleplan som lever op til Parisaftalens målsætninger om CO2-neutralitet i 2050. Kom med dine input til vores fælles klimaindsats her! Besvar spørgeskemaet og bidrag med nyttig viden til det videre arbejde. Vi er på udkig efter gode ideer til klimaarbejdet - og vil meget gerne høre fra netop DIG! Del dit bedste klimatip eller din gode idé til den fælles klimaindsats. Vi glæder os til at høre fra dig!'. To the right of the text are two cards. The first card is titled 'Klimaplan i Sorø - Spørgeskema' and features an image of two pencils. The second card is titled 'Klimaplan Sorø - Giv os dit bedste klimatip!' and features an image of a blue sky with white clouds. Above the second card is a progress indicator showing '3 dage tilbage' and a button 'Beskriv din idé'.



## Klimaplan Sorø - Giv os dit bedste klimatip!

Sorø Kommune er blevet optaget i det landsomspændende klimasamarbejde DK2020 og er ved at udarbejde en ny klimahandleplan. Kom med dine input til vores fælles klimaindsats!

Giv os dit klimatip! Del din bedste idé til, hvordan vi sammen arbejder videre mod CO2-neutralitet i Sorø Kommune.

Husk, at du kan stemme og kommentere på de andre idéer.

Alle idéer bliver gennemgået, og de bedste bliver udvalgt og går videre til Kommunalbestyrelsens behandling af klimahandleplanen.

Husk alle inputs på SorøDialog er offentlige. Vær derfor opmærksom på, ikke at skrive noget, som ikke må deles offentligt. Dine input er derfor ikke anonyme.

Rul ned for at se de idéer, der allerede er delt.

### Om

11 deltagere

2 faser

5 idéer i den nuværende fase

Del

Se idéerne

Beskriv din idé



1

### Giv os dit klimatip!

13. september 2021 - 6. november 2021

Giv os dit klimatip! Indsend din bedste idé til, hvordan vi arbejder videre mod CO2-neutralitet i Sorø Kommune. Giv også din bedste idé til andre borgere i Sorø Kommune. Husk at stemme på de andre idéer der er indsendt, som du finder gode, og kommenter gerne! Alle idéer gennemgås, og de bedste udvælges og går videre til Kommunal Bestyrelsens behandling af klimahandleplanen.

## Idéer

Søg

Populære

Emner

Liste

Kort



### Bring skoven ind i byen

Gert Kuhn Iversen · for 26 dage siden En grøn ide kunne være at få plantet flere træer langs med vejene...

2 0

SET



### Kollektiv trafik og brugbare cykelstier

Jørgen Mogensen · for 27 dage siden Flere tog og busser fra Dianakund. Ikke til Sorø, for hvad skal man...

1 0

SET



### Grønt medborgerhus

Elsebet Mie Nielsen · for 1 måned siden Ideen er at indrette et medborgerhus med fokus på...

4 2

SET



### Arbejdspladser til Sorø

Jette Højholdt Mikkelsen · for 1 måned siden Jeg har længe tænkt på, at det ville være en god idé at oprette...

3 0

SET



## Mere regn i fremtiden! - Oplever du problemer med overfladevand nær dig?

I løbet af oktober og november måned samler vi input fra borgere om, hvor de oplever uønsket regnvand og overfladevand.

Angiv på kortet herunder, hvis du oplever udfordringer. Det kan f.eks. være:

- Tilstoppede vejbrønde
- Vand i din kælder
- Stående vand i din have og indkørsel
- Vandleb nær dig som løber over ved store regnskyl
- Vand på vejbaner nær dig

Husk alle input på SorøDialog er offentlige. Vær derfor opmærksom på ikke at skrive noget

[Læs mere](#)

Om

5 deltagere

2 faser

6 bidrag i den nuværende fase

Del

Se alle bidrag

Kom med dit bidrag

## Folkemøde Sorø

Det første folkemøde i Sorø blev afholdt i 2019 med et særligt fokus på FN's verdensmål nr. 17/Partnerskab for udvikling, med et ønske om at være fælles om udvikling i Sorø Kommune. I 2021 blev det andet folkemøde afholdt med et stort fremmøde. Klima- og bæredygtighedsdagsordenen, såvel i forhold til CO2-reduktion som klimatilpasning, var i fokus såvel i paneldebatter, som i stande/tekte.

Der var stande/tekte omkring:

- Oplysning om Sorø kommunes igangværende arbejde med udarbejdelse af en ambitiøs DK2020 Klimahandleplan såvel i forhold til CO2-reduktion som i forhold til klimatilpasning – med mulighed for at stille spørgsmål og komme med input til planen.
- Sorø Kommunes arbejde med CO2neutralitet i bygninger og institutioner.

- Sorø Kommunes arbejde med vild med vilje og biodiversitet.
- Sorø Kommunes arbejde med affaldssortering og nyt kraftvarmeværk baseret på bioenergi (biomateriale fra haveaffald fra AffaldPlus-kommuners genbrugspladser)

Paneldebatten omkring den kommende klimahandleplan gav gode brede drøftelser af den fremtidige klimainsats, samt oplysning om det igangværende klimarbejde, og mulighederne for at borgere, interessenter med flere kan komme med indspil hertil såvel i forhold til CO2-reduktion som klimatilpasning. Der var indlæg fra AffaldPlus, Grønt Forum og Sorø Erhverv Klimapanel samt fra de kommunale klimakoordinatorer.



*Billeder fra Sorø Folkemøde. Klimastand med dialog om klimahandleplanens udarbejdelse, klimatip, snak om kommunens energioptimering, afstemninger og meget mere.*

## Dokumentation

- Idé-katalog/borgerindspil til Vision 2022 (særligt ift. natur, miljørigtigt forbrug og ressourcebevidsthed – se bilag til sagen (Hvidbogens bilag 5) - <https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=7d660337-35ae-431f-a45f-07b409521e93&punktid=c991ef88-fce4-43f4-9839-83c482ba792f>
- Oplæg fra temamøde i Kommunalbestyrelsen d. 16.6.21 med Sorø Forsyning, AffaldPlus og Movia – *Kan eftersendes hvis det efterspørges*
- Referater af møder i Sorø Erhverv Bæredygtighedspanel d. 13.9, 1.11, 9.12 – *Kan eftersendes hvis det efterspørges*
- Oplæg fra paneldebat på Folkemøde Sorø d. 18.9.21 – *Kan eftersendes hvis det efterspørges*
- Resultat af spørgeskemaundersøgelsen september/oktober 2021 – *Kan eftersendes hvis det efterspørges*
- Link til SorøDialog: [Sorø Kommune \(soroedialog.dk\)](http://soroedialog.dk)

## 1.2 Koordinering med relevante initiativer og institutioner

*En succesfuld gennemførelse af planen afhænger af, at der gøres god strategisk brug af de eksisterende forvaltningsstrukturer både indenfor og udenfor kommunen og beror derfor også på borgmesterens og lokale offentlige institutioners beføjelser. Det vil være fordelagtigt at koordinere klimaindsatsen med andre planer, initiativer og institutioner. Dette vil bidrage til at finde frem til relevante indsatser og potentielle samarbejder, opbygge ledelsesstrukturer og udvikle stærkere 'business cases' for at prioritere de gennemgribende strukturelle tiltag, som bedst vil fremskynde reduktion og tilpasning*

### 1.2.1 Evaluering af relevant lovgivning og planer

*DK2020-krav: Der skal foretages en gennemgang af mulighederne for integration af klimaplanen i eksisterende bestemmelser, planer, andre politikområder mv. samt af lokale institutioner/organisationer, der er nødvendige i forhold til at udvikle og gennemføre planen.*

### Integration i kommunale planer

I klimahandleplanen er beskrevet nedenstående planhierarki, som har direkte indflydelse på Klimaplanen. Flere planer er forpligtet ift. krav om regelmæssig evaluering/revision. Ved revision af planer vil der være fokus på samordning med klimaplanen, med henblik på at fremskynde gennemførelse af klimahandleplanen.

- Vision og Planstrategi 2022 – ny på vej i 2022. [Vision og Planstrategi 2022 \(soroe.dk\)](#)
- Kommuneplan (revideres/godkendes 2022-2023). Ved seneste revision i 2019 blev ambitionen ift. klima skærpet, herunder i forhold til klimatilpasning. [Forside - Sorø Kommuneplan 2019-2030 \(niras.dk\)](#)
- Spildevandsplan/klimatilpasning [Spildevandsplan 2020 \(soroe.dk\)](#)
- Ejendomsstrategi [Areal-Ejendoms-og-Anvendelsesstrategi-2017-2020.pdf \(soroe.dk\)](#)
- Vækststrategi 2019 (revideres 2022/2023) [Vækststrategi-2019-2022-endelig-udgave.pdf \(soroe.dk\)](#)
- Politik for indkøb og leverandørsamarbejde (senest revideret april 2020) [Politik for indkøb og leverandørsamarbejde \(soroe.dk\)](#)
- Finansiell Strategi for Sorø Kommune - [Finansiell Strategi for Sorø Kommune \(soroe.dk\)](#)
- KOMMENDE - Energipolitik for kommunens bygninger (ny politik/politisk behandling 2022)
- KOMMENDE - Strategisk energiplan (ny plan/udarbejdes 2022/der er afsat midler hertil i Budget 2022)

Desuden vil det fremadrettet være et mål. At integrere klimamålsætninger i alle kommunale planer, også hvor klima kun indgår indirekte, men hvor et skærpet fokus kan understøtte den grønne omstilling, og understøtte en social bæredygtighed – herunder:

- Børne- og Ungepolitikken
- Kultur- og Fritidspolitikken
- Sundhedsfremme og Forebyggelsesstrategi.

# DK2020-klimahandleplan for SORØ KOMMUNE

## Planer og politikker



**Klimalov**, 70 pct. reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning i 2030 ifh. 1990, klimaneutralitet i 2050

**Parisaftalen**, maks. 1 ½ graders temperaturstigning

Vision 2022 - [Vision og Planstrategi 2022 \(soroe.dk\)](#)

Sorø Kommune som arbejdsgiver – Ansatte som forandringsagenter - **PERSONALEPOLITIK**

Strategisk kommuneplanlægning, energiplanlægning og infrastrukturplaner

[Forside - Sorø Kommuneplan 2019-2030 \(niras.dk\)](#)

### Økonomi

Politisk for indkøb og leverandørsamarbejde

[Politik for indkøb og leverandørsamarbejde \(soroe.dk\)](#)

Finansiell strategi for Sorø Kommune  
[Finansiell strategi for Sorø Kommune \(soroe.dk\)](#)

### Teknik og Miljø

Den gamle klimahandlingsplan  
[Klimahandlingsplan endelig word pdf 20110531 \(soroe.dk\)](#)

Klimakommuneaftale (Baseline 2019)  
[DN- Klimakommuneaftale.pdf \(soroe.dk\)](#)

Ejendomsstrategi (optimere m2):  
[Areal-Ejendoms-og-Anvendelsesstrategi-2017-2020.pdf \(soroe.dk\)](#)

Affaldsplan  
[Affaldsplaner I AffaldPlus](#)

Spildevandsplan  
[Spildevandsplan 2020 \(soroe.dk\)](#)

### Udvikling og IT

Principper for Digitalisering

[Principper for digitalisering og IT \(soroe.dk\)](#)

[Spildevandsplan 2020 \(soroe.dk\)](#)

### Erhverv og vækst.

Vækststrategi

[Vækststrategi-2019-2022-endelig-udsage.pdf \(soroe.dk\)](#)

### Kultur og Fritid /sundhed m.v.

Cykelstrategi  
[Cykelstrategi og handleplan \(soroe.dk\)](#)

### Kommunale selskaber & Partnerskaber

Partnerskabsaftale med Sorø Forsyning

Link til godkendelsessag:

<https://daesordener.soroe.dk/vis?id=753a7676-b6a1-4c9b-a53f-5a0e1d7e8ed2&punktid=73fc4984-3a9c-49b5-94c9-e0a824a23022>

## Integration i kommunale styringskabeloner

Der sigtes efter at redskaber for integration af klimaplanens målsætninger integreres i centrale kommunale styringsredskaber, herunder:

- Politiske sagsfremstilling: Foreslået som tiltag i tiltagskataloget
- Budgetønskeskabelon: Samme
- Udviklingsprojekter/business case-skabelon: Samme

## Ejerstrategi og samarbejdsaftaler med ejerselskaber:

Sorø Kommune arbejder med grønne ejerstrategier ift. AffaldPlus/Sorø Bioenergi/fjernvarme, Sorø Forsyning og Movia. På temamøde med Kommunalbestyrelsen den 16. juni 2021 gav selskaberne en status på deres igangværende indsats, og fremtidige tiltag, ift. den grønne omstilling.

- Der er udarbejdet en fælles samarbejdsaftale med Sorø Forsyning, hvor også de fælles klimamål og arbejdet hermed er beskrevet. Denne er forelagt og godkendt i bestyrelsen for Sorø Forsyning i oktober 2021 og forelægges politisk for den nye kommunalbestyrelse i Sorø efter valget og årsskiftet.

Link til godkendelsessag: <https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=753a7676-b6a1-4c9b-a53f-5a0e1d7e8ed2&punktid=73fc4984-3a9c-49b5-94c9-e0a824a23022>

- Det er planlagt, at der udarbejdes en tilsvarende samarbejdsaftale med AffaldPlus i 2022

### **Inddragelse af lokale institutioner/organisationer**

- Biblioteket – oplysning ift. borgerne, og grøn drift
- Skoler og daginstitutioner – vidensopbygning blandt børn/elever, og grøn drift
- Plejehjem/botilbud – minimere madspild samt klimavenlig kost, og grøn drift
- Kantiner – minimere madspild samt klimavenlig kost, og grøn drift.

### **Sorø Kommune vil følge Regeringens mål og indsatser på området**

I takt med, at Regeringen vedtager nye love og nationale tiltag, vil det blive indarbejdet i Klimahandleplanen. Der vil ikke blive udarbejdet en ny revideret DK2020-plan før om 4 år, men kommunen vil ved den årlige evaluering af DK2020-planen følge op på, om der skal iværksættes nye indsatser.

### **Dokumentation**

- Som ovenfor nævnt/oversigt over integration i kommunale planer

### **1.2.2 Identifikation af relaterede nationale og regionale forpligtigelser**

*DK2020-krav: Der er identificeret relevante forpligtigelser (statslige og ikke-statslige) og skabt overblik over mål og tiltag, der deles med eller ejes af andre instanser eller aktører.*

Kommunerne har, sammen med regionerne, det langt største ansvar for hovedparten af de borgernære serviceopgaver, samtidig er kommunerne myndighed på en række opgaver og har medejerskab af en række selskaber. Kommunerne er altså en helt central spiller i omstillingen af samfundet.

Internationalt er Danmark, bl.a. via Parisaftalen, forpligtet til at reducere klimapåvirkning i henhold til mål for reduktion udstukket af EU til medlemsstaterne. Tilsvarende findes der mål for tilpasningen fastsat i EU-direktiver som er implementeret i dansk lovgivning.

I juni 2020 vedtog Regeringen en Klimalov med målet om, at Danmark skal reducere sine drivhusgasudslip med 70 % i 2030 i forhold til 1990-niveau, samt nå målet om en netto-nul udledning i 2050. Samtidig skal der sættes indikative mål for 2025 og der skal hver september fremlægges et klimaprogram, der viser at det overordnede mål stadig er inden for rækkevidde. Se klimaprogram 2021 her: [Klimaprogram 2021 - Regeringen.dk](#)



På denne baggrund har de danske kommuner en berettiget forventning om, at den danske stat vil være med til at etablere de rette rammebetingelser for kommunernes arbejde med klimaindsatsen og omstillingen af samfundet. Således er det i DK2020-planen lagt til grund, at en række forudsætning bliver etableret, som vil fremme de handlinger som Sorø Kommune har beskrevet i sine indsatsområder.

Sorø Kommune vil nøje følge udviklingen hvad angår nationale aftaler og lovgivning, samt den generelle udvikling i rammebetingelserne for kommunerne og kommunernes beføjelser, og gøre brug af disse til at realisere og implementere de berørte og beskrevne handlinger.

Sorø Kommune har også blik for vigtigheden af, at bidrage til at påvirke rammebetingelserne hvor der er behov, f.eks. ved at udfordre disse og ved at beskrive de barrierer de giver eller de behov, der er for ændrede betingelser. Her er klimasamarbejdet og netværket i DK2020 helt centralt.

Sorø Kommune ser sin rolle i feltet mellem rammebetingelserne og aktørerne. Vi skal omsætte og operationalisere rammebetingelserne, så de forskellige aktører og borgerne får mulighed for at handle konkret til fordel for klimaet og omstillingen af samfundet.

Sorø Kommune samarbejder med Region Sjælland om den Regionale Udviklingsstrategi 2020-2023, hvor der sættes ambitiøse mål for Den grønne og bæredygtige region.

Regionalt arbejdes der ligeledes med:

- Ny regional indsats på energi, med fokus på grøn varme og ladning til el-biler
- Regional cykelstindsats.
- Lokalbanen – dialog/tiltag ift. fossilfri drift i 2030

Frem til oktober 2021 har regeringen vedtaget følgende planer/aftaler:

- Klimaplan for grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (16. juni 2020)
- Klimaaftale for energi og industri mv. 2020 (22. juni 2020)
- Aftale om grøn omstilling af vejtransporten (4. december 2020)
- Finansloven for 2021 (6. december 2020)
- Aftale om grøn skattereform (8. december 2020)
- Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug (4. oktober 2021)
- Klimaprogram 2021/sept. 2021, der anskueliggør regeringens plan for hvordan klimamålene skal nås. Indeholder i alt 24 indsatser/udspil. Indsatser der forventes at få størst betydning for kommuners klimaplaner er:
  - Fangst og transport af CO<sub>2</sub> i Danmark (2021)
  - Reduktionsmål for offentlige grønne indkøb (2021)
  - Grøn omstilling af den tunge vejtransport (2022)
  - Grønt industriudspil (2022)
  - Bæredygtige brændstoffer i vejtransport og søfart (2022)

- Klimaneutral affaldssektor og cirkulær økonomi (2023)
- Fremtidens kollektive trafik (2023/24)
- Udvikling af grønne teknologier i landbruget og genbesøg af landbrugsområdet (2024)
- Grønne biler – genbesøg af ambition for 2030 (2025)
- Landbrugsaftalen - Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug (4. oktober 2021)

Se link til Regeringens klimahandlingsplan her: [Klimahandlingsplan 2020 \(kefm.dk\)](https://www.kefm.dk/klimahandlingsplan-2020)

Se link til Regeringens Klimaprogram her: [Klimaprogram 2021 - Regeringen.dk](https://www.regeringen.dk/klimaprogram-2021)

### **Nationale interesser i kommuneplanlægningen**

Erhvervsstyrelsen udgiver hvert 4. år, forud for kommuneplanlægningen, en oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægning. Seneste er fra marts 2018, ny oversigt forventes primo 2022, herunder med afsæt i den igangværende evaluering af planloven, og et forventet skærpet fokus på klima. Primo november 2021 har Bolig- og Planstyrelsen på forespørgsel meldt tilbage, at dato for offentliggørelse af de Nationale interesser endnu ikke er fastlagt.

### **EU-lovgivning**

Den 28. november 2019 erklærede EU-Parlamentet undtagelsestilstand for klimaet og opfordrede til, at al EU-lovgivning skal følge målet om at begrænse den globale opvarmning til under 1,5 grader celsius. På EU niveau har Green Deal (december 2019) som ambition, som vækststrategi, at "transform the Union into a modern, resource-efficient and competitive economy". Det overordnede mål er CO2 neutralitet i 2050. Afledt af Green Deal har EU præsenteret klimalov (marts 2020), en Circular Economy Action Plan (marts 2020), Farm to Fork (maj 2020), EU biodiversity Strategy (maj 2020) samt Energy system integration (Juli 2030). Herudover er "Fit for 55" fremsat som et omfattende og sammenhængende udspil, der skal realisere 2030-klimamålet og samtidig bringe EU tættere på 2050-målsætningen om at blive det første "klimaneutrale kontinent". Aftalen/udspillet omfatter bl.a.: Udfasning af benzin og dieselbiler i 2035, indførelse af en klimatold/en kulstofpris på import af et udvalg af produkter som cement, jern og stål for at undgå såkaldt "kulstoflækage", større energieffektivitet i bygninger og øget brug af vedvarende energi, hvor mindst 40 % af energiforbruget i 2030 skal stamme fra vedvarende energi.

Ligesom EU's Covid-19-genopretningsplan prioriterer klimaet. Mindst 30 % skal understøtte klimamålsætningerne. Derudover skal 7,5% af budgettet gå til at beskytte biodiversiteten i 2025 og stiger derefter til 10 % om året fra 2026.

Se også planens side 37 for yderligere om klimaplanens i Nationalt og Internationalt sammenhæng.

