

# DK2020 klimahandleplan

## Statusrapport 2023

1 Indledning

2 CO<sub>2</sub>-opgørelse

3 Energi

4 Transport og mobilitet

5 Landbrug og natur

6 Kommunen som virksomhed

7 Bæredygtig udvikling og fællesskaber

8 Klimatilpasning



9 Opmærksomhedspunkter

# Indledning

Kerteminde kommunes DK2020 klimahandleplan blev godkendt af byrådet oktober 2022. Siden da har flere måneder i 2023 slået global varmere rekord, og samlet blev 2023 det varmeste år der nogensinde er målt. Effekterne har vist sig globalt i kraft af øgede forekomster af oversvømmelser, ekstremregn, kraftige storme, tørke og naturbrande.

I Danmark har vi også mærket effekterne, og mange steder i landet er man i gang med afklaringer eller realiseringer af tiltag til klimatilpasning.

FN's klimapanel, IPCC, peger på vigtigheden af at hastigheden sættes op, når vi taler udfasning af fossile brændsler og reduktion af drivhusgasudledninger, lokalt som globalt. Og at især handlinger og reduktioner i årene inden 2030 er af særlig stor betydning for den fremtid, vi ser ind i.

Statusrapporten for indsatserne i klimahandleplanen foreligger her for året 2023. Planen rummer i alt 31 indsatser fordelt på seks hovedspor, der skal bidrage til drivhusgasreduktioner og klimatilpasning i kommunen, i synergi med en bæredygtig udvikling for lokalområdet. Planen findes vi kommunens hjemmeside, [her](#).

Statusrapporten giver et overblik over hvor langt vi er med opstart og realisering af indsatserne i planen, men også et kig ind i forventninger og oplæg til handlinger i 2024.

Først følger seneste opgørelse for CO<sub>2</sub>-udledningen for kommunen som geografisk område.