### 1.3 Mål og målsætninger for reduktion, tilpasning, gevinster og merværdi

*Planens overordnede mål er netto-nuludledning inden udgangen af 2050 og modstandsdygtighed over for klimaforandringer på kort, mellemlang og lang sigt. Planen bør fastsætte et ambitiøst delmål i relation til udledning, samt mål og milepæle for tilpasning, som kan danne grundlag for en vurdering af fremskridt. Planen bør også understrege ambitionerne for de økonomiske, sociale og bæredygtige gevinster og merværdier af klimatiltagene (eksempelvis sundhed, luftkvalitet, beskæftigelse og retfærdig fordeling).*

#### 1.3.1 Mål og delmål om klimaneutralitet

*DK2020-krav: De ambitiøse mål i klimaplanen viser vejen til reduktion af udledninger på kort sigt (eksempelvis 2030) og klimaneutralitet på langt sigt (senest i 2050). Mål og delmål er på linje med principperne i C40's Deadline 2020 rapport.*

#### **Forklaring/handlinger**

DK2020 Klimahandleplan for Sorø Kommune har ét overordnet mål – at være CO<sub>2</sub>-neutral og klimarobust senest i 2050.

DK2020 Klimaplanen for Sorø Kommune har endvidere som delmål at vise vejen mod 70 % reduktion af drivhusgasudledningen i 2030. Hermed bidrager Sorø Kommune til at realisere den juridisk bindende Parisaftale samt den nationale Klimalov 2020.

Desuden er der i klimahandleplanen opsat CO<sub>2</sub>-reduktionsmål for følgende indsatsområder, som alle er vigtige for at komme i mål med den grønne omstilling, men hvor det for hovedparten gælder at det er vanskeligt at opføre et konkret CO<sub>2</sub>-reduktionsmål:

- Ressourcer og cirkulær økonomi
- Grøn Kommune
- Grønt erhvervsliv
- Børn, unge og uddannelse
- Grønne råd og klimaformidling.

Følgende mål er fastlagt i DK2020 Klimahandleplan for Sorø Kommune for de tre hovedsektorer:

## ENERGI

### 1. Øge produktionen af vedvarende energi (VE)

- En CO<sub>2</sub>-neutral el-sektor i Sorø Kommune i 2030
- Bidrage til den nationale VE-andel

### 2. Udfasning af olie og naturgas som opvarmingskilde

- Alle bygninger i Sorø Kommune (som geografi) opvarmes fossilfrit inden 2050
  - Udfase naturgas i Sorø Kommunes bygninger og institutioner inden 2030
  - Udfase oliefyr i alle husholdninger og erhverv inden 2030
  - Udfase naturgas i alle husholdninger og erhverv inden 2032 (sidste i mål inden 2050)

### 3. Energieffektiviseringer i bygninger

- Det samlede energi- og varmeforbrug i Sorø Kommune (som geografi) er nedsat med 10 % frem mod 2030 og 30 % i 2050 (basisår 2018)
- Finansiering-pulje til energioptimerende tiltag i kommunens egne bygninger videreføres og forøges fra nuværende 5 mio.kr./årligt

## TRANSPORT

### 1. Omstilling til grønne drivmidler

- Mindst 20 % af personbiler i Sorø Kommune skal være elbiler i 2030 og 90 % i 2050.
- Omlægning af den kommunale bilpark til grønne drivmidler
  - o 100 % hvad angår den ordinære bilpark i 2030 og
  - o 80 % hvad angår den kommunale maskinpark (specialmaskiner) senest i 2030 og 100% i 2040
- Den kollektive trafik kører 100 % på grønne drivmidler i 2030
  - o Fossilfri rutebusdrift senest i 2030
  - o Fossilfri lokalbane senest i 2030
- Krav til grønne drivmidler indarbejdes i alle relevante kommunale udbud, hvor muligt, herunder også ift. renovation senest i 2030.
- Dialog med landbruget og byggeriet om omlægning til grønne drivmidler (vedrører non-road transport).

### 2. Omstilling til mere klimavenlige transportformer

- Mindst 15 % af Sorøborgernes transport i personkilometer skal være via kollektiv transport, cykel eller gå-ben i 2030 (I dag er det 9,5 %)
- 2 ud af 3 ture (66%) kortere end 4 km foregår på cykel eller elcykel inden 2030 (i dag er det 56 %).
- Arbejde for et kommunedækkende cykelstinet

### 3. Understøtte omstillingen til samkørsel og delebiler

## LANDBRUG

### 1. Skovrejsning og udtagning af lavbundslande

- Det er en målsætning, at 58 % af de organiske jorde i Sorø Kommune tages ud af produktionen inden 2030 og at 100 % tages ud inden 2050
- Via privat og kommunal skovrejsning øges det samlede skovareal fra nuværende 16,8 % af kommunens samlede areal til 20 % i 2030 og 25 % i 2050

### 2. Dialog med landbruget om bæredygtig omlægning af produktion og dyrkningsmetoder

- At klimagasudledningen fra landbruget reduceres jf. landbrugsaftalen
- Der udarbejdes partnerskabsaftale med landbrugets parter og lokale interessenter

Sorø Kommune har indgået kontrakt med konsulentfirmaet Viegand Maagøe, der har udarbejdet et klimaregnskab baseret på de nyeste data og den nyeste viden. På baggrund af Klimaregnskabet er der udarbejdet et BAU (Business as Usual) scenarie med afsæt i Energistyrelsens

Basisfremskrivning 2020 og flere reduktionsstier er belyst. Den endelige reduktionssti og de endelige mål og delmål er vedtaget politisk og indgår i klimaplanen. Sorø Kommune har valgt at følge de nationale mål med en reduktion på henholdsvis 70 % i 2030 (set i forhold til 1990 niveau) og netto-nul i 2050.

Se mere herom i CAPF-afsnit 2.3 og 2.4.

Af klimaplanen samt i det tilhørende tiltagskatalog fremgår delmål opdelt på sektorer og indsatsområder, sammen med beskrivelse af de dertil hørende handlinger.

#### **Dokumentation**

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022) **VEDLAGT**
- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 2: Energi- og CO2-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område, udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe (12. maj 2021) **VEDLAGT**
- Bilag 3: Baggrundsnotat – Business as Usual (BAU) og tiltagsscenarie for Sorø Kommune, udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe (4. november 2021) **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog for klimatilpasning og klimarobust kommune i Sorø Kommune **VEDLAGT**

#### **1.3.2 Mål og milepæle for modstandsdygtighed og klimatilpasning**

*DK2020-krav: Mål og milepæle skal give et realistisk billede af forventede klimascenarier og tilpasningskrav på kort sigt (inden for 4-5 år fra planens godkendelse), mellemlangt sigte (fx 2030) og langt sigt (2050).*

Se planens hoveddokumenter:

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022), afsnit 6 - **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog for klimatilpasning og klimarobust kommune i Sorø Kommune **VEDLAGT**

### 1.3.3 Mål for merværdi

*DK2020-krav: Planen angiver mål, kvantitative og/eller kvalitative, for de væsentligste merværdier af klimatiltagene*

I de to tiltagskataloger for henholdsvis CO<sub>2</sub> reduktion (bilag 1) og klimatilpasning (bilag 4) er der for de enkelte tiltag beskrevet merværdier.

#### **Helhedsorienterede politiske beslutninger**

Sorø Kommunes Vision 2022 der tager afsæt i FN's 17 verdensmål præsenterer en helhedsorienteret tilgang til udvikling, som integrerer sociale, økonomiske og natur- og miljømæssige forhold. Alt det, der i en sammenhæng muliggør et godt og bæredygtigt liv for borgere og virksomheder i Sorø Kommune. Derfor er de handlinger klimaplanen rummer, handlinger, der så vidt muligt rummer flere positive bundlinjer. Helt overordnet handler DK2020-Klimahandleplanen om, hvordan den grønne omstilling kan ske helhedsorienteret som en integreret del af det gode og bæredygtige liv – nu og for fremtidige generationer.

Alle handlinger kommunalbestyrelsen foretager har konsekvenser (sociale, økonomiske, miljømæssige) for virksomheder, borgere og samfundet. Det er vigtigt at overveje om der kan være sociale eller økonomiske skævvridninger når tiltagene konkretiseres, og hvis der er gevinster for nogle aktører, skal disse fordeles retfærdigt i et klimaperspektiv.

Hovedinstrumentet er at indtænke klima og bæredygtighed i alle politiske beslutninger. Allerede nu beskrives konsekvenser for konkrete tiltag og initiativer i alle politiske sagsfremstillinger i Sorø Kommune – både mulige negative afledte konsekvenser, men også alle positive afledte merværdier. Dette beskrives særskilt under de to overskrifter "Økonomiske og andre væsentlige konsekvenser" og "Kobling til FN's verdensmål og Vision 2022". Den kommunale organisation er således trænet i at tænke i merværdier og mulige afledte konsekvenser. "Klima og bæredygtighed" påtænkes derfor indarbejdet i den sagsfremstillingsskabelon som medarbejderne anvender ved udarbejdelse af sager til politiske beslutninger.

#### **Kvalitative mål for merværdier**

Der er med planen opsat de primære områder, hvor det vurderes relevant at opsætte mål for merværdier:

# KLIMAINDSATS MED MERVÆRDIER

Sundhed – bevægelse – rekreative muligheder

Luftkvalitet

Rent miljø og drikkevand

Livskvalitet og trivsel - meningskabende

Økonomi, vækst og arbejdspladser

Biodiversitet og natur

Klimatilpasning

Robusthed i erhverv og landbrug

Social lighed i fordeling af goder

Dannelse og uddannelse af alle generationer – især vores børn og unge

Demokrati og borgerinddragelse

Det er målet at der med planen vil opnås:

- 1) **Øget sundhed blandt borgere** – som følge af øget bevægelse og fysisk aktivitet, herunder cyklisme, gåture og ophold i naturen mv. som følge af øget mulighed for rekreative aktiviteter og klimavenlige transportformer
- 2) **Bedre Luftkvalitet** – primært i byerne og boligområder, som følge af nedsat brug af fossile brændstoffer som drivmidler for biler, busser m.v.- Samt som følge af udfasning af afbrænding af gas, olie m.v. i boligområder ved overgang til grønne opvarmningsformer.
- 3) **Renere drikkevand og renere vandmiljø**, som følge af øgede områder med skovrejsning og udtagede lavbundslande
- 4) **Øget livskvalitet blandt borgere / demokrati og borgerinddragelse** – idet der skabes tryk og vished for indsatsen mod klimaforandringer og global opvarmning, og da vi indgår i den globale omstilling mod en bæredygtig verden. Men også ved at klimaindsatsen gøres inddragende og i samspil med borgere og relevante aktører, som derved får medbestemmelse og indvirkningsmulighed på sit lokalmiljø og egne muligheder for at handle. Dette gælder ikke mindst for unge og børn i kommunen.
- 5) **Grøn vækst og grønne arbejdspladser** – ved at udarbejde en ambitiøs klimaplan, herunder under involvering og i samarbejde med det lokale erhvervsliv, skabes muligheder for ikke mindst, at der skabes flere arbejdspladser i tilknytning til den grønne omstilling. Arbejdspladser og virksomheder i kommunen vil dygtiggøre sig og paratgøre sig i den nye omstilling og de nye krav der vil blive en naturlighed i fremtiden, f.eks. for grønne regnskaber, SCR-krav osv. Det vil gavne virksomhederne, det vil gavne kommunens virksomhed og det vil gavne de borgere og ansatte som er tilknyttet arbejdspladser og virksomheder i Sorø Kommune.

- 6) **Biodiversitet** – ved at tænke helhedsorienteret og rette projekter og nye indsatser mod også biodiversitetskrisen, kan vi få de afsatte midler til også at sikre øget naturkvalitet og biodiversitet. Det gælder især for de projekter der retter sig mod landbrug og lavbunds-jorde, men i høj grad også mange indsatsområder inden for klimatilpasning. Der skal vurderes på dette særskilt i de konkrete projekter.
- 7) **Klimatilpasning:** På samme måde, er det yderst relevant at tænke helhedsorienteret mellem klimareduktionsprojekter og klimatilpasningsprojekter på flere niveauer. Dette især når det gælder LAR-anlæg, lavbundsindsatser, skovrejsningstiltag m.v. Se også planens afsnit side 37 for beskrivelse af den synergiske sammenhæng mellem klimareduktionsarbejdet og klimatilpasningsarbejdet.
- 8) **Robusthed i erhverv og landbrug** – klimaforandringer vil ændre forudsætningerne for mange erhverv ikke mindst landbruget. Risikobilledet vil ændre sig, supply chains vil blive påvirket, dyrkningsmetoder vil blive udsat for pres og logistik og mobilitet vil også kunne ændre sig. På samme måde vil materialestrømme ændre sig, primære råstoffer fordyres osv. På samme måde vil omverden krav og efterspørgsel ændre sig.  
Stabilitet er bedste forudsætning for at drive og tilpasse virksomheder og landbrug. Ved at arbejde for mere stabilt klima, arbejdes der også for at sikre robusthed i erhverv og landbrug. Når stabilitet aldrig er fuldstændigt til stede, er det næstbedste at have viden om og kompetencer i forhold til hvordan verden bevæger sig og i hvilken hastighed. Gennem dialog og databaseret vidensgrundlag vil vi i samarbejdet med vores virksomheder og landbrug kunne bidrage til en større gennemsigtighed hos den enkelte virksomhed, således at denne kan tilpasse sine produkter og produktion bedst muligt og dermed gå fremtiden i møde på robust vis.
- 9) **Dannelse af alle generationer - Børn og unge / demokrati og borgerinddragelse.** Ved at sikre at alle børn og unge kender til klimaforandringerne og de mekanismer som er bag, samt de virkemidler der er i deres omverden – herunder hvad de selv kan gøre, og hvor de bedst kan gøre en forskel, skaber vi ikke blot klimaambassadører og stærke klimaborgere. Vi skaber også unge borgere som er inddraget og kender til deres generations udfordringer, og den arv de bærer med sig fra tidligere generationer. Det skaber oplyste borgere, og dermed borgere der har langt bedre mulighed for at handle i stedet for at ty til håbløshed i forhold til klimaudfordringen. Samtidig giver det mulighed for, at man som ung langt bedre kan sætte sig ind i samfundets overordnede dagsordener og overskue de politiske og tekniske processer.

Der vil blive arbejdet med, at projekter og indsatser under DK2020 handleplanen, i deres projekt og måledokumenter, opsætter specifikke mål for CO2 reduktion og klimatilpasning, men også for de opsatte merværdier, alt efter hvad der vurderes relevant for de konkrete projekter.

Som sagt er det i planens tilhørende tiltagskataloger angivet, hvilke merværdier de enkelte tiltag og indsatser vurderes at bidrage til.



## Dokumentation

- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog for klimatilpasning og klimarobust kommune i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022) **VEDLAGT**
- Sorø Kommunes sagsskabelon - kan fremsendes såfremt det efterspørges
- Vision og Planstrategi 2022 - [Vision og Planstrategi 2022 endelig \(soroe.dk\)](https://www.soroe.dk)

## 1.4 Personaleressourcer

*DK2020-krav: Personaleressourcer, som er nødvendige for at gennemføre planen på kort sigt, er angivet og hvor det er muligt, også allokeret.*

### Planudarbejdelse

Til udarbejdelse af DK2020 planen er der afsat ca. 900.000 kr. (i alt 340.000 kr. fra visionsmillionen i 2020/2021, samt 550.000 kr. fra Budget 2021). 150.000 kr.+ er afsat til konsulentbistand ved Viegand Maagøe til udarbejdelse af drivhusgasregnskab, BAU og tiltagsnotat. Medarbejdertimer fra Sorø Kommune er delvis håndteret indenfor rammen og delvis som frikøb til opgaven.

### Implementering af klimahandleplanen

Med Budget 2022-2025 er der afsat midler til implementering af klimahandleplanen – henholdsvis:

- Medarbejderressourcer og konkrete tiltag: 0.5 mio. kr. i 2022, 1 mio. kr. i 2023, 1,5 mio. kr. i 2024 og 2 mio. kr. i 2025

Desuden er der afsat midler til konkrete indsatser på kort sigt, jf. understående tabel:

AFSAT I BUDGET – i mio. kr.	2022	2023	2024	2025
Klimainsats	500.000 kr.	1.000.000 kr.	1.500.000 kr.	2.000.000 kr.
Strategisk energiplan	250.000 kr.			
Energipulje	5.000.000 kr.	5.000.000 kr.	5.000.000 kr.	5.000.000 kr.
Lavbundsindsats	200.000 kr.	200.000 kr.	200.000 kr.	200.000 kr.
Cykelstier og trafikikkerhed	2.000.000 kr.	3.000.000 kr.	4.000.000 kr.	
Trafikkerhed	417.100 kr.	417.100 kr.	417.100 kr.	
Vild med vilje	100.000 kr.			
Ladestanderstrategi/ladestandere	1.000.000 kr.			

Disse ressourcer omfatter både personaleressourcer og tiltagsressourcer.

Sorø Kommune har dermed afsat personalemæssige ressourcer til at drive med planen og koordinering heraf, samt til flere initiativer på kort sigt. Af de frie midler til klimaindsatsen er ikke alle midlerne disponeret. Det bliver i planens implementering at det prioriteres, hvor disse midler skal anvendes – dette ud fra den politiske vurdering på baggrund af administrationens anbefalinger og de foreliggende baggrundsdata for potentiale vurdering m.v.

Planen implementering understøttes af en klimakoordineringsenhed i Fagcenter Teknik, Miljø og Drift. Klimakoordineringsenheden vil bidrage med konkret viden, sparring og klimaberegninger, herunder de årlige opfølgninger på planen, samt revision hvert 4. år. Efter behov med ekstern konsulentbistand. Klimakoordineringsenheden kan dermed understøtte fagcentre og fagudvalg i deres arbejde med den grønne omstilling.

De beskrevne indsats, som er ejet af Sorø Kommune, hører under Kommunalbestyrelsen og de respektive politiske udvalg og fagcentre, hvor også de konkrete politiske og økonomiske forhold som udgangspunkt skal afklares og besluttet. Alternativt skal udgifter forbundet med de forskellige tiltag og handlinger vedtages og allokeres i forbindelse med de årlige budgetforhandlinger.

For at igangsætte og drive implementeringen af DK2020 planen i rettidigt tempo skal der bruges viden og færdigheder, samt økonomi i tilstrækkeligt omfang.

- Der skal investeres i "tid" til at igangsætte, facilitere og drive arbejdet.
- Eksterne parter skal inddrages i en sådan grad, at eksterne parter ud over at bidrage til analyse mv., ligeledes vil foretage de nødvendige investeringer.

Det vurderes at Kommunens investering kan føre til, at andre partnerne investerer de nødvendige ressourcer. Dertil kommer, at der kan søges eksterne projektmidler.

Der skal endvidere være afsættelse af tid og ressourcer hos de medarbejdere i de kommunale centre, som skal drive med og understøtte konkrete tiltag. Det er her vigtigt, at der for hvert tiltag er udpeget en ansvarlig, og at denne person har den nødvendige viden og kompetencer, herunder også viden om det samlede klimaarbejde i Sorø kommune og om hvordan de konkrete projekter hænger sammen i det større perspektiv. Desuden er der behov for teknisk viden om f.eks. beregningsmetoder, opgørelser og merværdier. Altså formåensopbygning i forhold til den grønne omstilling bredt set.

Det vurderes, at yderligere finansieringsbehov kan findes til nogen af de i kataloget fremsatte forslag og initiativer via omprioritering af den eksisterende drift inden for budgetterne i de enkelte fagcentre.

Til de tiltag der kræver yderligere ressourcer eller investering, vil det løbende skulle afsøges og prioriteres politisk i forbindelse med de årlige budgetforhandlinger. Det er også centralt at søge ekstern finansiering via puljer og fonde, der hvor det giver mening, og gerne i samspil med samarbejdspartnere. Det vurderes, at kommunens investeringer kan føre til, at andre partnere investerer de nødvendige ressource

#### Dokumentation/links

- Sagsfremstillinger x 2 ift. Visionsmillionen :
  - <https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=7d660337-35ae-431f-a45f-07b409521e93&punktid=c991ef88-fce4-43f4-9839-83c482ba792f>
  - <https://dagsordener.soroe.dk/vis?id=7d660337-35ae-431f-a45f-07b409521e93&punktid=c991ef88-fce4-43f4-9839-83c482ba792f>
- Budgetaftale 2020 – Kan eftersendes hvis det efterspørges
- Budgetaftale 2021 - [Budget 2021 \(soroe.dk\)](#)
- Budgetaftale 2022 - [Budget 2022 \(soroe.dk\)](#)

### 1.5 Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse

*DK2020-krav: Kommunen laver en kommunikationsplan for lanceringen og implementeringen af den endelige klimaplan. Kommunikationsplanen skal blandt andet informere partnere og andre aktører om lanceringen, samt beskrive mulighederne for hvordan de kan bidrage til implementeringen af tiltagene i klimaplanen.*

I foråret 2021 har Sorø Kommune oprettet en hjemmeside med materiale og information om udarbejdelse af DK2020 Klimahandleplanen. Arbejdet med hjemmesiden vil strække sig ind i 2022, og hjemmesiden vil løbende blive udbygget når arbejdet med implementering af planen for alvor går i gang i anden halvdel af 2022 efter vedtagelse i Kommunalbestyrelsen, og godkendelse ved C40.

I forbindelse med offentliggørelse og vedtagelse af planen vil vi skabe engagement om klimahandlinger på forskellig vis, bl.a. vi pressemeddelelser, hjemmeside og dialog på de sociale medier (SorøDialog og Facebook) samt via nøgleinteressenter og referencegruppe.

Desuden gøres en separat lanceringsindsats internt i Sorøs kommunale organisation.

Sorø Kommunes kommunikationsenhed har været meget obs på opgaven under planudarbejdelsen og har løbende udsendt pressemeddelelser om blandt andet referencegruppens møder, dialogportalen m.v. Desuden radioindslag om Dialogportalen og Klimatip-ordning ved P4 Eftermiddag Sjælland 24. september 2021.

Også dialogportalen SorøDialog er blevet anskaffet blandt andet med det formål, at kunne kommunikere direkte med borgere og brede målgrupper om klimaindsatsen - og vil fremadrettet blive anvendt i forbindelse med kommunikation om, udbredelse af og meningsdannelse omkring DK2020-klimahandpleplanens mål og konkrete initiativer

Der er foreslået konkrete tiltag for etablering af grønne partnerskaber og klimaformidling, herunder også i forhold til undervisning og inddragelse af børn og unge. Alle disse tiltag vil være bidragende til at udbrede og kommunikere om kommunens klimaarbejde og målsætninger, samt inddrage og motivere kommunens borgere og virksomheder til handling.

På samme måde vil Folkemøde Sorø (som løber af stablen hver 2. år) blive et centralt sted for formidling og inddragelse af borgere og foreninger i Klimaplanens aktiviteter, fremdrift og nye muligheder, hvor Folkemøde Sorø i 2021 var et væsentligt afsæt for kommunen orientering om klimaarbejdet til kommunens borgere, foreninger m.v.

#### **Dokumentation/link**

- [Klima \(soroe.dk\)](#)
- [\(3\) Sorø Kommune \(soroedialog.dk\)](#)
- Oplæg ved Folkemøde Sorø september 2021 om klimaindsatsen – kan fremsendes hvis det efterspørges

## Søjle 2 – Udfordringer og muligheder

Udfordringer og muligheder har fokus på vidensgrundlaget og kommunens aktuelle situation, herunder CO2e-basisfremskrivning, udledningssti frem til 2050, klimarisici og socioøkonomiske prioriteter.

### 2.1 Kommunens kontekst

En vidensbaseret plan bør skræddersys til kommunens sociale, miljømæssige og økonomiske kontekst. En "baseline" bør give et overblik over aktuelle udfordringer og muligheder og understøtte løbende monitorering, rapportering og revision.

#### 2.1.1 Klima og miljøtilstand i dag

*DK2020-krav: Der skal foreligge en beskrivelse af de nuværende administrative grænser og den fysiske geografi, som er relevant i forhold til klimaforandringer (fx afstrømningsområder, topografi og højdeforhold).*

Sorø Kommunes samlede areal er 308,46 km<sup>2</sup>, og kommunen ligger centralt placeret midt på Sjælland med 45 minutters rejsetid til henholdsvis København og Odense. Kommune havde primo 2021 29.993 indbyggere. Sorø Kommune ligger omgivet af Slagelse Kommune mod vest, Ringsted Kommune mod øst, Holbæk og Kalundborg Kommune mod nord og Næstved Kommune mod Syd. Sorø Kommune har således ingen kyststrækning.

Sorø Kommune ligger højt i forhold til nabokommunerne, og kommunens vandløb afstrømmer derfor til nabokommunerne. I hovedbyen Sorø ligger tre store søer der modtager overfladevand fra byen.

#### Byer

I kommuneplanen er der fastlagt en klar rollefordeling mellem kommunens byer, der beskrives som ringe i vandet. Rollefordelingen mellem byerne, som udgør kernen i kommunens bymønster, er illustreret med den ovale figur nedenfor.

Sorø er med sine ca. 11.500 indbyggere det administrative, handelsmæssige og erhvervmæssige midtpunkt, som på disse tre områder er tiltænkt en funktion som lokomotiv for kommunens udvikling. Dianalund er med sine ca. 4.000 indbyggere kommunens centerby, som udgør den nordlige del af kommunens indkøbs- og servicecenter. Samtidig er det målsætningen, at Dianalund fortsat skal være en attraktiv by at bosætte sig i, ligesom der sigtes mod at fastholde og udvikle byens erhvervs- og servicevirksomheder. I næste ring findes servicebyerne Stenlille (ca. 2000 indbyggere), Ruds Vedby (ca. 1.700 indbyggere) og Fjenneslev (ca. 800 indbyggere). Målet for disse servicebyer er fortsat bosætning og byudvikling som grundlag for opretholdelse af den nødvendige service for lokalområdet. I ringen udenom servicebyerne befinder landsbyerne sig. Landsbyerne og boliger i

det åbne land er alternative bosætningsområder, der byder på anderledes miljøer og kvaliteter end de større bysamfund, herunder nærhed til naturen og det omgivende landskab (ca. 9.000 borgere bor i kommunens 26 landsbyer og i det åbne land).



### **Det åbne land**

Sorø Kommune rummer skove, marker, bakkelandskaber, ådale, søer, åer, moser og, overdrev.

7.350 ha af Sorø Kommunes areal er udpeget som værdifulde landskaber, og udgør 25 % af det åbne land i Sorø Kommune.

De værdifulde landskabsområder består af:

- Sjældne, autentiske eller identitetsgivende landskaber.
- Særligt varierede landskaber, f.eks. markante ådale og bakkelandskaber med tilhørende udsigtspunkter. Særligt oplevelsesrige landskaber knyttet til f.eks. kuperet terræn med skove, søer og åer.
- Landskaber, hvor der er et godt samspil med særligt bevaringsværdige kulturhistoriske elementer.

I de værdifulde landskaber må tilstanden eller arealanvendelsen ikke ændres, hvis det forringer deres værdi. Ændringer kan kun ske hvis det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn og kan ske uden at tilsidesætte de landskabelige værdier.

Flere af fredningerne i kommunen er sammenfaldende med de områder, der er udpeget til værdifulde landskabsområder. Fredning er en af de mere restriktive former for natur- og landskabsbeskyttelse i Danmark. I Sorø Kommune udgør de fredede arealer ca. 700 ha.

Grønt Danmarkskort for Sorø Kommune er en samlet udpegning af naturbeskyttelsesinteresserne, som skal sikre sammenhængende naturområder til gavn for biodiversiteten. Hensynet til naturen

skal styrkes i forhold til byudvikling og nye infrastrukturanlæg. Lavbundsarealerne supplerer Grønt Danmarkskort, som afvandede eller drænedede områder, hvor der er potentiale for at genskabe våd natur og vådområder.

### **Klimatilpasning**

Sorø Kommune v./Fagcenter Teknik, Miljø og Drift har i 2021/2022 udarbejdet følgende to baggrundsbilag i forhold til klimatilpasning og de klimaforandringer der er relateret til den globale opvarmning (udfoldes under punkt 2.5.1):

- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune – Status og risikovurdering (95 sider)
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenariet (61 sider)

### **Dokumentation:**

- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune – Status og risikovurdering 2022 **VEDLAGT**
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenariet 2022 **VEDLAGT**
- Kommuneplan 2019-2030, herunder Klimatilpasning og Grønt Danmarkskort/Naturkvalitetsplan – links:  
[Forside - Sorø Kommuneplan 2019-2030 \(niras.dk\)](#)  
[Klima - Sorø Kommuneplan 2019-2030 \(niras.dk\)](#)  
[Klimatilpasning - Sorø Kommuneplan 2019-2030 \(niras.dk\)](#)
- Spildevandsplan 2020 - [Spildevandsplan 2020 \(soroe.dk\)](#),  
Læs afsnit: RBU – afsnit 2.6. (regnbetingede udløb) samt Klimatilpasning – afsnit 4.3.
- Indsatsplan for grundvandsredegørelse 2018 – eftersendes hvis det efterspørges
- Naturkvalitetsplan/Grønt Danmarkskort – eftersendes hvis det efterspørges

### **2.1.2 Socioøkonomisk kontekst og vigtigste fremtidige udvikling**

*DK2020-krav: Kommunens kontekstuelle faktorer beskrives, herunder også fremtidige tendenser, hvor det er muligt. Der skal indeholdes indikatorer på eller information om kommunens sociale og økonomiske prioriteter (eksempelvis information om demografi, sundhed og trivsel, uddannelse og kompetencer, økonomiske forhold, væsentlig offentlig service, civilsamfundet, institutioner og myndigheder). Information om hvorvidt mulighederne er økonomisk og fysisk tilgængelige bør inkluderes, hvis det er muligt.*

### **Bosætning**

Sorø Kommune rundede 30.000 indbyggere i starten af november 2020, og har ligget stabilt omkring 30.000 indbyggere siden. Sorø Kommune har hvert år siden 2011 haft en positiv befolknings-tilvækst på i alt 0,16 % procent. Befolkningstilvæksten skyldes især en positiv nettotilflytning fra både andre kommuner og udlandet. Kommunen ser især et overskud på flyttebalancen i

forbindelse med, at der kommer nye boliger, det gør at antallet af tilflyttere steg særligt i 2018 og 2019, da der var stor tilvækst i boligmassen.

Befolkningssammensætningen i Sorø Kommune, hvor lidt over 1/3 bor i Sorø by, ca. 1/3 bor i kommunes mindre byer og knap 1/3 bor på landet/i landsbyer gør, at klimahandleplanen skal have flere fokusområder. Herunder fokus på muligheden for at komme rundt med egen bil over de større afstande samtidig med, at det skal sikres, at der er gode, reelle alternativer som sikre cykelveje og en velfungerende kollektiv transport. Tilsvarende er der mange husstande, som bor langt fra de store forsyningsnet for vand, spildevand og fjernvarme. Disse borgere skal guides til de klimamæssigt og økonomisk mest rentable løsninger.

### **Befolkningsudvikling**

Sorø Kommune udarbejder årligt en prognose for befolkningsudviklingen fordelt på alder og køn. Senest prognose viser en forventet stigning på 2 % i perioden fra 2022-2028. Den største vækst finder sted blandt de 80+ årige, dernæst blandt de 65-79-årige efterfulgt af de 0-5-årige. De aldersgrupper der oplever en tilbagegang er henholdsvis de 6-15-årige og de 45-64-årige.

Befolkningstilvæksten er stærkt knyttet til den forventede boligudbygning. Distrikter med stagnerende eller faldende indbyggertal er identiske med de distrikter, som henholdsvis har den laveste byggeaktivitet i perioden (landområder) samt en demografisk sammensætning hvor gennemsnitsalderen stiger i de eksisterende boliger.

### **Erhvervsliv og landbrug**

Sorø Kommune er en bosætningskommune med en erhvervsudvikling, der er drevet af mange små selvstændige og mindre virksomheder, samt nogle få større virksomheder. I gennemsnit er der ansat 3,8 fuldtidsansatte pr. virksomhed. Virksomheder med over 100 ansatte udgør kun 0,5 % af virksomhederne i kommunen. Til gengæld har Sorø Kommune et meget stort antal små virksomheder. I 2020 havde 1632 virksomheder hovedsæde i kommunen.

Landbruget i Sorø Kommune i tal:

- 18.675 ha. marker (ud af samlet kommunale areal på ca. 31.000 hektar)
- Kvæg – 58 ejendomme
- Svin - 29 ejendomme
- Malkekøer – 7 besætninger
- Høns – 2 ejendomme
- Kalkuner – 1 ejendom
- Skovbrug – 24 virksomheder
- Landbrugserhverv 363 virksomheder



Hertil kommer et antal hobbybrug eller ejendomme med ganske få dyr. Den største jordbesidder er Stiftelsen Sorø Akademi, hvis skovbevoksede areal udgør 3.400 hektar. Bøg er den vigtigste ”afgrøde” i skovbruget.

### **Borgerne og klimaet**

I september/oktober 2021 gennemførte Sorø Kommune en spørgeskemaanalyse om borgernes holdning til klimaet. Undersøgelsen viste blandt andet, at Sorøborgerne har stor opmærksomhed på klimadagsordenen, at mange allerede er i gang med klimahandlinger, og at endnu flere er parate til en mere klimavenlig livsstil.

### **Dokumentation**

- Befolkningsprognose 2020-2028 pdf - **kan fremsendes ved ønske herom**
- Erhvervshus Sjælland – Vækstvilkår Sorø Kommune, 2020 - [Vækstvilkår 2020: Seneste udviklingstendenser, april 2021: Sorø Kommune by Erhvervshus Sjælland - Issuu](#)
- Rapport/udtræk – Spørgeskemaundersøgelse – **kan fremsendes ved ønske herom**

## **2.2 Kommunens beføjelser og kapacitet**

Kommunens evne til at gennemføre tiltag afhænger af lokale myndigheders struktur og beføjelser til at kontrollere eller påvirke forskelle aktiver (fx busser, cykelstier) og funktioner (fx affaldshåndtering, arealplanlægning).

### **2.2.1 Kommunens administrative struktur og planens omfang**

*DK2020-krav: Planen skal beskrive kommunens forvaltningsmæssige og administrative struktur, samt hvad planen omfatter (fx inddragelse af ikke-statslige organer).*

Sorø Kommune er politisk organiseret med en kommunalbestyrelse på 25 medlemmer, herunder hører 5 fagudvalg og økonomiudvalget. Alle fagudvalg vil arbejde med aspekter af Klimahandleplanen.

Kommunalbestyrelsen har været det centrale omdrejningspunkt for de politiske drøftelser og visioner for DK2020 klimaindsatsen i Sorø Kommune, sammen med det nyetablerede § 17.4 udvalg/Klima- og Miljøudvalget, som blev nedsat efter Kommunalvalget i november 2021. Efter planens vedtagelse bliver klimaarbejdet fagligt forankret i Natur, Teknik og Planudvalget (NTPU), med Klima- og Miljøudvalget (KMU) som rådgivende § 17.4-udvalg for NTPU. KMU og NTPU bliver dermed et centralt omdrejningspunkt for klimahandleplanens implementering og opfølgning. De overordnede politiske og budgetmæssige prioriteringer bekræftes i Kommunalbestyrelsen.

Sorø Kommunes øverste myndighed er borgmesteren og kommunalbestyrelsen. Administrationen der til daglig driver Sorø Kommune, er organiseret med følgende fire ledelsesniveauer;

direktionen, centerledere, gruppeledere og decentrale ledere. Direktionen er den øverste administrative ledelse i Sorø Kommune. Direktionen har ansvaret for den overordnede drift og styring af Sorø Kommune samt fokus på, at Kommunalbestyrelsens beslutninger, politikker og mål føres ud i livet. Centercheferne for de 5 centre har et fælles ansvar for den tværgående og helhedsorienterede udvikling af Sorø Kommune og med selvstændigt ledelsesansvar for drift, udvikling og styring af de respektive centre.

Direktion og chefgruppe har hermed en vigtig rolle i forhold til at sikre det tværgående skub på planens indsatser og opfølgning i de enkelte fagcentre, mens de enkelte og ansvarlige medarbejdere som driver med de konkrete indsatser og initiativer har den primære kontakt til drift, ledelser og eksterne parter.

Det er vigtigt, at der dannes et netværk for disse medarbejdere, hvor der opsamles viden om både planens metodik og samlede indhold og mål. Dette så der sikres et stærkt ejerskab, og det sikres, at den nødvendige viden og eventuelle manglende kompetence etableres og tilbydes.

Organisatorisk etableres en klimakoordineringsenhed i Fagcenter Teknik, Miljø og Drift med ét årsværk. Klimakoordineringsenheden vil bidrage med konkret viden, sparring og klimaberegninger, herunder de årlige opfølgninger på planen, samt revision hvert 4. år – efter behov med ekstern konsulentbistand. Klimakoordineringsenheden er dermed med til at understøtte fagcentre og politiske udvalg (særligt Natur, Teknik og Planudvalget og Klima og Miljøudvalget) i deres arbejde med den grønne omstilling.

Endvidere vil Sorø Kommune arbejde for at gennemføre klimahandleplanen gennem sit engagement og (delvise) ejerskab af en række forsyningsselskaber. Her påvirkes særligt gennem ejerstrategier, men også i konkrete projekter. Ligesom det ved implementering af klimahandleplanen er afgørende at arbejde med aktive partnerskaber indenfor alle de temaer der indgår i klimahandleplanen, bl.a. med afsæt i de partnerskaber eller samarbejdsaftaler der allerede er etableret eller er undervejs.

### **Dokumentation**

- Politisk organisering – hjemmeside/Kommunalbestyrelsen - [Byrådet i Sorø Kommune \(soroe.dk\)](http://Byrådet.i.Sorø.Kommune.soroe.dk)
- Administrativt organisationsdiagram – [Organisation \(soroe.dk\)](http://Organisation.soroe.dk)

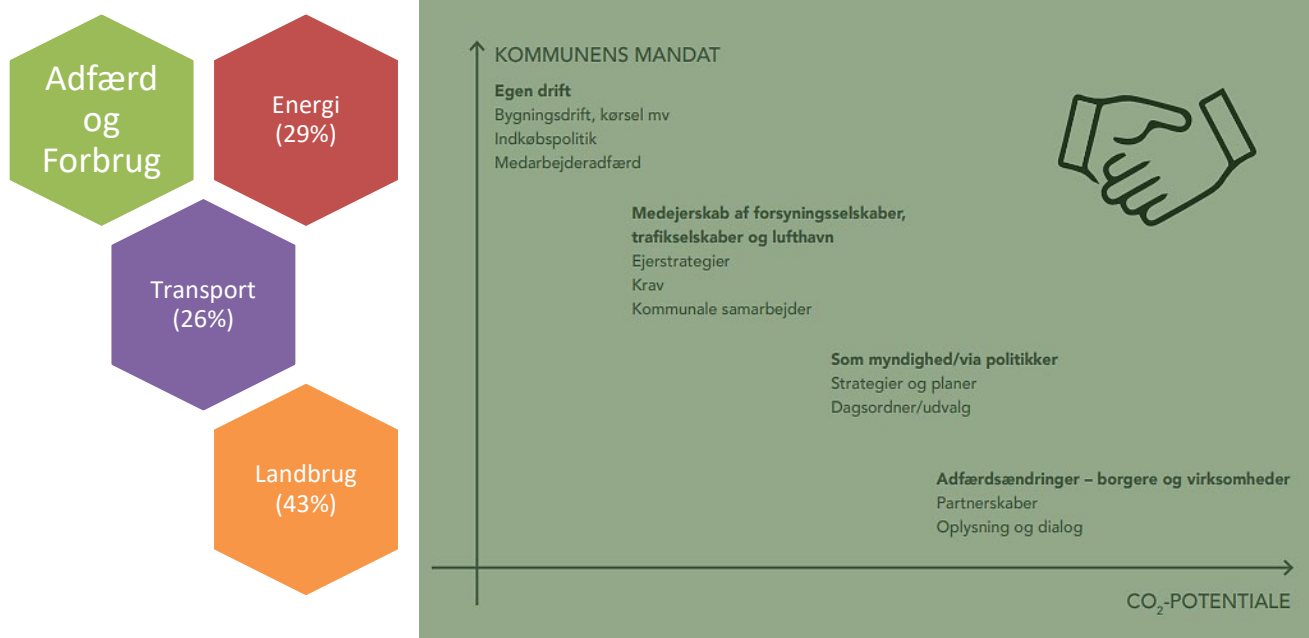
## 2.2.2 Kommunens beføjelser og kapacitet

*DK2020-krav: Der skal udarbejdes en vurdering af de beføjelser, som kommunen besidder inden for relevante sektorer, aktiver og funktioner eller tiltag, som også fastslår, hvor det er nødvendigt med yderligere samarbejde for at fremskynde gennemførelsen af klimatiltag på kort sigt.*

For at blive en klimaneutral og –robust kommune skal Sorø Kommune som virksomhed og arbejdsgiver spille på flere strenge. Der er behov for, at alle fagområders viden kommer i spil, at klima tænkes ind i opgaveløsningen, og at alle bidrager med ideer til nye indsatser, der gavner klimaet.

Overordnet set har Sorø Kommune fire forskellige roller i forhold til at påvirke den lokale klimabelastning og fremme en bæredygtig udvikling – henholdsvis:

- Kommunens egen drift – herunder ift. energieffektiviseringer af bygninger mv.
- Kommunens samarbejde med transport- og forsyningselskaber, som er helt eller delvist ejede af kommunen.
- Plan- og myndighedsrollen, hvor vi som kommune sætter rammer og vilkår for fx varmeforsyning, byggeri og trafik.
- Gennem samarbejde med, påvirkning af og facilitering hos kommunens virksomheder, foreninger, borgere – og kommunens egne ca. 2.000 medarbejdere.



Generelt er det vurderingen, at vi som kommune har mest direkte indflydelse på de roller (egen drift), hvor der er mindst samlet potentiale for at reducere klimabelastningen. Til gengæld er der stort potentiale i at arbejde med og påvirke fx energiforbrug, produktion, transport mv. hos

kommunens borgere og virksomheder, men hvor påvirkningen er indirekte og måske har længere tidshorisonter for at opnå effekterne. Det er derfor vigtigt, at vi med klimahandleplanen arbejder med alle 4 påvirkningsroller, og deres gensidige påvirkning.