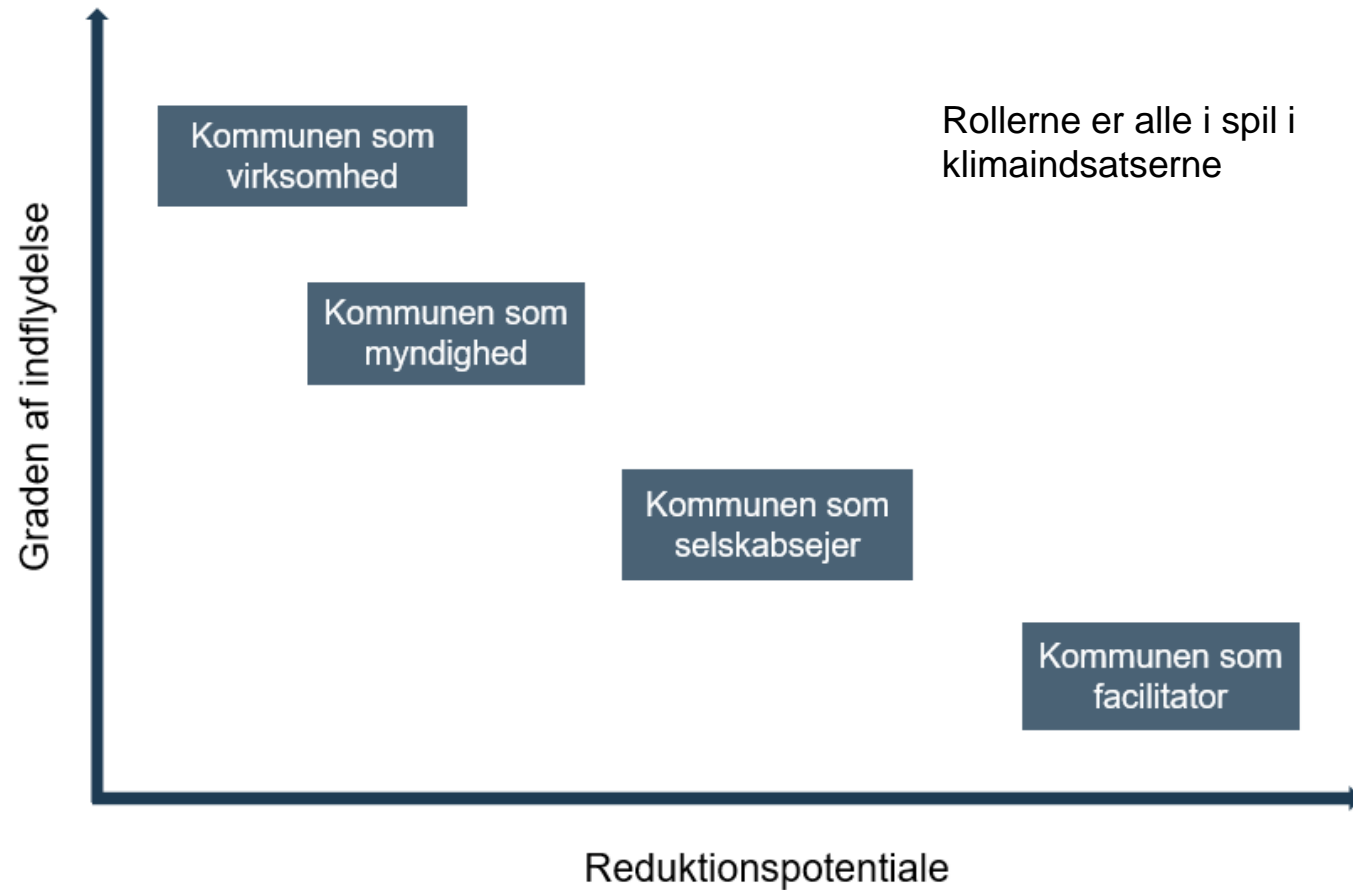
Hernæst en kort status for hver af de 31 indsatser. For hver indsats er suppleret med en vurdering af fremdriften, hhv. God, Moderat, Lav eller Ingen.

Til sidst anføres opmærksomhedspunkter, der har tværgående karakter, og supplerer statusbeskrivelserne.

# Oversigt over fremdrift for klimaindsatser

Overblik over fremdrift for klimaindsatser					
Fremdrift >>	God	Moderat	Lav	Ingen	I alt
Energi		1	4	1	6
Transport og mobilitet	4	1	2		7
Landbrug og natur	1	1	1		3
Kommunen som virksomhed	1	1	1	1	4
Bæredygtig udvikling og fællesskaber	3	3			6
Klimatilpasning		3	1	1	5
<b>I alt</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>31</b>