### **Kommunens egen drift**

I forhold til kommunens egen drift er der i en årrække arbejdet med energieffektivisering og energistyring på de kommunale bygninger. Der arbejdes med en digitalisering af dette arbejde via et projekt om databaseret energiledelse i samarbejde med Gate21.

### **Som medejer**

På varmeforsyningsområdet har Sorø Kommune medejerskab i forhold til AffaldPlus, og det nye SorøBioenergi anlæg beliggende i Sorø som fra oktober 2021 har produceret CO<sub>2</sub>-neutral fjernvarme og el.

Sorø Kommune ejer det lokale spildevandsselskab Sorø Forsyning 100 %. Sorø Forsyning er en central aktør i arbejdet med klimatilpasningsprojekter, herunder ift. separatkloakering. Kommunalbestyrelsen udpeger medlemmer til selskabets bestyrelse, men styrer i øvrigt selskabet gennem en ejerstrategi og samarbejdsaftale. Sorø Kommune er medejer af Trafikselskabet Movia og arbejder her med omstilling til en bæredygtig kollektiv trafik via udbud og kontrakter. Målsætningen er en fossilfri rutebusdrift senest i 2030.

Den lokale togbane, Tølløse banen, er ejet af Region Sjælland. Det foreslås i tiltagskataloget for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune, at Sorø Kommune går i dialog med Region Sjælland og de andre kommuner som Tølløse-banen kører igennem, ift. en elektrificering af toget/omstilling til grønne drivmidler, senest i 2030.

### **Som myndighed**

På myndighedsområdet har Sorø Kommune i de senere år udarbejdet og vedtaget følgende væsentlige planer og strategier:

- Vision og Planstrategi 2022 – der tager afsæt i FN's verdensmål (vedtaget nov. 2018)
- Kommuneplan 2019 – inkl. klimatilpasningsplan og Grønt Danmarkskort/Naturkvalitetsplan
- Spildevandsplan 2020
- Naturkvalitetsplan 2018
- Indkøbspolitik vedtaget 2020. Sorø Kommune brugte i 2020 760 mio. kroner på varer, tjenesteydelser og entreprenør-/håndværkerydelser som købes hos private og offentlige leverandører. Der er med andre ord et stort potentiale for reduktioner ved at se på de kommunale indkøb og udbud, og Sorø Kommune har som virksomhed en købekraft der kan være med til at drive den grønne omstilling.
- Energipolitik for kommunens bygninger (forventes politisk behandlet foråret 2022)
- Vækststrategi 2019 – der spejler Vision 2022/arbejdet med verdensmålene
- Cykelstrategi og handleplan 2015
- Cykelstiprioritetsplan 2009

I de kommende år vil disse planer og strategier blive gennemgået ift. behov for revision og tilpasning, så de i højere grad understøtter reduceret CO<sub>2</sub>-udledning og klimaforebyggelse.

### **I partnerskaber**

Endelig vil Sorø Kommune udbygge eksisterende eller indgå nye partnerskaber med brancher og sektorer, der skal bidrage til langsigtede forandringer i produktionsmetoder og forbruger/borgeradfærd i mere bæredygtig retning - herunder:

- Grønt Forum der er kommunens netværk for foreninger og private, der er interesserede i klima og miljø. I forbindelse med nyvalg foråret 2022, foreslås det at revidere kommissoriet så det i højere grad understøtter klimatilpasning og reduceret CO<sub>2</sub>-udledning.
- Dialogmøder med Sorø Erhverv Bæredygtighedspanel
- Dialogmøder med landbruget

### **Beføjelser:**

**Kommuneplanen:** I kommuneplanen indgår retningslinjer om eksempelvis bæredygtig byudvikling, genanvendelse af bygningsmasse, natur i byudviklingen, klimatilpasning m.v. Kommunalbestyrelsen er forpligtet til at følge mål og indhold i Kommuneplanen. Kommuneplanrammer omsættes i lokalplaner, der sætter konkrete rammer for, hvad borgerne kan og må.

Kommunens arbejde med den fysiske planlægning i Kommuneplanen kan tilrettelægges, så det fremmer mange virkemidler, herunder:

- Byudvikling som mindsker transportbehov og fremmer kollektiv transport og cykling.
- Byudvikling, som fremmer samspillet mellem sektorerne, herunder arealreservation til særligt energiforbrugende virksomheder eller virksomheder med overskudsvarme, eksempelvis Hørkram.
- Planlægning af ressourcer og arealanvendelse ud fra klimahensyn, herunder at omlægge egnede landbrugsarealer til vådområder, naturskov eller produktionskov.
- Presse på for udvikling af klimaarealer, hvor VE produktion, klimatilpasning og biodiversitet går hånd i hånd.

Gennem en række sektorplaner suppleres de overordnede mål, f.eks. inden for affalds- og ressourceområdet, spildevand, infrastruktur og trafikikkerhed, stier, vandforsyning og kollektiv trafik.

### **Lokalplanlægning**

Med en ændring af planloven i 2013 fik kommunerne mulighed for at anvende klimatilpasning og forureningsforebyggelse, som lovlige planlægningsmæssige begrundelser for ny lokalplanlægning. Endnu en ændring af planloven har gjort det muligt at stille krav om etablering af afværgeforanstaltninger til forebyggelse af oversvømmelse og erosion.

**AffaldPlus** behandler affald for borgere i seks sjællandske kommuner, heriblandt Sorø Kommune. Selskabets primære opgave er at sikre, at affald omdannes til ressourcer. Vi prioriterer genbrug før genanvendelse, før energiudnyttelse, før deponering. Mest muligt affald skal genbruges og

genanvendes, og energiudnyttelsen skal ske miljømæssigt forsvarligt og med størst muligt udbytte i form af el og fjernvarme. Selskabet ejes af de 6 sjællandske kommuner.

### **Varmeplanmyndighed**

Kommunens arbejde med varmeplanlægning som myndighed rummer mulighed for, at kommunen selv tager initiativ til, at der skal udarbejdes projektforslag for varmeforsyning i samspil med øvrige sektorer og i samarbejde med forsyningsselskaberne. I Budget 2022 er der afsat midler til udarbejdelse af en strategisk energiplan for Sorø Kommune i 2022 med overblik over udviklingsmuligheder og ønsker på energiområdet.

I 2021 blev Sorø Kommunes nye bioenergianlæg taget i brug, som leverer bæredygtig fjernvarme til store dele af Sorø by og dermed har erstattet det tidligere naturgasdrevne fjernvarmeanlæg. Der er tale om fjernvarme baseret på afbrænding af biomasse baseret på gren- og parkaffald som indleveres til kompostering på genbrugsstationerne i AffaldPlus kommunerne. Dermed er fjernvarmen blevet CO<sub>2</sub>-neutral, da have- og parkaffald er en "renewable resource" – altså en ressource som årligt fornyr sig selv. Sorø Kommune er altså godt i gang hvad angår omlægning af fjernvarmen, og der skal lægges en plan for yderligere udrulning af bæredygtig fjernvarme i Sorø. Affalds-Plus og SorøBioenergi har endvidere opkøbt jord ved bioenergianlægget i Sorø og forbereder sig på fremtidig etablering af større varmepumpeanlæg.

Det er ikke længere muligt at pålægge tilslutningspligt, som tidligere i lokalplaner. Der er tilslutningspligt i eksisterende lokalplaner, som fortsat skal overholdes.

**Forsyningen:** I Sorø Kommunes ejerstrategi for Forsyningsselskabet er der særskilt krav om, at Sorø Forsyning skal bidrage til at begrænse følgerne af klimaforandring og lever op til de krav, der er fastsat i Kommunens miljø- og klimaplaner – dermed også Klimahandleplan 2022. Ejerstrategien er fulgt op af en samarbejdsaftale, som også omfatter Sorø Forsyningens grønne regnskaber.

Det er derfor en naturlig opgave for Sorø Forsyning at bidrage til klimaindsatsen, hvilket de har gjort gennem flere år ved at reducere strøm- og varmeforbrug, afprøve elbiler, arbejde for reduktion af afgang fra spildevandsbassiner og udnyttelse af overskudsvarme fra spildevandet.

Fra EJRSTRATEGI FOR SORØ FORSYNING A/S –

*"2. Forsyningens miljøprofil. Kommunen forventer, at Forsyningen bidrager til at begrænse følgerne af klimaforandring og lever op til de krav, der er fastsat i Kommunens miljø- og Agenda 21-planer. Forsyningen skal herved blandt andet følge de relevante CO<sub>2</sub>-strategier og handlingsplaner. Nærmere handlingsplaner for Forsyningens miljøprofil vil årligt blive fastlagt i forbindelse med generalforsamlingen således at Forsyningen understøtter Kommunens grundlæggende miljømålsætning. Herudover forventer Kommunen, at Forsyningen med sin faglige kompetence og erfaring vil komme med bidrag ved udarbejdelsen af de kommunale miljøplaner, spildevandsplaner og lignende"*

**Movia:** Movia er Sjællands største trafikselskab, der arbejder for øget mobilitet på hele Sjælland gennem en sammenhængende, enkel og miljøvenlig kollektiv transport.

### **Byggesagsbehandling**

Det er en procedure i kommunens byggesagsbehandling, at alle byggeansøgninger screenes i relation til den vedtagne klimatilpasningsplan og spildevandsplan

### **Sagsbehandling efter miljøbeskyttelsesloven og vandløbsloven**

Kommunen er spildevandsmyndighed og vandløbsmyndighed. Det betyder blandt andet, at kommunen skal behandle ansøgninger om udledning af tagvand og overfladevand fra befæstede arealer til vandområder.

### **Ledelse**

I Klimahandleplanen forslås det at "Klimaeffekt" indarbejdes i såvel sagsfremstillingskabelon, som skabelon for budgetønske, og businesscase for udviklingsprojekter. Herved bliver det en implicit opgave at overveje nye tiltags indvirkning på klimaet, hver gang der forelægges politiske sager. Direktion, centerchefer, klimakoordineringsenheden og klimakontaktpersonerne, skal gå forrest med de nye dagsordner, gerne understøttet af grønne projektledelseskompetencer.

Ledelsen har mulighed for at påvirke adfærd og kultur. Dette kan gøres eksempelvis ved i samarbejde med MED-organisationen at udvikle de årlige udviklingssamtaler, så også "den grønne omstilling/klima og bæredygtighed" indgår i MUS og LUS samtaler, som foreslået i tiltagskataloget for CO2-reduktion i Sorø Kommune.

### **Dokumentation**

- Klimatilpasning –Spildevandsplan for Sorø Kommune 2020, politisk vedtaget 2019 - Spildevandsplan 2020 (soroe.dk) [Spildevandsplan 2020 \(soroe.dk\)](#)
- Ejendomsstrategi [Areal-Ejendoms-og-Anvendelsesstrategi-2017-2020.pdf \(soroe.dk\)](#)
- Vækststrategi 2019 (revideres 2022/2023) [Vaekststrategi-2019-2022-endelig-udgave.pdf \(soroe.dk\)](#)
- Politik for indkøb og leverandørsamarbejde (senest revideret april 2020) [Politik for indkøb og leverandørsamarbejde \(soroe.dk\)](#)
- KOMMENDE - Energipolitik for kommunens bygninger (ny politik/politisk behandling 2022)
- KOMMENDE - Strategisk energiplan (ny plan/udarbejdes 2022/der er afsat midler hertil i Budget 2022)
- Cykelstiplan - [Cykelstistrategi og handleplan \(soroe.dk\)](#)

## 2.3. Opgørelse af drivhusgasemissioner

En aktuel "baseline" opgørelse af drivhusgasudledningerne er afgørende for at kunne prioritere tiltag, fastsætte mål og måle fremskridt. "Baseline" bør inkludere data for kommunens væsentligste udledningskilder.

*DK2020-krav: Der skal foreligge en opgørelse på sektorniveau (med oplysninger om eller henvisninger til den anvendte metode) af de følgende udledningskilder (baseline):*

- *Scope 1-udledninger (fra energiforbrug i bygninger, transport og industri)*
- *Scope 2-udledninger (fra anvendelse af energi fra forsyningsnettet)*
- *Scope 1 og 3-udledninger (fra affald, som genereres indenfor kommunegrænsen)*

*Opgørelsen skal omfatte udledninger for et helt år og er blevet udarbejdet højst 4 år før planens offentliggørelse. Opgørelsen indeholder også udledninger fra IPPU-sektoren (industriel produktion og produktanvendelse) og AFOLU-sektoren (landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse) – hvis kommunens økonomi omfatter store bidrag fra industrien og landbruget.*

### 2.3.1. Klimagasregnskab for Sorø Kommune

Sorø Kommune har udarbejdet klimagasregnskab med udgangspunkt i baselineår 2018. Det er udarbejdet i samarbejdet med konsulenthuset Viegand Maagøe og tager udgangspunkt i Energistyrelsens værktøj; Energi- og CO2-regnskabet og følger de metoder, der ligger til grund herfor.

Se bilag 2: "Energi- og CO2-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område" af 21.05.2021

Energi og CO2-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område er opdelt for hovedsektorerne:

- Energi
- Transport
- Landbrug og arealanvendelse
- Affald og deponi
- Kemiske processer
- Spildevand

Den samlede udledning for Sorø Kommune som geografisk område er opgjort til ca. 319.100 ton CO<sub>2</sub> i 2018 ekskl. udenrigsfly og 335.900 inkl. udenrigsfly. Det svarer til en udledning per indbygger i kommunen på hhv. 10,76 ton CO<sub>2</sub> og 11,32 ton CO<sub>2</sub>.

Den nationale udledning per indbygger var i 2018 8,3 ton CO<sub>2</sub> ekskl. LULUCF (skov og arealanvendelse).

Sorø Kommunes gennemsnitlige udledning er i den højere ende af udledning per indbygger sammenlignet med andre tilsvarende kommuner, men meget forventeligt for en landbrugskommune som desuden har en gennemkørende motorvej og togstrækning. Dette da landkommuner som regel har en højere udledning per indbygger sammenlignet med bykommuner. Dette skyldes



primært at en større del af udledningen i landkommuner kommer fra landbrugssektoren, hvor det i bykommuner er energisektoren der fylder mest.

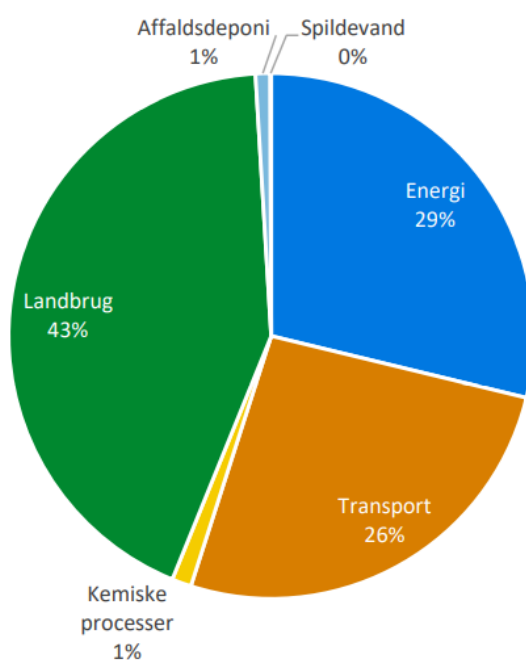
Udledningen på nationalt plan fra energisektoren reduceres årligt, da tiltag og indsatser til reduktion af udledningen har været kendt i mange år. Omvendt er der generelt ikke blevet arbejdet aktivt med reducere af udledningen fra landbrugssektoren.

Sorø Kommunes udledning er også i den høje ende sammenlignet med andre sjællandske landkommuner, hvilket blandt andet skyldes de store arealer med lavbundslande i kommunen, samt motorvejen.

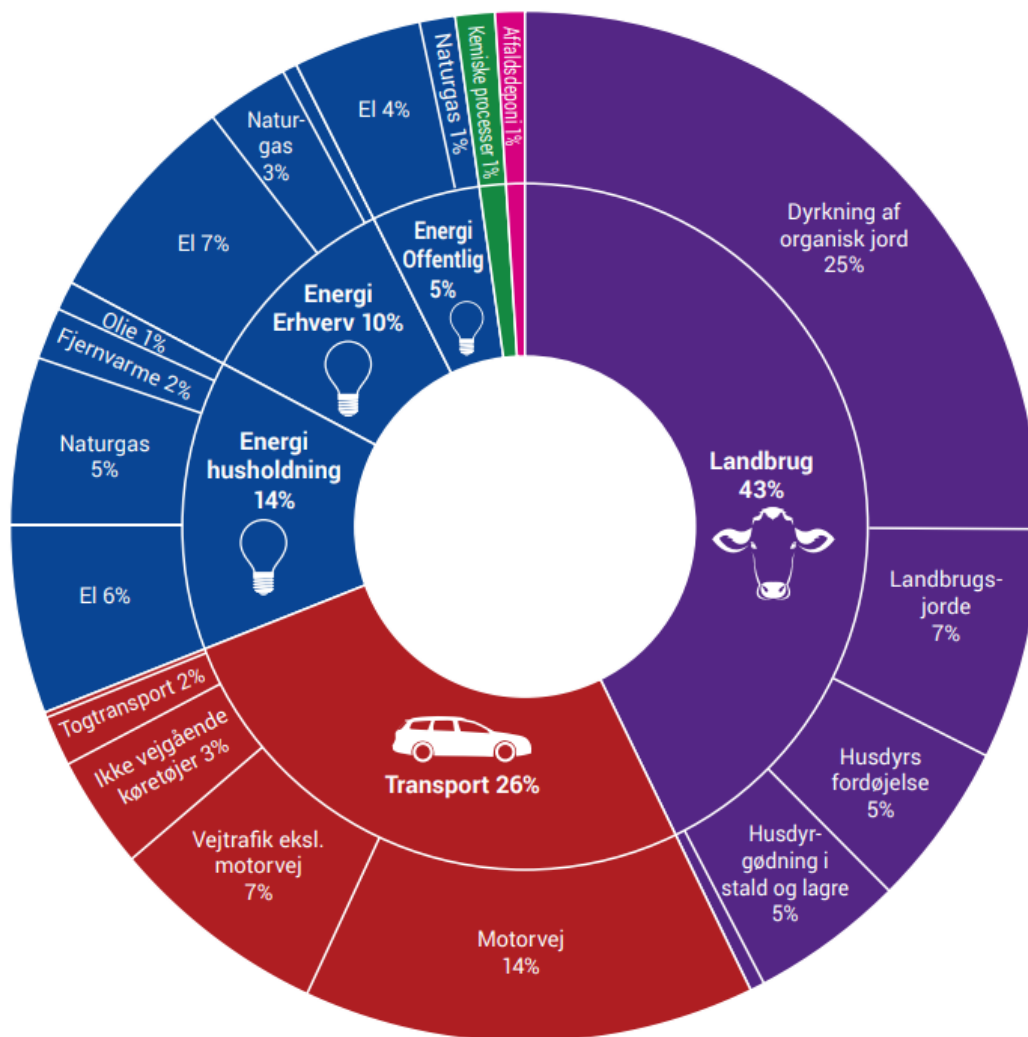
Udledningen fra udenrigsfly indgår ikke i den nationale målsætning om en 70 pct. reduktion i 2030 i forhold til 1990 og derfor er den samlede udledning nedenfor vist uden og med udenrigsfly.

Den samlede CO<sub>2</sub> udledningsopgørelse ekskl. udenrigsfly ses herunder (inkl. ses i bilaget):

Type	CO <sub>2</sub> -udledning (ton)	Andel (%)
Energi	91.843	28,8 %
Transport	83.505	26,2 %
Kemiske processer	3.819	1,2 %
Landbrug	136.868	42,9 %
Affaldsdeponi	2.876	0,9 %
Spildevand	182	0,1 %
<b>Samlet</b>	<b>319.094</b>	<b>100,0 %</b>



Figuren herunder viser Sorø Kommunes drivhusgasudledning i 2018 fordelt på underkategorier



### 2.3.2. Metode og datakilder

Datakilder: I Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskabet benyttes data fra en lang række nationale datakilder, herunder: Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet (DCE), Energistyrelsen (ENS), Transport DTU, Center for Transportforskning, BBR, Bygnings- og boligregistret, SKAT, Energinet, Miljøstyrelsen (MST), Danmarks Statistik (DST), CVR, DSB, Arriva, Banedanmark m.fl.

De anvendte data i opgørelsen baseres som udgangspunkt på Energistyrelsens Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskab. Her bliver data i forvejen kvalitetssikret på et overordnet niveau inden de bliver publiceret og udstillet på platformen. I forbindelse med dette arbejde er der foretaget en mere detaljeret kvalitetssikringsproces, for at sikre at data er så retvisende som muligt. Det varierer mellem sektorerne, hvilken metode der kan anvendes til at kvalitetssikre data, men for alle sektorer er der udført et generelt saneringstjek af data. Det vil sige, at der er blevet tjekket for dubletter, tastefejl, sumfejl samt en generel vurdering af om omfanget virker realistisk.