# Kommunens roller i klimaindsatserne



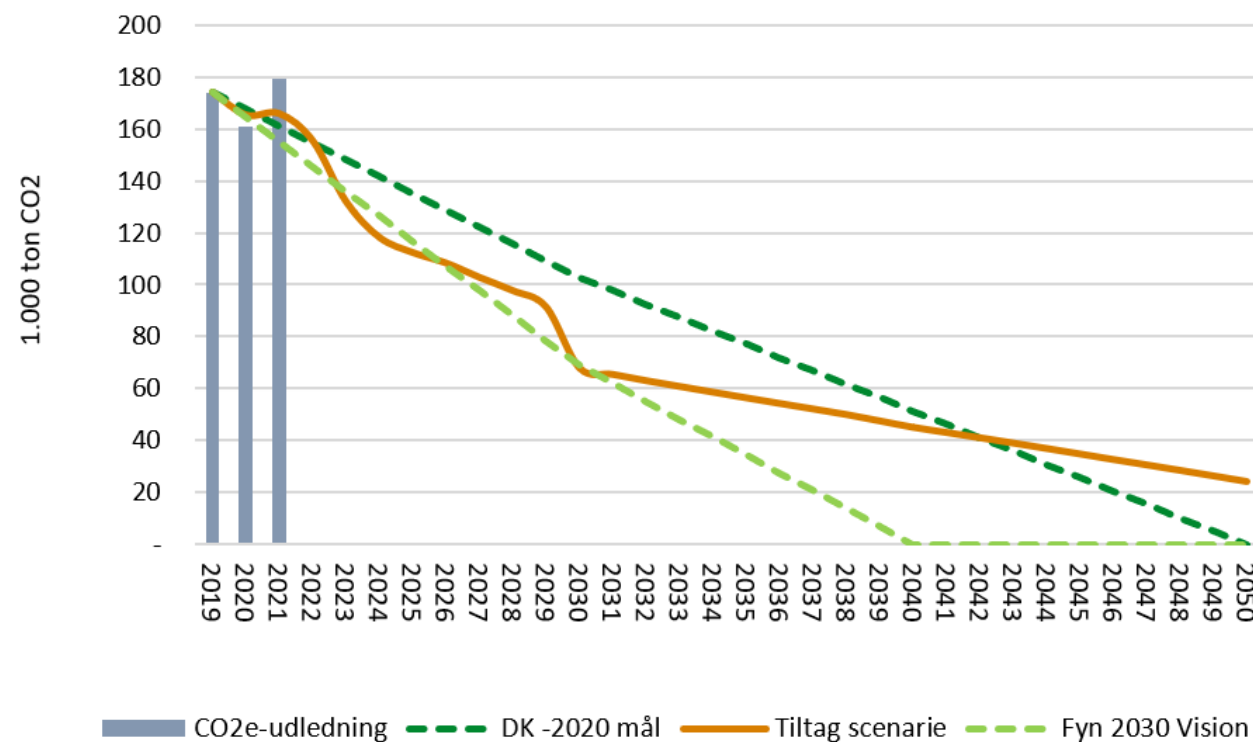
2

# CO<sub>2</sub>-oppgørelse

# CO<sub>2</sub>-opgørelse 2021

Den senest opgjorte CO<sub>2</sub>-udledning for 2021 er steget i forhold til referencen i 2019.