## Dokumentation:

- Bilag 2: Energi- og CO2-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område af 21.05.2021 udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe **VEDLAGT**

## 2.4 Udledningsstier for drivhusgasser

Planen bør underbygges af oplysninger om den sandsynlige udvikling i kommunens drivhusgasudledninger, hvis der *ikke* gennemføres yderligere klimatiltag (dvs. et "Business-as-usual"-scenarie som inddrager udvikling i befolkningstal, økonomi og sektorspecifikke ændringer i energiintensiteten), samt den reduktionssti for drivhusgasemission eller karbonbudget der opfylder de mål, der er angivet under søjle 1.

### 2.4.1 Status quo-udledningssti - Business as Usual (BAU)

*DK2020-krav: Status quo-udledningsstien (BAU) skal præsenteres i planen. Stien skal tage hensyn til det forventede befolkningstal og økonomiske ændringer for kommunen, og give et billede af udviklingen frem til 2050. Metoden skal være dokumenteret og gennemsigtig omkring de anvendte input og antagelser.*

Sorø Kommune har sammen med Viegand Maagøe udarbejdet et BAU-scenarie (dvs. den forventede udvikling i CO<sub>2</sub>-udledningen fra 2018 til 2050 i Sorø Kommune, som geografisk område uden nye kommunale initiativer - business-as-usual).

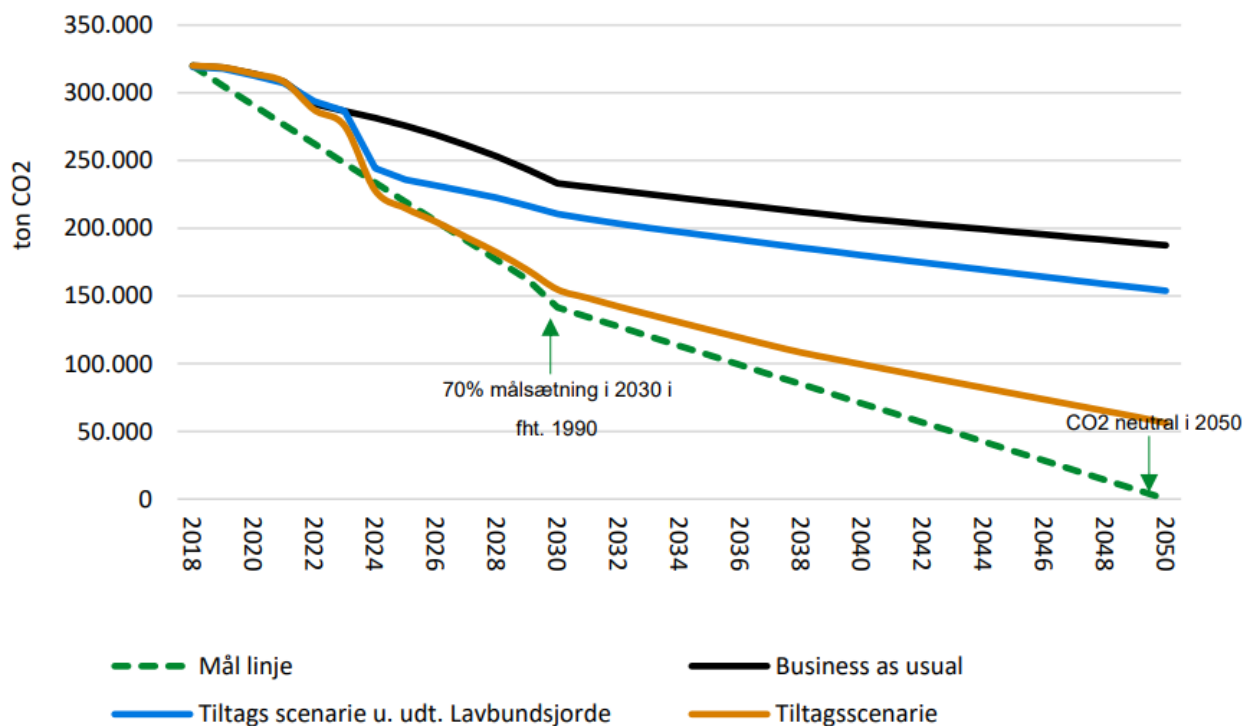
BAU-scenariet ses i bilag 3 "Baggrundsnotat for klimahandleplan i Sorø Kommune – Business as Usual- og tiltagsscenarie for Sorø Kommune" af 23-03-22.

Notatet præsenterer indledningsvis de overordnede resultater af fremskrivningen af CO<sub>2</sub>-udledningen fra 2018 til 2050 holdt op imod kommunens målsætninger for reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen. Herefter følger et kort metodeafsnit, der beskriver de overordnede antagelser for fremskrivningen af CO<sub>2</sub>-udledningen.

For hver sektor er der udarbejdet et afsnit, der detaljeret beskriver udviklingen i CO<sub>2</sub>-udledningen i business-as-usual- (BAU), og i notatets bilag A og B fremgår baggrundstabeller for fremskrivningen.

I understående figur ses fremskrivningen af CO<sub>2</sub>-udledningen for Sorø Kommune i BAU, tiltagsscenariet samt målsætningslinjen, som illustrerer, hvor meget CO<sub>2</sub>-udledningen skal reduceres for at opnå Sorø Kommunes fastsatte målsætninger om en 70 % reduktion i 2030 ift. 1990 samt CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050. Sorø Kommune mangler ifølge BAU- og tiltagsscenariet at reducere udledningen med henholdsvis 91.767 ton CO<sub>2</sub> og 13.241 ton CO<sub>2</sub> for at opfylde målsætningen i 2030. I 2050 mangler Sorø Kommune at reducere udledningen med 187.379 ton CO<sub>2</sub> ifølge BAU og med 56.128 ton CO<sub>2</sub> ifølge tiltagsscenariet. Det kræver dermed yderligere tiltag for at kommunen kan opfylde 70 % målet i 2030 og CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050.

Figur 1 Udviklingen i CO<sub>2</sub>-udledningen for Sorø Kommune i BAU- og tiltagsscenarie samt mållinje fra 2018 til 2050



Den blå linje præsenterer scenarie for CO<sub>2</sub>-udledningen frem mod 2050 uden udtagning af lavbundsjerne, mens den stiplede linje præsenterer mållinjen med 70 % CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030, og CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050.

I understående tabeller ses tallene for:

- CO<sub>2</sub>-udledning i ton CO<sub>2</sub> fordelt på sektorer i BAU-scenarie fra 2018 til 2050
- %-mæssig reduktion i CO<sub>2</sub>-udledningen i 2025, 2030 og 2050 sammenlignet med 2018 i BAU-scenarie

Sektor	2018	2025	2030	2050
Energi	96.318	56.608	27.314	26.755
Transport	79.866	79.654	68.388	26.731
Landbrug	136.868	135.127	134.232	132.018
Kemiske processer	3.819	2.175	1.588	1.037
Affaldsdeponi	2.876	1.835	1.488	643
Spildevand	182	187	189	195
<b>Total</b>	<b>319.929</b>	<b>275.586</b>	<b>233.198</b>	<b>187.379</b>

Sektor	2018-2025	2018-2030	2018-2050
Energi	-41 %	-72 %	-72 %
Transport	-0,3 %	-14 %	-67 %
Landbrug	-1 %	-2 %	-4 %
Kemiske processer	-43 %	-58 %	-73 %
Affaldsdeponi	-36 %	-48 %	-78 %
Spildevand	3 %	4 %	7 %
<b>Samlet</b>	<b>-14 %</b>	<b>-27 %</b>	<b>-41 %</b>

Som det ses, forventes den største reduktion at ske på energiområdet (og for kemiske processer og affaldsdeponi). I den anden ende af reduktionskalaen ligger landbrugsområdet (og den lille andel på spildevansafdampning), som forventes at reducerer meget lidt i et "frozen policy-scenarie".

Ingen af sektorerne kommer i hus med en 70 % CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030 (på nær Energi) eller klimaneutralitet i 2050, uden yderligere indsatser i Sorø Kommune.

#### **Metode og antagelser bag BAU-scenariet**

Udgangspunktet for BAU er CO<sub>2</sub>-opgørelsen for 2018 for Sorø Kommune, som tager udgangspunkt i Energistyrelsens Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskab. Den er dog blevet justeret med supplerende datakilder for en række sektorer. En detaljeret beskrivelse af CO<sub>2</sub>-opgørelsen for 2018 kan findes i notatet Energi og CO<sub>2</sub>-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område.

Fremskrivningen af BAU bygger hovedsageligt på antagelserne fra Energistyrelsens Klimastatus- og fremskrivning 2021 (KF21), som er en teknisk, faglig vurdering af, hvordan energiforbrug og energiproduktion samt udledning af drivhusgasser i Danmark vil udvikle sig i perioden frem mod 2030 under forudsætning af, at der ikke besluttet andre tiltag på klima- og energiområdet end dem, som Folketinget har besluttet ved 1. januar 2021 (et såkaldt "Frozen Policy"-scenarie).

KF21 omfatter således:

- Klimaplan for grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (af 16. juni 2020)
- Klimaaftale for energi og industri mv. 2020 (af 22. juni 2020)
- Aftale om grøn omstilling af vejtransporten (af 4. december 2020)
- Finansloven for 2021 (af 6. december 2020)
- Aftale om grøn skattereform (af 8. december 2020)

Energiøerne indgår ikke, da etablering af øerne er betinget af endnu ikke besluttede tiltag, fx ift. udlandsforbindelser.

Der er desuden medregnet en række lokale forhold for Sorø Kommune, herunder det kommende bioenergianlæg (taget i drift oktober 2021) og lokale udvidelser af boligområder.

Efter 2030 og frem til 2050 er udviklingen meget usikker, da der ikke er nationale opgørelser, der dækker denne periode. Udviklingen efter 2030 er derfor som udgangspunkt baseret på en videreførelse af udviklingen fra 2025 til 2030.

## Dokumentation:

- BAU-scenariet ses i bilag 3 "Baggrundsnotat for klimahandleplan i Sorø Kommune – Business as usual- og tiltagsscenarie" af 23-03-22 udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe **VED-LAGT**

### 2.4.2 Reduktionssti for drivhusgasemission eller karbonbudget

*DK2020-krav: Der skal være dokumentation for, at strategier og tiltag (betinget eller ubetinget) som er beskrevet i klimaplanen lever op til de emissionsreduktioner, som er identificeret i reduktionsstien og de fastsatte mål (eller karbonbudgetter). En eventuel manko er identificeret i stien.*

#### Målsætning og tilbageskrivning

For at kunne opgøre hvor langt Sorø Kommune er fra at reducere udledningen med 70 % i 2030 er der udarbejdet en tilbageskrivning af CO<sub>2</sub>-udledningen fra 2018 til 1990 baseret på den nationale udvikling.

Selve tilbageskrivningen er udarbejdet på sektorniveau. Tilbageskrivningen på sektorniveau er baseret på den nationale udledning fordelt på sektorer. Sektorinddelingen i den nationale opgørelse er lidt forskellig fra sektorinddelingen i Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskabet. For at kunne udarbejde tilbageskrivningen er sektorinddelingen i den nationale opgørelse derfor justeret.

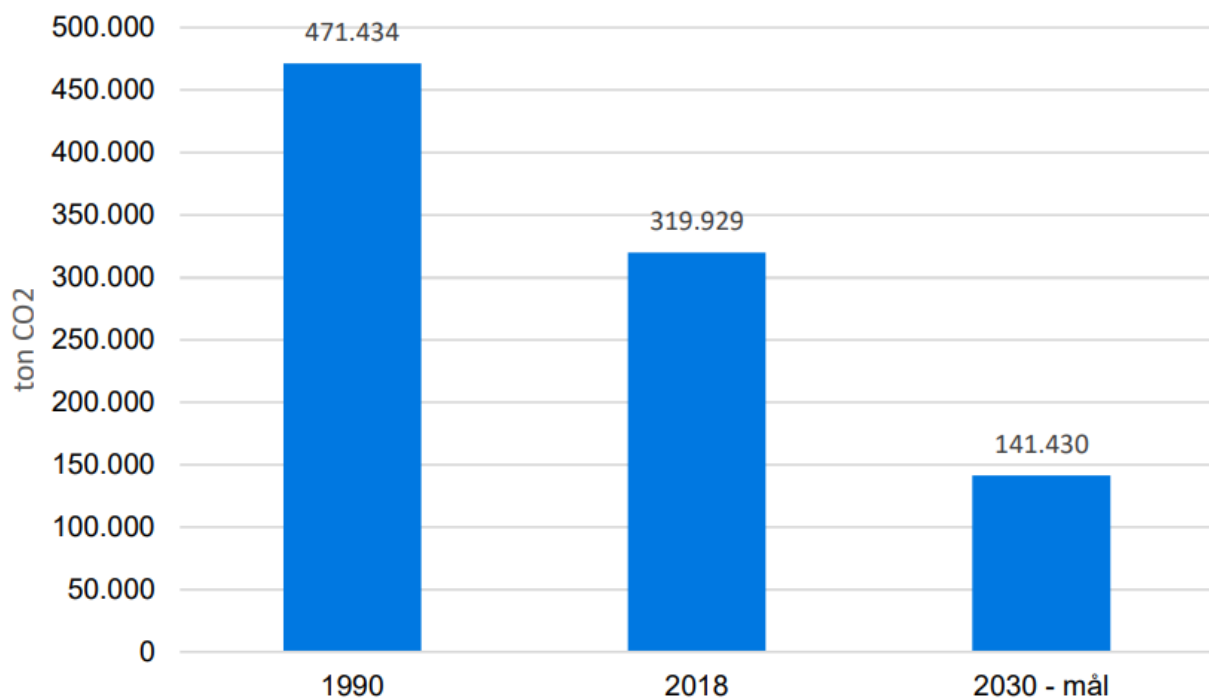
Se bilag 3: Baggrundsnotat for klimahandleplan i Sorø Kommune – Business as usual- og tiltagsscenarie for Sorø Kommune". I notatet der er udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe A/S beskrives den forventede udvikling i CO<sub>2</sub>-udledningen fra 2018 til 2050 i Sorø Kommune som geografisk område uden nye kommunale initiativer (Business-as-Usual scenariet) og med nye kommunale initiativer (tiltagsscenariet).

Notatet præsenterer indledningsvis de overordnede resultater for de to scenarier holdt op imod Sorø Kommunes målsætninger for reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen frem mod 2050. Herefter følger et kort metodeafsnit, der beskriver de overordnede antagelser for fremskrivningen af CO<sub>2</sub>-udledningen. For hver sektor er der udarbejdet et afsnit, der detaljeret beskriver udviklingen i CO<sub>2</sub>-udledningen i Business-as-Usual (BAU) og tiltagsscenariet samt oplister en række planlagte tiltag. I bilag A og B fremgår baggrundstabeller for fremskrivningen.

Det er beregnet at Sorø Kommune som geografi fra 1990 til 2018 har reduceret sin udledning med 32 pct. Dette er identisk med den nationale reduktion.

Kategori	1990 (ton CO <sub>2</sub> )	2018 (ton CO <sub>2</sub> )	Ændring (%)
Energi inkl. non-road	223.349	107.474	-52 %
Transport ekskl. non-road	54.956	68.710	25 %
Kemiske processer	4.537	3.819	-16 %
Dyrenes fordøjelse	17.588	16.403	-7 %
Husdyrgødning	14.704	15.327	4 %
Landbrugsjorde og lavbundsjorde	143.962	103.451	-28 %
Øvrige (kalkning af jorde mm.)	4.217	1.688	-60 %
Affald	7.884	2.876	-64 %
Spildevandsrensning	236	182	-23 %
<b>Samlet</b>	<b>471.434</b>	<b>319.929</b>	<b>-32 %</b>

Figur 5 CO<sub>2</sub>-udledningen i 1990 og 2018 og 70 %-målsætningen for 2030



## Tiltagskatalog

Der er sammen med det politiske niveau, det administrative niveau samt de primære og inddragede interessenter udarbejdet et "Tiltagskatalog for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune" (der er vedlagt som bilag 1 til Klimahandleplanen), og som sammenlagt skal bidrage til Sorø Kommunes målsætning om 70 % reduktion i 2030 og CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050. Dette omfatter tiltag på de nedenstående områder:

Hovedsektorer:

- Energi
  - Øge produktion af vedvarende energi
  - Udfasning af olie og gas som opvarmingskilde
  - Energieffektiviseringer i bygninger
- Transport
  - Omstilling til grønne drivmidler
  - Omstilling til mere klimavenlige transportformer
- Landbrug og arealanvendelse
  - Skovrejsning og udtagning af lavbundsjord
  - Dialog med landbrug om bæredygtig omlægning af produktion og dyrkningsmetoder

Ud over de tre hovedsektorer omfatter Sorø kommune samlede tiltagskatalog også disse øvrige sektorer:

- Ressourcer og cirkulær økonomi
- Grøn kommune – ledelse, (by)planlægning og drift
- Grønt erhvervsliv
- Børn, unge og uddannelse
- Grønne partnerskaber og klimaformidling

I bilag 1 "Tiltagskatalog for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune" fremgår de konkrete beskrivelser og antagelser for de enkelte sektorer, temaer og tiltag.

Udkast til tiltagskataloget blev forelagt politisk d. 23. august 2021 til en forhåndsvurdering og drøftelse ved et temamøde i kommunalbestyrelsen.

Et udfoldet udkast til tiltagskatalog blev drøftet i det nyetablerede § 17.4-udvalg/Klima- og Miljøudvalget den 28. februar 2022, hvor også ressourcer, investeringsbehov, prioriteringsforslag, barrierer og forudsætninger samt beskrivelse af merværdier blev forelagt og drøftet. Til dette møde var også inviteret gæster fra Sorø Erhverv Bæredygtighedspanel, Landbruget/VKST og DK2020-referencegruppen med fokus på deres anbefalinger til DK2020 Klimahandleplanen for Sorø Kommune. En opfølgende drøftelse fandt sted i Natur, Teknik og Planudvalget den 9. marts 2022 hvor også Klima- og Miljøudvalget deltog. Afsluttende temadrøftelse fandt sted i Kommunalbestyrelsen den 30. marts 2022 med en præsentation og drøftelse af det samlede forslag til DK2020 Klimahandleplan for Sorø Kommune.

## Tiltagsscenariet

Baseret på CO<sub>2</sub>-opgørelsen for energisektoren i 2018 og BAU-scenariet er der udarbejdet en fremskrivning af CO<sub>2</sub>-udledningen baseret på det forelagte tiltagskatalog.

På baggrund af de valgte indsatser ses følgende forventede reduktion:



## ENERGI:

Udledningen fra energisektoren forventes at falde med 72 % frem mod 2030 ifølge BAU, mens den forventes at falde med 85 % i 2030 i tiltagsscenariet. I 2050 forventes udledningen at være faldet med 98 % ift. 2018. Den resterende udledning er forbundet med naturgas i fremstillingsvirksomheder.

## TRANSPORT:

Fra 2018 og frem mod 2030 forventes udledningen fra transportsektoren at falde med omkring 14 % (11.500 ton CO<sub>2</sub>) i forhold til 2018 og i 2050 er den faldet med 67 % (53.100 ton CO<sub>2</sub>).

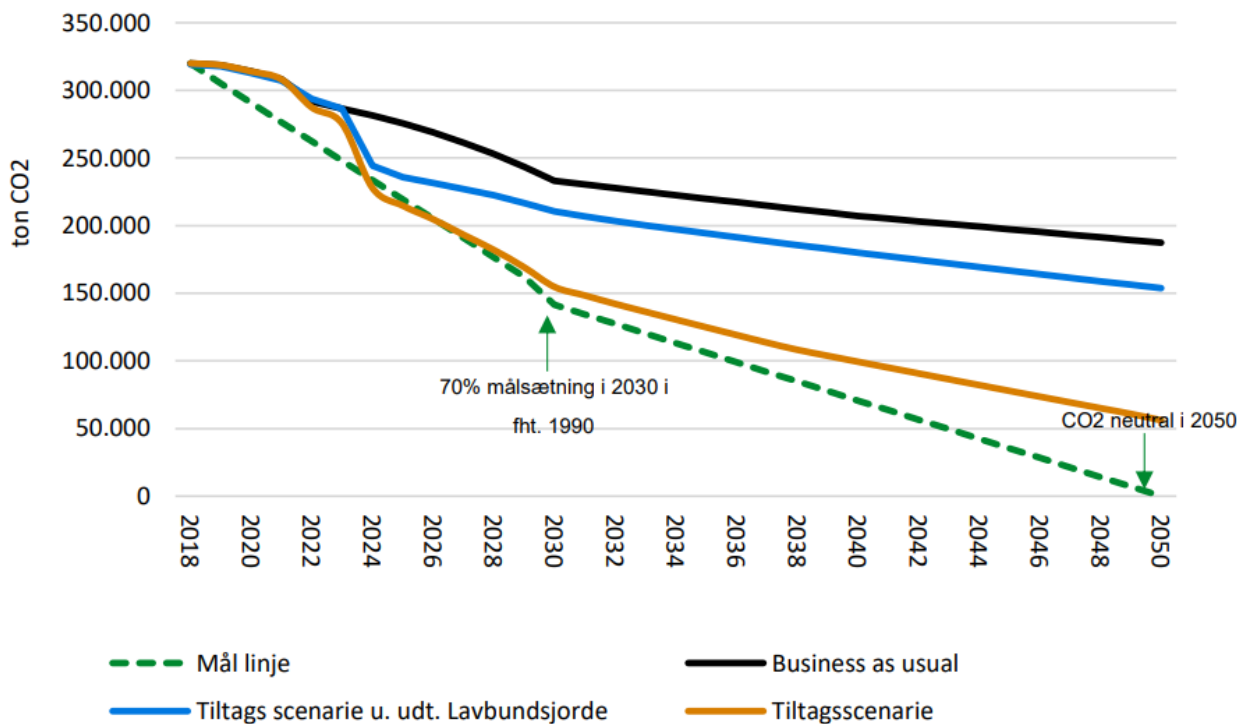
Som det ses, er kommunens handlemuligheder begrænset særligt for vejtrafikken, da det primært er drevet af nationale tiltag, herunder særligt afgiftsændringer. Sorø Kommune spiller dog en central rolle for den kollektive transport og kan også understøtte omstillingen til elbiler.