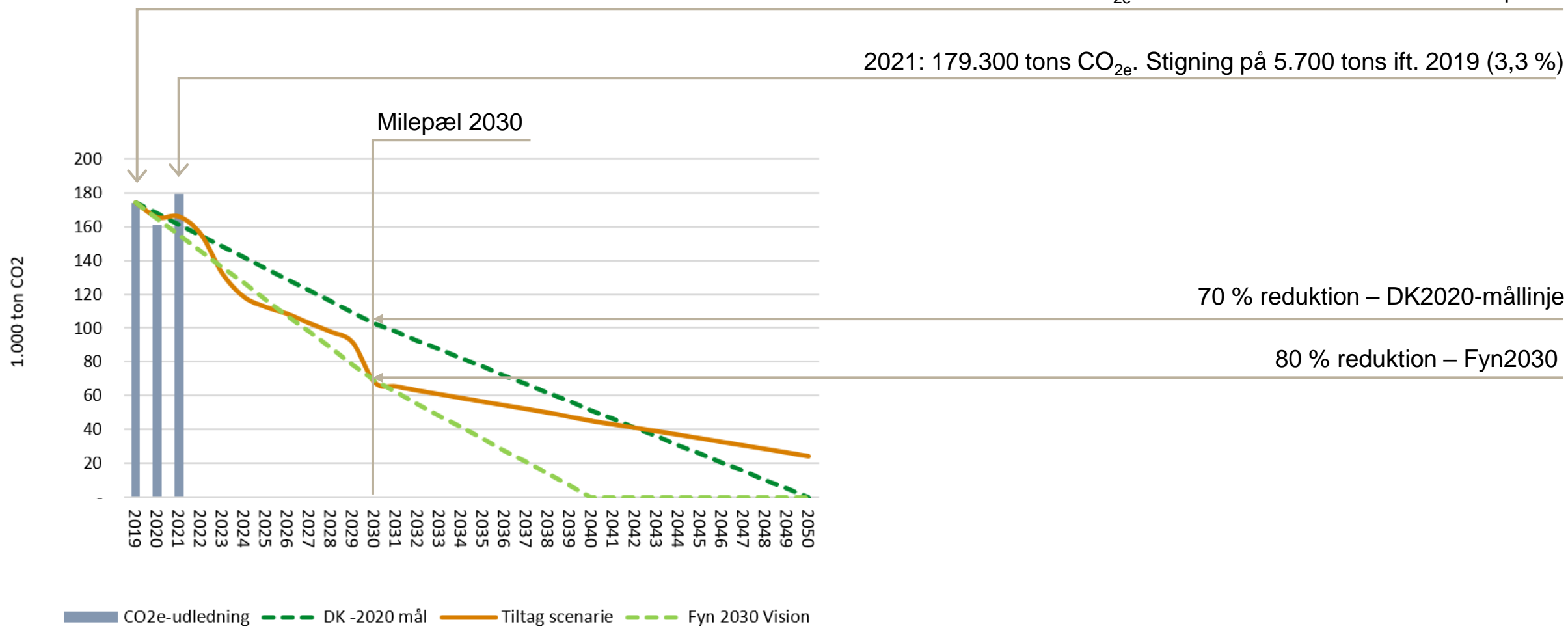
- Figuren til højre viser
  - DK2020-mållinjen (mørkegrøn), som svarer til CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050, og 70 % reduktion i 2030
  - Fyn2030-mållinjen (lysegrøn), der svarer til den fælles fynske vision om CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2040, samt 80 % reduktion på Fyn i 2030.
  - Tiltags-scenarie (orange): De forventede udledninger ved fuld realisering af klimaplanens 31 indsatser.
  - Historiske CO<sub>2e</sub>-udledninger (søjler) for 2019, 2020 samt seneste opgørelse, der er fra 2021.
- Figuren svarer til den der også findes i klimaplanen, dog er tilføjet søjlerne med opgjorte udledninger.
- Opgørelsen rummer ikke eksterne forbrugsbaserede udledninger



# CO<sub>2</sub>-opgørelse 2021

2019: 173.600 tons CO<sub>2e</sub> = reference i DK2020 klimahandleplan

2021: 179.300 tons CO<sub>2e</sub>. Stigning på 5.700 tons ift. 2019 (3,3 %)