## LANDBRUG:

Udledningen fra landbrugssektoren forventes at falde med 2 % frem mod 2030 ifølge BAU, mens den forventes at falde med 44 % i 2030 i tiltagsscenariet. Frem mod 2050 forventes udledningen at falde med 4 % ifølge BAU og 74 % ifølge tiltagsscenariet. Det er forudsat at alle lavbundsjordene udtages senest i 2050. Hvis lavbundsjordene ikke udtages men de resterende tiltag udføres, forventes i stedet et fald på 8 % i 2030 og 15 % i 2050.

Præcisering af de enkelte tiltag og CO<sub>2</sub>-equivalent reduktionsberegninger ses i bilag 3 "Baggrundsnotat for klimahandleplan i Sorø Kommune – Business as usual- og tiltagsscenarie for Sorø Kommune".

*Figur 1* Udviklingen i CO<sub>2</sub>-udledningen for Sorø Kommune i BAU- og tiltagsscenarie samt mållinje fra 2018 til 2050



I ovenstående figur ses udviklingen på baggrund af det beregnede tiltagsscenarie.

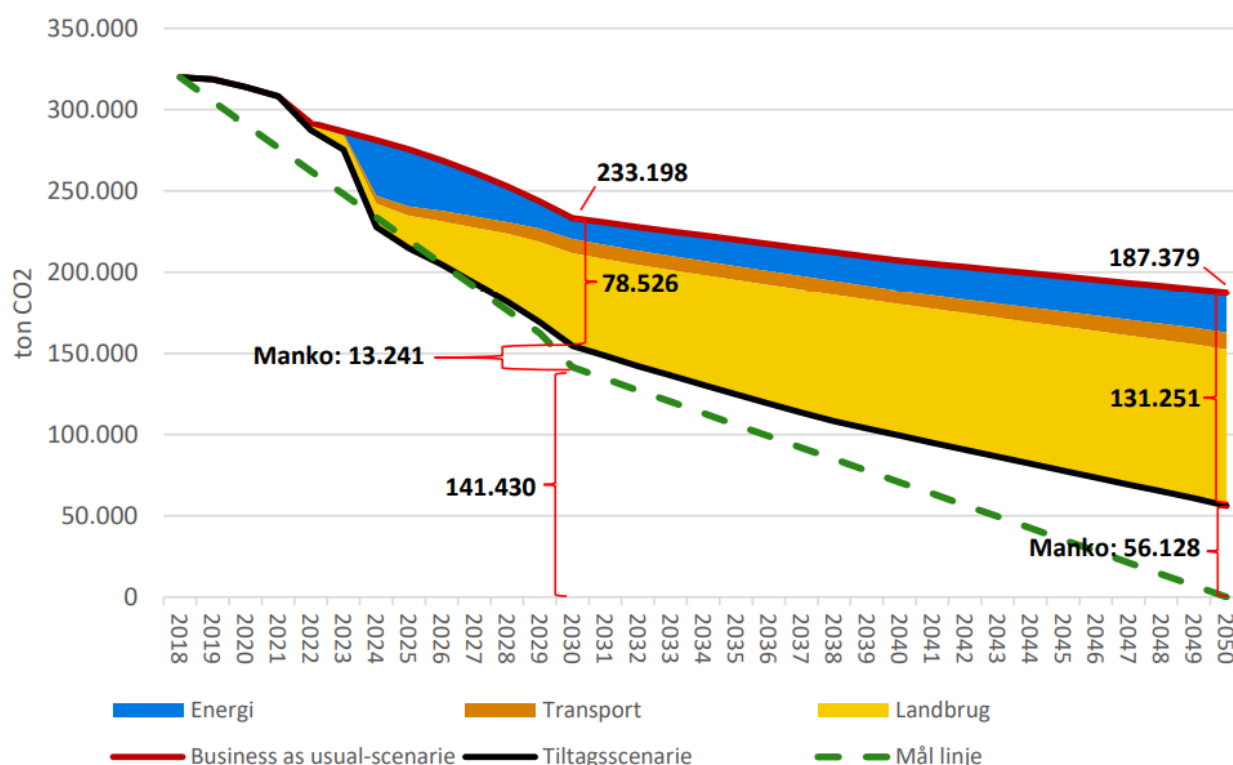
Udover de beregnede tiltag på områderne for de 3 hovedsektorer 1) Energi, 2) Transport og 3) Landbrug arbejder Sorø kommune med klimaindsatser på områderne:

- Ressourcer og cirkulær økonomi
- Grøn kommune – ledelse, (by)planlægning og drift
- Grønt erhvervsliv
- Børn, unge og uddannelse
- Grønne partnerskaber og klimaformidling

Disse giver ikke anledning til beregnede reduktioner i klimaregnskabet for tiltagsscenariet, og er derfor ikke medtaget. Disse tiltag er dog vigtige indsatser, selvom de ikke direkte bidrager til den beregnede reduktion hvad angår scope 1 og 2. De er dog generelt understøttende for den samlede klimaindsats, enten ved at understøtte andre tiltag, eller ved at skabe mulighed for fremtidige reduktioner (adfærd ændringer, udviklingsspor m.v.).

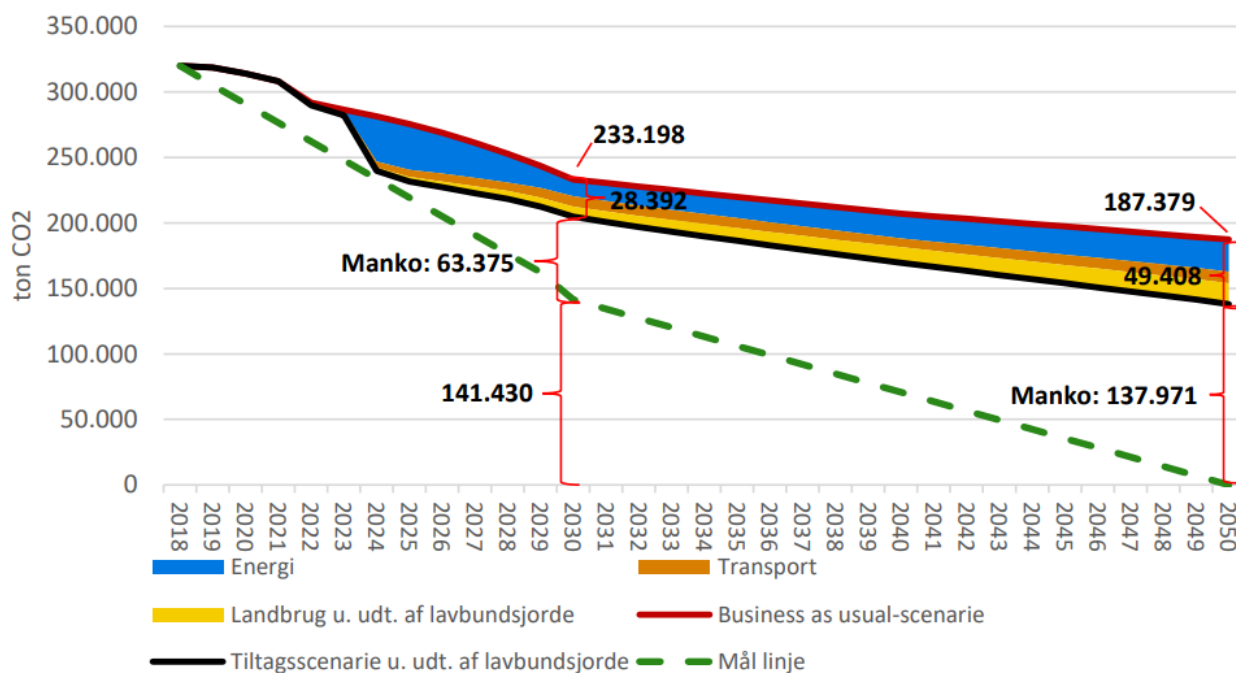
I understående figur ses reduktionsstien fordelt på de tre hovedsektorer – Energi – Transport – Landbrug:

Figur 2 Reduktionerne i CO<sub>2</sub>-udledningen i tiltagsscenariet ift. BAU fordelt på sektorer samt mållinje fra 2018 til 2050



Uden udtagning af lavbundjorde ser billedet dog helt anderledes ud, som det fremgår af nedenstående figur, hvilket tydeliggør hvor stor betydning, men også potentiale, udtagning af kulstofholde lavbundjorde udgør i Sorø Kommune.

Figur 3 Reduktionerne i CO<sub>2</sub>-udledningen i tiltagsscenariet uden udtagning af lavbundsjord ift. BAU fordelt på sektorer samt mållinje fra 2018 til 2050



### Manko – det der mangler

Ud fra ovenstående scenarier for BAU og tiltagskataloget for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune (bilag 1) arbejdes i de kommende år med følgende manko i Sorø Kommune:

Den samlede udledning reduceres med 50 % i 2030 og 60 % i 2050 ift. 1990 ifølge BAU.

- Manko på 91.767 ton CO<sub>2</sub> i 2030
- Manko på 187.379 ton CO<sub>2</sub> i 2050

Den samlede udledning reduceres med yderligere 6 % i 2030 og 10 % i 2050 ift. BAU, hvis man vælger ikke at udtage alle lavbundsjord, men gennemfører alle andre tiltag.

- Manko på 63.375 ton CO<sub>2</sub> i 2030
- Manko på 137.971 ton CO<sub>2</sub> i 2050

Den samlede udledning reduceres med yderligere 11 % i 2030 og 18 % i 2050 ift. BAU ifølge tiltagsscenariet, hvor man udtager alle lavbundsjord frem mod 2050.

- Manko på 13.241 ton CO<sub>2</sub> i 2030
- Manko på 56.128 ton CO<sub>2</sub> i 2050

### Dokumentation:

- Bilag 3: Baggrundsnotat for Klimahandleplan i Sorø Kommune: Business as usual og tiltags-scenarie for Sorø Kommune, d. 23.2.22, udarbejdet af konsulenthuset Viegand Maagøe
- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune

## 2.5 Risikovurdering af klimaforandringer

En risikovurdering af de konsekvenser, der følger med klimaforandringerne, sigter mod at forstå sandsynligheden for fremtidige risici og de potentielle virkninger, som disse måtte have på kommuner og deres indbyggere. Vurderingen er et vigtigt redskab i forbindelse med prioritering af tiltag og investeringer i klimatilpasning og -modstandsdygtighed.

### 2.5.1 Vurdering af klimarisici

*DK2020-krav:* Der foreligger en vurdering af alle væsentlige klimarisici, hvad angår hyppighed og sværhedsgrad samt omfanget af konsekvenserne frem til 2030, samt en hensigtserklæring om at vurdere yderligere til 2050. Risikoscenarier er, hvor det er muligt, baseret på lokale standardmetoder eller på typiske udledningsscenarier (fx IPCC's repræsentative koncentrationsforløb (RCP), der kulminerer ved 4,5 i 2100)

### Erstattes med:

Sorø Kommune v./Fagcenter Teknik, Miljø og Drift har i 2021/2022 udarbejdet følgende to baggrunds-bilag i forhold til klimatilpasning og de klimaforandringer der er relateret til den globale opvarmning. I bilag 5 (side 7-69), præciseres vurdering af klimarisici jævnfør kravene i CAPF 2.5.1.

- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune – Status og risikovurdering (95 sider)
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenariet (61 sider)

### Dokumentation:

- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune – Status og risikovurdering 2022 **VEDLAGT**
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenariet 2022 **VEDLAGT**

### 2.5.2 Analyse af konsekvenser

*DK2020-krav:* Der udarbejdes en kvalitativ vurdering af virkningen på kommunens systemer, sektorer og sårbare samfundsgrupper baseret på klimarisikovurderingen. Konsekvenserne for kommunens borgere og afgørende infrastruktur (fx forsyningsselskaber, hospitaler) vurderes i forhold til, hvor udsatte de er og deres evne til at tilpasse sig.

## **Klimatilpasning**

Sorø Kommune v./Fagcenter Teknik, Miljø og Drift har i 2021/2022 udarbejdet følgende to baggrundsbilag i forhold til klimatilpasning og de klimaforandringer der er relateret til den globale opvarmning. I bilag 5 (side 70-84) præsiseres analyse af konsekvenser, jævnfør kravene i CAPF 2.5.2.

- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune – Status og risikovurdering (95 sider)
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenariet (61 sider)

## **Dokumentation:**

- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune – Status og risikovurdering 2022 **VEDLAGT**
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenariet 2022 **VEDLAGT**

## Søjle 3: Fremskyndelse og implementering af indsatser

Fremskyndelse og implementering af indsatser fastlægger handlings- og implementeringsplanen, herunder udvikling og prioritering af tiltag og processer til monitorering, evaluering, rapportering og revision.

### 3.1 Reduktions- og tilpasningstiltag udviklet til at være ligelige og inkluderende

Planen bør prioritere reduktions- og tilpasningstiltag med udgangspunkt i vidensgrundlaget. For at maksimere effektiviteten og minimere risikoen bør reduktion og tilpasning betragtes som et samlet hele. Gennemgribende strukturelle tiltag bør prioriteres, så de kan implementeres med det samme, så snart planen er godkendt. Klimatiltag udvikles primært med henblik på at reducere drivhusgasser og klimarisici, men de medbringer ofte andre gevinster og merværdier (eksempelvis sundhed, luftkvalitet, beskæftigelse, lige fordeling). Klimatiltag bør udvikles på en sådan vis, at de opnår en fair, ligelig og inkluderende fordeling af gevinster.

#### 3.1.1 Vidensbaserede reduktions- og tilpasningstiltag

*DK2020-krav: Listen over tiltag til reduktion og tilpasning skal være baseret på vidensgrundlaget, jf. ovenfor. Den skal fokusere på sektorer med den største udledning og de største risici i forbindelse med klimaforandringer, samt de tiltag, der tilvejebringer det største potentiale for reduktion af udledninger og risici. Reduktions- og tilpasningstiltag betragtes som et samlet hele med henblik på at maksimere effektiviteten og minimere investeringsrisikoen.*

#### CO<sub>2</sub>-reduktion

I Sorø Kommune skal der arbejdes på alle fronter og i de identificerede sektorer jf. baseline, for at opnå CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050. Se bilag 2 - baggrundsnotatet for Sorø Kommune - Energi- og CO<sub>2</sub>-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område af 21.05.2021 udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe

Det kræver store forandringer i vores samfund når der skal skabes nye måder at gøre tingene på – både i vores energisystemer, vores transportsystem, landbruget og i borgernes og virksomheders indkøb og forbrug. Der skal omstilles i højt tempo, og det vil kræve nye måder at forbruge, handle, planlægge og agere på.

Hvis man ser på denne omstilling i et kortsigtet perspektiv, kan det virke ressourcetungt og besværligt. Men når man får perspektivet bredt ud, ses det hurtigt, at en bæredygtig fremtid, med en bæredygtig måde at indkøbe, planlægge og virke på, indeholder enorme merværdier, og på den lange bane er den økonomisk bæredygtige. Hermed bliver opgaven endnu mere relevant og

motiverende. Det er således vigtigt, at investeringsrullet tænkes på flere bundlinjer og vil have økonomisk positiv effekt på flere bundlinjer – se også afsnit om merværdier i CAPF 1.3.3.

Sorø kommune ønsker at gå forrest i denne opgave, og vil med sin handlen og ageren være det gode eksempel, men også den samarbejdspart, som kan knytte relationer og kvalificere de indbyrdes synergieffekter der er mellem aktører, sektorer og søjler.

Sorø Kommune har tilrettelagt sin indsats ud fra den udarbejdede baseline og de sektorer, hvor de store udledninger kommer fra i Sorø Kommune. Dvs. Landbrug, transport og energi.

I det katalog som er udarbejdet i tilknytning til Sorø Kommunes klimahandleplan fra CO<sub>2</sub>-reduktion, er det beskrevet hvor stort CO<sub>2</sub>-potentiale det enkelte tiltag kan bidrage med, eller om indsatsen er understøttende for reduktioner som ligger andre steder. Se bilag 1 - Tiltagskatalog for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune

Her beskrives forudsætninger, barrierer/risici og merværdier også.

De tiltag som er udvalgt, er valgt på den baggrund, at de kan levere reduktioner til udledningsbilledet i Sorø – men det er også ud fra en betragtning om, hvilke roller og hvilket mandat Sorø Kommune har. Dvs. der er udvalgt initiativer, som måske CO<sub>2</sub>-mæssigt ikke opnår en stor reduktion, men som er understøttende for den grønne omstilling generelt, ved at Sorø som kommune agerer rettidigt og som et godt eksempel – et eksempel herpå er indarbejdelse af CO<sub>2</sub>-reduktion/belastning i politiske sagsfremstillinger. Det giver ikke i sig selv reduktioner, men sikrer en gennemsigthed som gør, at vi på sigt kan agere tværgående og gennemsigtigt og strategisk på området.

De udvalgte initiativer på kort sigt, er valgt ud fra en helhedsanalyse af:

- 1) Reduktionspotentiale -direkte reduktion eller understøttende værdi, 2) kommunens rolle, mandat og mulighed for partnerskaber, 3) Forudsætninger og barrierer, 4) Investeringsbehov og 5) realiseringspotentiale og merværdier

Se desuden Klimahandleplanens sider 18-19 for en sammenfattet oversigt over indsatser.

## Dokumentation

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Tiltagskatalog for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 2: Energi- og CO<sub>2</sub>-opgørelse for Sorø Kommune som geografisk område af 21.05.2021 udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe **VEDLAGT**
- Bilag 3: "Baggrundsnotat for klimahandleplan i Sorø Kommune – Business as usual- og tiltags-scenarie" af 23-03-2022 udarbejdet af konsulentfirmaet Viegand Maagøe **VEDLAGT**

## Klimatilpasning

På samme måde er tiltag som er defineret på klimatilpasningssporet udarbejdet på baggrund af grundig analyse og vurdering af fremtidsscenerier og risici. Også disse skal ses i et bredt perspektiv med de mange bundlinjer der er på området. Det handler ikke bare om at passe på sårbar infrastruktur, men også, at sikre boligområder og borgeres hverdag, sikre stabile produktionsforhold for erhverv og landbrug og beskytte vores natur og miljø.

De udvalgte initiativer på kort sigt, er på samme måde baseret på en helhedsanalyse af potentiale, kommunen rolle og mandat, risiko, pris og realiseringspotentiale.

Se desuden Klimahandleplanens sider 29 for en sammenfattet oversigt over indsatser.

## Dokumentation

- Bilag 4: Tiltagskatalog Klimatilpasning og klimarobust kommune - **VEDLAGT**
- Bilaget beskriver de tiltag der peges på, for at vi fremtidigt kan sikre os mod klimaforandringer - **VEDLAGT**
- Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune - Status og risikovurdering  
Vurdering af risici og tiltag, der yderligere skal til for at sikre, at Sorø Kommune er rustet til de klimaforandringer der rammer nu og i fremtiden. - **VEDLAGT**
- Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenerie - **VEDLAGT**

### 3.1.2 Omkostninger og finansiering

*DK2020-krav: Potentielle finansieringskilder er identificeret for prioriterede tiltag*

Det er uundgåeligt at økonomiske forhold og investeringskalkuler er et helt centralt fokus i prioriteringen af de klimarettede indsatser – både hvad angår den økonomiske andel i den kommunale organisation – men lige så meget hos de øvrige aktører, virksomheder og parter.

Det er dog ikke en reel barriere – men et vilkår. De fornødne prioriteringer skal gøres, så der ikke fejlinvesteres. Dermed skal handlinger og indsatser vælges klogt og netop der hvor det giver mest for pengene - både hvad angår CO<sub>2</sub> - MEN OGSÅ i andre MERVÆRDIER. Pengene kan ikke bruges to gange, derfor skal de bruges rigtigt.

Sorø Kommunes klimahandleplan omfatter tiltag der vurderes forskelligt økonomisk:

- De som kræver investering afsat på de kommunale budgetter (nye midler)
- De som kræver ressourcer afsat i den kommunale organisation (indenfor rammen)
- De som kræver samfinansiering – f.eks. med erhverv og foreninger
- De som kræver midler afsat på budgetter hos ejerselskaber



- De som kræver investering fra eksterne – landbrugere, Region Sjælland, virksomheder og borgere.

Den sidste pind vedrører indsatser som omfatter ressourcer, dialog og understøttelse fra den kommunale organisation, men hvor den store økonomiske afvejning og investering ligger eksternt, dette gælder især i forhold til landbruget, i det private erhvervsliv og i private borgeres eget forbrug, livsførelse og dispositioner (f.eks. udskiftning af oliefyr til varmepumper).

Dog er udgiften /økonomien som den er beskrevet for de enkelte indsatser i tiltagskataloget for CO<sub>2</sub>-reduktion kun vurderet ud fra det kommunale perspektiv. Dette ud fra et perspektiv om, at enkelte initiativer er tilknyttet den rolle som kommunen har og kan tilskrives i relation til de enkelte og konkrete tiltag.

Eksempelvis i forhold til etablering af solcelleparker - hvor investeringsniveauet kun forholder sig til kommunens rolle relateret til myndighedsbehandling, planlægning og dialog med lodsejere og investor. Den udgift der relaterer sig til indkøb af jorden, logistikken omkring etablering og indkøb af solceller og materiale er således en økonomi som vedrører investor og lodsejer og ikke kommune. Dette er stringensen i kataloget

Altså er økonomien vurderet ud fra den i kataloget beskrevne rolle og det konkrete beslutningsmandat kommunen har.

### **Midler til klimaindsatsen i Sorø kommunes**

Der er afsat midler til klimaindsatsen på Sorø kommunes Budget 2022, via en trappefordeling ud fra følgende beskrivelse:

*”Der afsættes 0,5 mio. kr. i 2022, stigende til 1,0 mio. kr. i 2023, 1,5 mio. kr. i 2024 og 2,0 mio. kr. i 2025 til udarbejdelse og implementering af klimahandlingsplan”.*

*Midlerne er afsat til såvel ”medarbejderressourcer som efterfølgende tiltag”.*

Derudover er der afsat selvstændige midler til:

- Understøttelse af udtagning af lavbundjorde (årligt 200.000 kr. fra 2022-2025)
- Udarbejdelse af strategisk varmeplan (250.000 kr. i 2022)

Se yderligere i CAPF-snittet 1.4. Personaleressourcer.

Se også mere i planen side 31 og 32.

Der er indsatser og initiativer som kan køres sammen med eller koordineres sammen med Region Sjælland og relevante nabokommuner. Her vil midler på tværs af de offentlige institutioner gear hinanden.

Der er i flere projekter og sektorer mulighed for at søge om ekstern finansiering. Dette kræver en modenhed og kompetence i den kommunale organisation, og skal planlægges ud fra de konkrete initiativer eller initiativklynger og med de relevante samarbejdspartener og aktører.

Også mange borgere og private virksomheder samt halv-offentlige aktører vil få brug for at investere i fremtiden og ofte vil investeringen hurtig betale sig hjem. Investeringer skal som oftest foretages af virksomheder og private, der opsætter VE anlæg, forsyningsvirksomheder der leverer grøn varme og el, osv.

### **Tilpasning og robusthed**

Klimatilpasningsprojekter til reduktion af risikoen for skader ved vand på terræn kan dække over en bred vifte af forskellige tiltag i både stor og lille skala. Derfor skal der udarbejdes overslag over omkostningerne, når der foreligger valg af konkrete løsninger. Her kan relevante projekter samfinansieres med f.eks. forsyning og eventuelt private fonde. Dog vil private grundejere og lodsejere også skulle foretage en række investeringer på egen grund og bygningsmasse.

### **Dokumentation/links**

- DK2020-klimahandleplan for Sorø Kommune
- Tiltagskatalog – Co2-reduktion DK2020 Klimahandleplan Sorø Kommune
- Tiltagskatalog for klimatilpasning – DK2020 Klimahandleplan Sorø Kommune

### **3.1.3 Transparent metode til prioritering af tiltag**

*DK2020-krav: Tiltag er valgt og prioriteret ud fra deres indvirkning på reduktionen af drivhusgasudledningerne eller deres evne til at reducere risici eller deres merværdi. Metoden bag prioriteringen er dokumenteret.*

I Sorø Kommunes tiltagskatalog ses reduktioner for de tre hovedsektorer

- Energi
- Transport
- Landbrug

Samt de øvrige temaer:

- Ressourcer og cirkulær økonomi
- Grøn kommune – ledelse, (by)planlægning og drift
- Grønt erhvervsliv
- Børn, unge og uddannelse
- Grønne partnerskaber og klimaformidling

Det er i de tre hovedsektorer de største reduktionstiltag ligger, og som kan beregnes i CO2-equivalenter på nuværende tidspunkt. Dette da det er disse sektorer som står for den største udledning. I hvert tiltag er barriererne beskrevet – lige som synergier/merværdier er beskrevet. Indsatserne er prioriteret ud fra følgende forhold:

- CO2-potentiale /andel af udledning
- Kommunens handlemulighed – rolle – mandat- og partnerskaber
- Investeringsbehov – ressourcebehov
- Barrierer – rammer – lovrammer
- Realiseringspotentiale og merværdier

Der er ikke opstillet en decideret prioriteringsmodel, da dette ikke lader sig gøre med så mange komplekse faktorer. I stedet beror prioritering af indsatserne på den samlede faglige, såvel som den politiske prioritering, samt de nuværende samarbejds- og handlemuligheder med de relevante aktører. Dette koblet med den samlede vurdering af realiserbarhed og pris/investeringsbehov. Se mere under afsnittet ”Prioritering af indsatser – kort sigt- mellemlang og lang sigt”

### Direkte indsatser og understøttende indsatser

Man kan dele Sorø kommunes indsatskatalog op i tre typer indsatser:

<b>M</b>	Direkte <b>Målbare</b> indsatser	Indsatser der kan sættes i værk og der kan beregnes CO2potentialer og reduktionsniveau for
<b>F</b>	Indsatser som skaber rammer om eller er en direkte <b>forudsætning</b> for de direkte målbare indsatser	Det kan f.eks. være varmeplanlægning som skaber ramme om og er en forudsætning for en god fjernvarmeudrulning osv.
<b>U</b>	<b>Understøttende</b> indsatser Dvs. indsatser som generelt understøtter den grønne udvikling, men som det er svært at beregne CO2-reduktioner på hvad angår scope 1 og 2, men som understøtter fremtidige reduktioner	F.eks. indsatser i skoler og daginstitutioner) eller som understøtter reduktioner på scope 3-niveau (eksempelvis kommunalt indkøb, borgeres forbrugsvarer m.v.)

Det angives i tiltagskataloget hvornår eller inden for hvilken periode de enkelte initiativer kan sættes i værk. Dette ud fra en betragtning af modenhed, teknologisk mulighed, rammevilkår og lovgivning samt modenhed i samarbejds-konstellationen. – sammenholdt med de opsatte målsætninger og årstal for indfrielse af målsætninger.

Samtidig er der nogle indsatser som bør gå forud for andre, idet de er en forudsætning for eller understøtter andre initiativer som herover beskrevet. Dette er også taget med i prioriteringen indsatser imellem.

F.eks. er handlinger indenfor energi mere specifikke end indenfor landbrug fordi rammevilkår for energiomstilling understøtter klimaomstilling af energiforbrug i højere grad end rammevilkår indenfor landbrug understøtter klimaomstilling af landbruget.

### **Prioritering af indsatser – kort sigt- mellemlang og lang sigt**

I den samlede oversigt over udvalgte tiltag side 18 og 19 i Sorø Kommunens klimahandleplanen ses også den første prioritering mellem de udvalgte reduktionstiltag i klimahandleplanen. Den første prioritering er organiseret ud fra tidsperioderne

- Kort sigt - 2022-2024
- Mellemlang sigt - 2025-2030
- Langt sigt - 2030-3050

De tiltag, der er markeret med mørkeblå farve, er de tiltag, som er prioriteret på kort sigt i Sorø Kommune.

Dvs. enten:

- 1) Tiltag der sættes i værk i 2022-2024 eller i 2025-2030 inden for driftsrammen eller inden for rammen af særligt afsatte midler
- 2) Tiltag der er igangsat en proces omkring inden for rammen eller inden for de afsatte midler
- 3) Tiltag der er afsat øremærkede midler til i Budget 2022 eller ved tidligere budgetaftaler

De tiltag, der er markeret med lyseblå farve, er tiltag, som skal afklares og prioriteres nærmere inden igangsætning.

Dvs. enten:

- 4) Tiltag der ikke er igangsat en proces omkring
- 5) Tiltag der ikke er afsat øremærkede midler til i Budget 2022 eller ved tidligere budgetaftaler

Derudover er der afsat midler til klimaindsatsen – herunder medarbejderressourcer og indsatsressourcer, som ikke er besluttet anvendt endnu. Det bliver en del af implementeringen at beslutte hvilke indsatser disse frie midler i første omgang skal anvendes til. Dette vil gøres i stor udstrækning efter politisk prioritering med kvalificering ved Klima og Miljøudvalget og efter faglig indstilling og kvalificering fra Fagcenter Teknik, Miljø og Drift.

Herefter vil fremadrettede og kommende budgetforhandlingen afgøre, hvilken yderligere økonomisk ramme der kan gives i de kommende år til igangsætning af yderligere tiltag.

Handlemuligheder udvides hele tiden både som dialogen og partnerskaberne bliver stærkere og som de økonomiske og lovmæssige rammer tilpasses. Derfor vil den fremadrettede prioritering

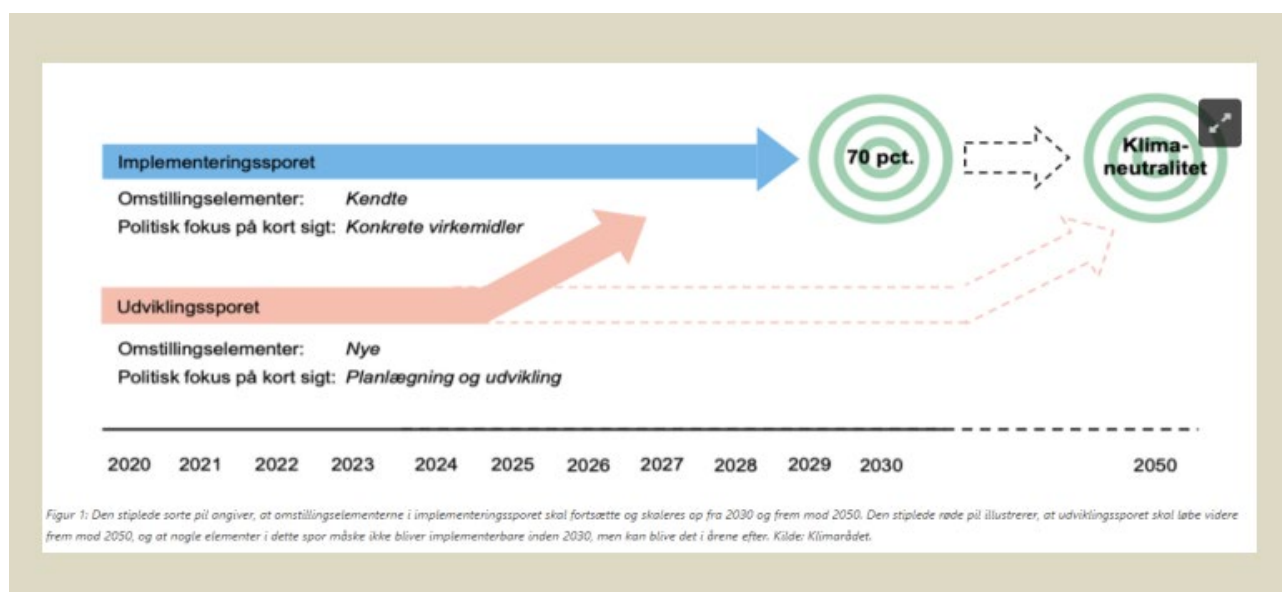
også skulle ske løbende og ud fra vurdering af de ovenstående faktorer. Prioriteringen vil ske i følgende handlinger:

- 6) De årlige budgetforhandlinger i kommune, ud fra den strategiske retning som er lagt med klimahandleplanen og ud fra de øvrige økonomiske behov og rammer der er det pågældende år.
- 7) I forbindelse med prioritering af de "frie" klimamidler, som er afsat på Budget 2022 i årene 22-25.
- 8) I forbindelse med intern prioritering af medarbejderressourcer

### Udviklingsspor og implementeringsspor

Frem mod 2030 vil der løbende komme flere indsatser på listen og ind i tiltagskataloget for Sorø Kommunes klimahandleplan. Dette der hvor der udviklet nye indsatser, hvor vi endnu ikke kender teknologi, virkemidler mv., og der hvor vi lokalt eller på anden måde vil, kan eller ønsker at se tingene fra en nys side af.

Jf. klimarådets beskrivelse af implementeringssporet og udviklingssporet er dette en hel naturlig del af klimaindsatsen. Der prioriteres for en kortere årrække, lægges langsigtede planer og strategier, og revidere disse, samtidig med at nye muligheder tages med i scenarieplanlægningen.



Der er nogle forslag og initiativer som har særlige barrierer, der skal tages særskilt højde for, og hvor det først handler om, at arbejde med at nedbryde barriererne. Dette er angivet i tiltagskataloget.

## Tilpasning og robusthed

En samlet oversigt over prioritering af klimatilpasningstiltag fremgår af side 29 i Sorø Kommunens klimahandleplanen.

Den første prioritering er som på reduktionsområdet organiseret ud fra tidsperioderne:

- Kort sigt - 2022-2024
- Mellemlang sigt - 2025-2030
- Langt sigt - 2030-3050

Meget af det ovenstående vedr. reduktionssporet vil gøre sig gældende for klimatilpasningssporet hvad angår prioritering af tiltag og transparens i metoden.

Dog vil der være behov for en anden koordinering og opfølgning på klimatilpasningssporet. Dette afklares i implementeringssporet.

### Dokumentation:

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022) **VEDLAGT**
- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog Klimatilpasning og klimarobust kommune - **VEDLAGT**  
Bilaget beskriver de tiltag der peges på, for at vi fremtidigt kan sikre os mod klimaforandringer - **VEDLAGT**
  - Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune - Status og risikovurdering  
Vurdering af risici og tiltag, der yderligere skal til for at sikre, at Sorø Kommune er rustet til de klimaforandringer der rammer nu og i fremtiden. - **VEDLAGT**
  - Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenario - **VEDLAGT**

### 3.1.4 og 3.1.5. Identifikation af gevinster og merværdier / Rimelig og retfærdig fordeling af gevinster

**DK2020-krav:** *De sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster ved klimatiltagene indgår i planen og er tilpasset lokale prioriteter*

**DK2020-krav:** *Det forklares, hvordan der på tværs af alle tiltag er blevet taget højde for inklusivitet, og hvordan planen griber ind overfor specifikke sårbarheder eller uligheder i kommunen.*

Gevinster, synergier og merværdier som identificeres for de konkrete tiltag er beskrevet i tiltagskataloget for de enkelte tiltagsforslag. Se også afsnittet i CAPF-afsnit 1.3.3.: Mål for merværdier

Disse sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster som er identificeret i Sorø Kommune klimahandleplan er en grundlæggende tænkningen i klimaplanen. Dette skyldes ikke mindst at Sorø

kommune klimaplan tager afsat i Sorø Kommunes Vision og dermed de prioriterede FN verdensmål.

Der er derfor tale om, at vi skal beskrive indsatser og kommunikere dem samt planlægge dem med solidt fokus på de mange bundlinjer – herunder:

- Den økonomiske bundlinje
- Den bæredygtige bundlinje
  - Klima
- Den sociale bundlinje
  - Samvær, trivsel og netværk
- Den sundhedsmæssige bundlinje
  - Kost
  - Bevægelse og motion
  - Leg og rekreative
  - Reduceret støj
  - Reduceret partikelforurening
  - Renere drikkevand
- Den miljø og naturmæssige bundlinje
  - Biodiversitet
  - Jordrenhed
  - Miljø

Disse synergier er virkelige for alle samfundslag og borgergrupper – og er allestedsnærværende. Den grønne omstilling i Sorø kommuner kan således betragtes som en omstilling for alle og socialt inkluderende.

#### ***Et eksempel: Fjernvarmeudrulning i Sorø Kommune***

For at rulle fjernvarmen yderligere ud i Sorø by, kræves der stor økonomisk investering. Der kræves endvidere store anlægsarbejder og mange borgere vil potentielt blive generet undervejs mens der lægges rør og trafikken afbrydes osv.

Effekten CO<sub>2</sub>-mæssigt er dog stor – men MERVÆRDierne er også betydelige:

Fjernvarme give en stabil og ren varmekilde, som giver stor komfort i de enkelte hjem og kræver lille vedligehold i de private taktiske installationer. Der er samtidig en betydelig miljøgevinst i form af renere luft i boligområder og giver både renere luft og mindre støj i sammenligning med opvarmning ved olie, gas og varmepumper (som dog fortsat er den bedste mulighed der hvor der ikke er mulighed for fjernvarme).

En vigtig forudsætning for, at alle borgere er inddraget i og oplever sig som en del af den grønne omstilling er, at alle borgere har kendskab til både de udfordringer som relaterer sig til den globale opvarmning, men også det arbejde der sættes i gang lokalt og nationalt.

En vigtig del af dette arbejde er en bred formidling af klimahandleplanen. Men også den store indsats der gøres i vores skoler både nu og fremadrettet, hvor et mål i sig selv er, at uddanne vores børn og unge til verdensborgere som har kendskab til de store kriser der ligger i samfundet og det strukturer, men også til løsningerne og det løbende arbejde og mål med indsatserne

Derfor arbejdes der med klimaundervisning i folkeskolerne. Men også naturvejlederen i Sorø kommune og daginstitutionerne bidrager til denne indsats.

### **Tilpasning og robusthed**

Værdikortlægning er en central del af klimatilpasningen. Kortlægningen har et fokus på de svage borgere i samfundet, som bliver ramt ekstra hårdt ved oversvømmelseshændelser. Her tænkes på ældre, handicappede og psykiske udsatte borgere.

I forbindelse med klimatilpasningsprojekter skal lokale borgere inddrages for at afdække deres ønsker og behov mere. Ligeledes skal borgere inddrages for at være med til at sikre, at et klimatilpasningsprojekt får en merværdi, der giver mening i lokalområdet. Det kan være klimaløsninger der skaber nye byrum og nye rekreative områder, giver ny identitet og kulturarv for en by og lokalområdet. Borgerinddragelse og fokus på rimelig og retfærdig fordeling af gevinster vil indgå i kommunens klimatilpasningsplanlægning i 2021.

Synergier mellem reduktions- og tilpasningsindsatsen er beskrevet i Sorø's klimahandleplan side 37.

### **Dokumentation/links**

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022) **VEDLAGT**
- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog Klimatilpasning og klimarobust kommune - **VEDLAGT**  
Bilaget beskriver de tiltag der peges på, for at vi fremtidigt kan sikre os mod klimaforandringer - **VEDLAGT**
  - Bilag 5: Klimatilpasning i Sorø Kommune - Status og risikovurdering  
Vurdering af risici og tiltag, der yderligere skal til for at sikre, at Sorø Kommune er rustet til de klimaforandringer der rammer nu og i fremtiden. - **VEDLAGT**
  - Bilag 6: Data- og beregningsgrundlag for klimatilpasningsscenario - **VEDLAGT**



### 3.1.6 Ejerskab og beføjelser i relation til tiltag

**DK2020-krav:** Hvert tiltag har som minimum én ledende institution. Implementeringsmetoderne (betinget eller ubetinget af støtte eller finansiering fra andre aktører) nævnes i planen. I de tilfælde hvor andre aktører er blevet udpeget som ledende organisationer, bør kommunens rolle i relation til at måle fremskridt beskrives foruden partnerskaber eller samarbejdsaftaler der måtte være indgået.

Der skal sættes ind på alle sektorer, og det betyder at mange borgere, erhverv, foreninger, ejerselskaber og offentlige institutioner alle er vigtige interessenter og bidragsydere – dvs. aktører som både skal inddrages, bidrage, tages med på ed, motiveres, engageres og samarbejde omkring forskelligartede opgaver, tiltag og nye måder at agere på.

I understående figur ses et stort antal af de primære interessenter som inddrages eller er inddraget i Sorø kommune klimaplan og dens videre implementering og liv.



Det er vigtigt at holde sig for øje, at kommunens relation og mandat er forskellige overfor de forskellige aktører og i de forskellige indsatser.

Den brede organisering som tidligere beskrevet i CAP-søjle 1 er derfor vigtig, for at engagere alle de relevante aktørlag på den mest relevante måde. Dette da klimaopgaven er en omstillingsopgave i hele vores samfund, og dermed også er det i den kommunale kontekst.

Når Sorø kommune går ud til de relevante samarbejdsparter og aktører er det vigtigt at gøre det både i respekt for egen rolle og mandat og for samarbejdspartens rolle, mandat og handlemulighed samt økonomiske rækkevidde.

Det er samtidig yderst nødvendigt at have øje for både egne og parternes barrierer – men også være klar over de mulige udviklingspotentialer og synergier der ligger i konkrete indsatser.

Her har kommune også en unik mulighed i at få aktører til at "se hinanden" og binde nye aktører og samarbejdsparter sammen i konkrete projekter eller nye netværk. Dette er et fortsat fokus i implementeringen af Sorø kommune handleplan.

I Sorø Kommune tiltagskatalog for klimahandleplanen bilag 1 og 4 er det angivet hvem der er aktører og samarbejdspartnere i de konkrete projekter og indsatser, samt hvilken rolle Sorø Kommune har i relation til indsatsen, dette både hvad angår tiltag i reduktionsindsatsen og tilpasningsindsatsen.

Læs mere herom i afsnit 1.1.2 og 2.2.

Desuden holder klimakoordineringsenheden en løbende og opdateret liste over, hvem der konkret er kontaktperson /ansvarlig for de enkelte initiativer. Dette så det løbende kan holdes opdateret hvor projekter og indsatser befinder sig i forhold til status og implementering, men også for at kunne udsende løbende og aktuel information om planen og den samlede klimainsats, samt invitere til uddannelsesmuligheder, webinarer og fremsende materialer om fondsmuligheder m.v.

#### **Dokumentation:**

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022) **VEDLAGT**
- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog Klimatilpasning og klimarobust kommune - **VEDLAGT**  
Bilaget beskriver de tiltag der peges på, for at vi fremtidigt kan sikre os mod klimaforandringer - **VEDLAGT**

### 3.1.7 Tidsplan for gennemførelse

**DK2020-Krav:** For hvert tiltag skal være opstillet tidsplan for gennemførelsen (start og slut). Tidsplanerne skal være afstemt med udledningsstien og klimarisici frem til 2050 og skal vise, hvordan tiltagene vil bidrage til at nå de opstillede mål.

De udvalgte og skitserede handlinger resulterer i en klimareduktion der gør, at kommunens CO2-reduktion følger målscenariet.

Der tales primært om 3 igangsættelsesintervaller hvor initiativer kan igangsættes indenfor:

- 2022-2024
- 2025-2030
- 2030-2050

I oversigterne i Sorøs Klimahandleplan side 18 og 19 for reduktionstiltagene samt side 29 for tilpasningstiltag, ses den overordnede tidsmæssige igangsættelsesplan, markeret med blå. Der hvor der er markeret med mørkeblå er initiativerne allerede igangsat eller besluttet igangsat.

Det viser også den indbyrdes planlægning og afhængighed mellem de enkelte indsatser.

**Der udarbejdes en konkret og detaljeret** tidsplan for hvert enkelt tiltag i forbindelse med implementeringen.

#### Dokumentation

- DK2020 Klimaplan for Sorø Kommune (vedtages juni 2022) **VEDLAGT**
- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO2-reduktion i Sorø Kommune **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog Klimatilpasning og klimarobust kommune - **VEDLAGT**  
Bilaget beskriver de tiltag der peges på, for at vi fremtidigt kan sikre os mod klimaforandringer - **VEDLAGT**

### 3.2 identifikation af barrierer

De potentielle udfordringer og risici, som gennemførelsen af tiltagene indebærer, bør klarlægges tidligt i processen. Disse kan vedrøre: De skiftende politiske eller lovgivningsmæssige rammer, kommunens interne drift og kompetencer, adgang til finansiering og dialog med interessenter samt nyt teknologier og innovationer. Planen kan indbefatte en risikovurdering og en ledelsesproces, der identificerer potentielle problemer med realiseringen og udpeger løsninger for at afhjælpe dem.

*DK2020-krav: Betydelige barrierer i forhold til implementering er blevet identificeret, samt hvilke tiltag der skal til for at overvinde dem.*

I bilag 1: Tiltagskatalog for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune er det for de enkelte tiltag angivet hvor der er betydelige og kendte barrierer. Disse vedrører f.eks. manglende modenhed ift. den teknologiske udvikling, manglende eller lille mandat for kommunen, spinkle eller manglende lovmæssige rammer, manglende adgang til finansiering, afhængighed af større (nationale/regionale) strukturer og investeringer, f.eks. elnettets parathed til at modtage strøm fra store solcelleparker, mangel på kvalificeret arbejdskraft, råvarer, supply chains mv.

Øvrige potentielle udfordringer og risici, som gennemførelsen af tiltagene indebærer, skal uddybes og klarlægges tidligt i processen når de enkelte tiltag igangsættes og planlægges.

I forhold til mange af indsatserne er der en generel risiko for at der vil være barrierer i forhold til at finde finansiering til **gennemførelse**. Det drejer sig både om den kommunale økonomi, men også private midler til private klimaprojekter. Der er også indsatser, der er afhængige af at der opnås økonomisk støtte fra private eller offentlige fonde, tilskudsordninger mv. Statens påvirkning gennem f.eks. klimaafgifter, tilskuds- og støtteordninger og opdatering af lov- og regelsæt sætter rammer for kommunernes virke der i høj grad afgør om målene kan indfries.

Blandt kommunalt ansatte er der brug for et kompetenceløft i forhold til klimafaglig viden. Det bliver en opgave at følge, hvordan viden og kompetenceudvikling kan følge med planens implementering. Det er vigtigt, at der dannes et netværk for de særligt involverede medarbejdere, hvor der opsamles viden om både klimahandleplanens metodik og samlede indhold og mål. Dette så der sikres et stærkt ejerskab, og det sikres, at den nødvendige viden og eventuelle manglende kompetence etableres og tilbydes.

I Klimahandleplanen forslås det endvidere at "Klimaeffekt" indarbejdes i såvel sagsfremstillingskabelon, som skabelon for budgetønske, og businesscase for udviklingsprojekter. Herved bliver det en implicit opgave at overveje nye tiltags indvirkning på klimaet, hver gang der forelægges

politiske sager. Direktion, centerchefer, klimakoordineringsenheden og klimakontaktpersonerne, skal gå forrest med de nye dagsordner, gerne understøttet af grønne projektledelseskompetencer.

Dertil skal der kompetenceløftes generelt og et af virkemidlerne er at grøn omstilling indlejres i skabeloner for MUS og LUS samtaler.

For mange af indsatserne er det afgørende, at relevante og nødvendige samarbejdspartnere ønsker at medvirke i de konkrete handlinger. Dette kræver at kommunen bevæger sig ud i dialog på områder og i sektorer, som kommunen ikke tidligere har haft praksis for at agere i på denne måde. Det kræver en vis følsomhed og også professionel tilgang, således at de fremadrettede partnerskaber og samarbejder opleves som frugtbare og bidragende fremfor tvangsprægede og formanende.

Der er en reel risiko for at målene ikke kan indfries uden ændringer i de beføjelser kommunerne har og de finansielle rammer, incitamenter og bedre rammebetingelser for omstillingen, som staten beslutter.

### **Dokumentation**

- Bilag 1: Tiltagskatalog for CO<sub>2</sub>-reduktion i Sorø Kommune. **VEDLAGT**
- Bilag 4: Tiltagskatalog Klimatilpasning og klimarobust kommune - **VEDLAGT**  
Bilaget beskriver de tiltag der peges på, for at vi fremtidigt kan sikre os mod klimaforandringer - **VEDLAGT**

### 3.3 Manko

Planen bør maksimere indsatsen for at gennemføre tiltag inden for kommunen. En kommune kan dog, efter at alle tiltag er blevet implementeret, stadig have manko. Størrelsen af den manko, der forventes i kølvandet på reduktionstiltagene frem til 2050, skal beregnes og monitoreres.

*DK2020-krav: Når der ikke er flere mulige tiltag tilbage, skønnes mængden af mako frem til 2050 og den udpeges i stien frem til 2050. Der foreligger en skriftlig forpligtelse til at opdatere udledningstierne og herunder opretholde et opdateret skøn over manko.*

Den samlede udledning reduceres med 50 % i 2030 og 60 % i 2050 ift. 1990 ifølge BAU.

- Manko på 91.767 ton CO<sub>2</sub> i 2030
- Manko på 187.379 ton CO<sub>2</sub> i 2050

Den samlede udledning reduceres med yderligere 6 % i 2030 og 10 % i 2050 ift. BAU, hvis man vælger ikke at udtage alle lavbundsjord, men gennemfører alle andre tiltag.

- Manko på 63.375 ton CO<sub>2</sub> i 2030
- Manko på 137.971 ton CO<sub>2</sub> i 2050

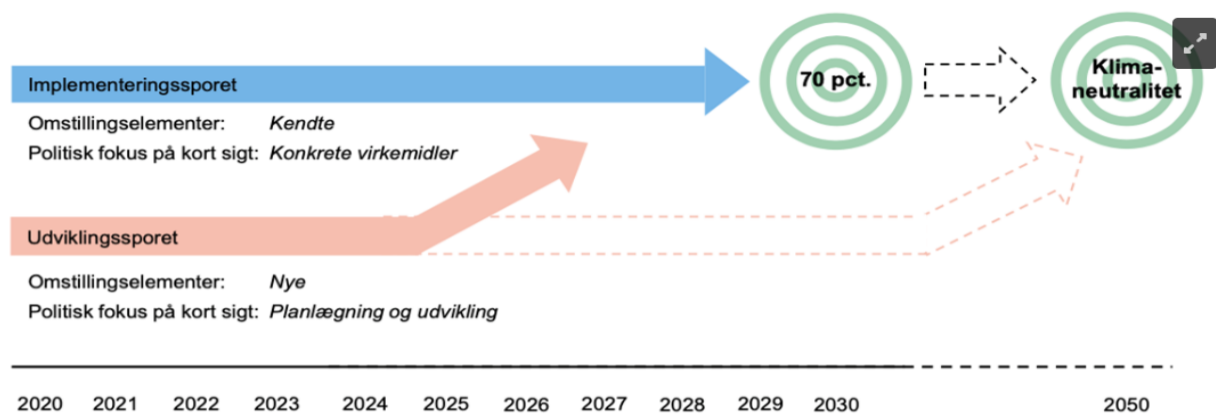
Den samlede udledning reduceres med yderligere 11 % i 2030 og 18 % i 2050 ift. BAU ifølge tiltags-scenariet, hvor man udtager alle lavbundsjord frem mod 2050.

- Manko på 13.241 ton CO<sub>2</sub> i 2030
- Manko på 56.128 ton CO<sub>2</sub> i 2050

Det forventes, at mankoen med årene vil blive mindre. Dette under forudsætning af, at den teknologiske udvikling af klimatiltag fortsætter, samt at der er global-, national- og kommunal vilje til at fortsætte med at reducere den samlede CO<sub>2</sub>-udledning.

Dette grundet de to spor som klimaindsatserne på globalt-, nationalt- og kommunalt plan følger henholdsvis - Udviklingssporet og Implementeringsspor.

Rigtig mange af de indsatser der sættes i verden og i værk i disse år, er kendte indsatser som leverer CO<sub>2</sub>-reduktioner her og nu og fremadrettet (implementeringsspor). Men samtidig arbejdes der i alle sektorer på udvikling af nye teknologier, processer og arbejdsmetoder, som skal sikre yderligere reduktioner frem mod 2050 (udviklingssporet).



Figur 1: Den stiplede sorte pil angiver, at omstillingselementerne i implementeringssporet skal fortsætte og skaleres op fra 2030 og frem mod 2050. Den stiplede røde pil illustrerer, at udviklingssporet skal løbe videre frem mod 2050, og at nogle elementer i dette spor måske ikke bliver implementerbare inden 2030, men kan blive det i årene efter. Kilde: Klimarådet.

(Kilde: Klimarådet)

Der er således også indsatser i Sorø Kommunes tiltagskatalog som kan beregnes direkte om i besparede CO<sub>2</sub>-equivalenter nu og her, men lige så mange indsatser som ikke kan beregnes, men som understøtter en yderligere reduktion i fremtiden, både hvad angår scope 1 og 2 – men også i scope 3.

Sorø Kommune forpligter sig til årligt at følge op på sin DK2020 Klimahandleplan og hvert 4 år at revidere planen.

Dermed forventes det, at Sorø Kommunes manko for hver revision bliver mindre og mindre, for til sidst at gå i nul, senest i 2050.

Der er flere forhold der gør sig særligt gældende såfremt den resterende manko skal rykke sig nedad hurtigt.

Omlægning af bilparken til elbiler kræver fx en mulig fremtidig lovgivning om stop for salg af biler baseret på fossile drivmidler samt ændring af afgifter og tilskud, som fremmer salget, indtil elbil-markedet er konkurrencedygtigt. Desuden kræver det en solid ladestanderinfrastruktur som er tilpasset elnettet.

På landbrugsområdet er der behov for yderligere forskning og udvikling af teknologier samt for indførelse af incitamentter til og nationale politiske beslutninger om en grøn omstilling af landbruget. Der er også behov for, at lovgivning og tilskudsordninger - både fra EU og nationalt – får et mere målrettet klimafokus bl.a. med hensyn til jordfordeling.

På bygningsområdet kan kravene i bygningsreglementet skærpes, og der kan laves en opfølgning på energisparepuljen efter 2024.

Der er behov for udvikling af nye teknologier og ændringer i adfærd både i forhold til produktion, forbrug og transport. Der skal igangsættes tiltag, som både tager højde for tekniske, økonomiske og kulturelle elementer i forhold til en omstilling til en mere klimavenlig fremtid

Det er Klimarådets anbefaling, at der sættes gang i mange tiltag omkring de nævnte udviklingselementer.

Her kan kommunerne have en væsentlig rolle som inspirator, indgå som partner, påvirke adfærd m.m. Fælles for alle disse tiltag er, at det på nuværende tidspunkt er vanskeligt for kommunerne at sikre opfyldelse af de anslåede reduktioner selv. Kommunerne kan ikke stå alene med denne opgave. Det er opgaven med det store "Vi" – hvor "vi alle har en rolle, da hvert ton tæller" – kommuner, regioner, stat, virksomheder, private aktører, foreninger og ikke mindst borgerne selv.

Omvendt er det yderst relevant og afgørende, at kommunerne er aktive og bidrager til udvikling inden for relevante elementer.

#### **Dokumentation:**

- Bilag 3: Baggrundsnotat for Klimahandleplan i Sorø Kommune: Business as usual og tiltags-scenarie for Sorø Kommune, udarbejdet af konsulenthuset Viegand Maagøe **VEDLAGT**

### **3.4 Monitorering, evaluering, rapportering og revision**

Langsigtet engagement i gennemførelsen af planen bør demonstreres gennem fastlæggelse af KPI'er (Key Performance Indicators), løbende monitorering, konsekvensanalyse og statusrapportering. Dette vil understøtte gennemsigtigheden i processer, hvilket igen øger aktørernes tillid til kommunen og dens mål om at blive en klimaneutral og modstandsdygtig by inden udgangen af 2050. Planen bør indeholde en metode til monitorering, evaluering, rapportering og revision.

#### **3.4.1 Monitorering af implementeringen**

*DK2020-krav: Der er angivet en procedure for monitorering og rapportering af fremskridt i implementering med fastsatte KPI'er for prioriterede tiltag. Denne proces omfatter regelmæssig monitorering i overensstemmelse med eksisterende forvaltnings- og rapporteringssystemer.*

Efter planens vedtagelse bliver klimaarbejdet fagligt forankret i Natur, Teknik og Planudvalget (NTPU), med Klima- og Miljøudvalget (KMU) som rådgivende § 17.4-udvalg for NTPU. KMU og NTPU bliver dermed et centralt omdrejningspunkt for klimahandleplanens implementering og



opfølgning. De overordnede politiske og budgetmæssige prioriteringer bekræftes i Kommunalbestyrelsen.

Der følges årligt op på Klimahandleplanen, og planen revideres hvert 4. år. Opfølgning og revision sker med udgangspunkt i Energistyrelsens Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskab, og efter behov med ekstern bistand (ved revision).

Direktion og chefgruppe har en vigtig rolle i forhold til at sikre det tværgående skub på planens indsatser og opfølgning i de enkelte fagcentre, mens de enkelte og ansvarlige medarbejdere som driver med de konkrete indsatser og initiativer har den primære kontakt til drift, ledelser og eksterne parter.

Det er vigtigt, at der dannes et netværk for disse medarbejdere, hvor der opsamles viden om både planens metodik og samlede indhold og mål. Dette så der sikres et stærkt ejerskab, og det sikres, at den nødvendige viden og eventuelle manglende kompetence etableres og tilbydes.

Organisatorisk etableres en klimakoordineringsenhed i Fagcenter Teknik, Miljø og Drift med ét årsværk. Klimakoordineringsenheden vil bidrage med konkret viden, sparring og klimaberegninger, herunder de årlige opfølgninger på planen, samt revision hvert 4. år. Klimakoordineringsenheden er dermed med til at understøtte fagcentre og politiske udvalg (særligt Natur, Teknik og Planudvalget og Klima og Miljøudvalget) i deres arbejde med den grønne omstilling.

Udover det tætte politiske arbejde med Klimahandleplanen i Klima- og Miljøudvalget og Natur, Teknik og Miljøudvalget, fremlægges også en årlig opfølgning i Kommunalbestyrelsen på om handlingerne i Klimaplanen skrider fremad som forventet, ligesom de årlige CO<sub>2</sub> opgørelser vil vise, om vi er på rette vej mod nettonul i 2050. I forbindelse hermed kan der opstilles nye målsætninger, der tager højde for nye rammebetingelser, teknologiudvikling, mv.

Administrativt følger særligt direktionen, men også chefgruppen udmøntningen af planen tæt. Det er klimakoordineringsenheden i Fagcenter Teknik, Miljø og Drift der er ansvarlig for at følge planens fremdrift, og rapportere til såvel direktion som chefgruppe.

Der vil, kort efter planens godkendelse, blive opstillet indikatorer/KPI'er, der synliggør klimahandleplanens fremdrift i forbindelse med de årlige opfølgninger. Dette også af hensyn til offentlighedens mulighed for at følge planens fremdrift. Således sættes der KPI'er og delmål i relation til de enkelte indsatser. F.eks. mht. udrulning af fjernvarme: KPI-område 1: Status for varmeplan, KPI-område 2: Områder for planlagt udrulning besluttet, KPI-område 3: Antal husstande som har fået mulighed for tilkobling til fjernvarme, KPI-område 4: Antal husstande tilkoblet. Således vil hver indsats have egne KPI'er.

Det vil i den udstrækning det er muligt være allerede kendte nøgletal og målemetoder som vil anvendes i opstilling af de relevante KPI'er. Her vil kommunens Porteføljestyrbases database med tilhørende projektmål og gevinstopfølgning anvendes, ligesom tal og data fra kommunen energistyring i bygninger, trafiktal (DTUs' trafikvaneundersøgelse) m.v. vil anvendes.

Såvel CO2-reduktion som klimatilpasning er omfattet af den årlige opfølgning. Det samme gælder for revision af DK2020 Klimahandleplanen hvert fjerde år.

Desuden har de 5 fagudvalg, samt økonomiudvalget, med rådgivning fra Klima og Miljøudvalget, ansvaret for at prioritere og gennemføre klimaindsatser på deres område i fag- og stabscentre.

Natur, Teknik og Planudvalget (NTPU) og Klima og Miljøudvalget følger årligt op på, om handlingerne i Klimahandleplanen skrider planmæssigt frem, og årlige CO2 opgørelser vil vise om vi er på rette vej mod nettonul.

Sorø Kommunalbestyrelse følger ligeledes op på, om kommunen er på rette spor i forhold til de mål og handlinger der er planlagt i Klimahandleplanen. I starten af hver ny kommunalbestyrelsesperiode tages planen op til revision, og der kan opstilles nye målsætninger, der tager højde for nye rammebetingelser, teknologiudvikling, osv. Hvert nyt mål må ikke være mindre ambitiøst end det tidligere. Hver afgående kommunalbestyrelse sikrer en afrapportering for arbejdet, som kan danne grundlag for den nye kommunalbestyrelses beslutning. Klimakoordineringsenheden reviderer Klimahandleplanen i tæt samarbejde med fagcentrenes klimakontaktpersoner, Chefgruppe/Direktion, og Klima- og Miljøudvalget.

#### **Dokumentation**

- DK2020 Klimahandleplan for Sorø Kommune (se afsnit 7/Planens liv, implementering og organisering) **VEDLAGT**

#### **3.4.2 Evaluering af virkningerne**

*DK2020-krav: Der skal foreligge en procedure for evaluering af virkningerne (reduktion af udledning, risikoreduktion og ligelig fordeling af merværdierne). Der foretages regelmæssige evalueringer i overensstemmelse med kommunens øvrige afrapportering.*

Se afsnit 3.4.1

#### **3.4.3 Gennemgang og revision af planen**

*DK2020-krav: Der er løfte om at offentliggøre opdateringer og tillæg på en 5-årig basis og/eller i begyndelsen af hver ny borgmesters periode (især hvor der er sket ændringer i den politiske ledelse), hvor der tages højde for dokumentation fra monitorering og evaluering.*

Se afsnit 3.4.1

**/ Udarbejdet af Fagcenter Teknik, Miljø og Drift, Sorø Kommune  
April 2022**