# CO<sub>2</sub>-opgørelse – årsager til stigende udledninger i 2021-opgørelsen

## Væsentligste årsager til stigende udledninger i 2021:

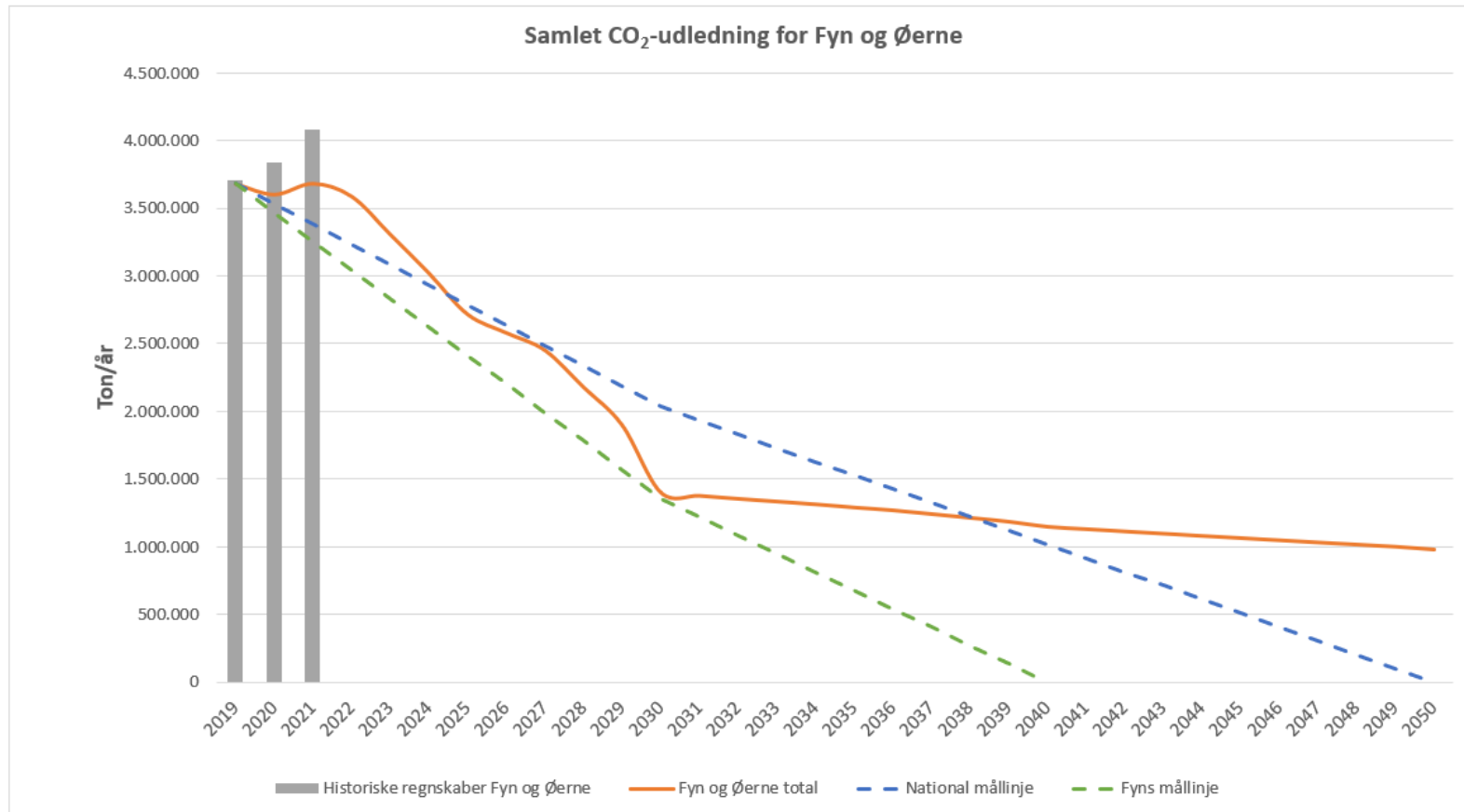
- Forbruget af fossile brændsler (kul) hos Fynsværket toppede i 2021 – hvilket også har været forudset, jævnfør den ”pukkel” der er på scenarie-kurven.
- Det øgede forbrug af fossile brændsler for 2021 slår igennem ikke kun på fjernvarmen, men også på den varmebundne elproduktion, der beregningsmæssigt allokeres til Kerteminde Kommune
- Der har været et væsentligt stigende elforbrug i kommunen som geografisk område: Fra 546 TJ i 2019 til 649 TJ i 2021.
- Der har været et fald i produktionen af vedvarende energi (vindenergi) inden for kommunegrænsen: Fra 258 TJ i 2019 til 226 TJ i 2021, hvilket har givet øget elimport over kommunegrænsen.

## Metodeændringer 2020 og 2021.

- Ændret opgørelsesmåde for olieforbrug. Var i 2019 på basis af skorstensfejerdata samt nøgletal pr. fyr. Er i 2020 og 2021 på baggrund af BBR-energidata (olieleverandørernes indberetning)
- Drivhuspotentialer der bruges til at konvertere til CO<sub>2e</sub> (ækvivalenter) er justeret til 28 for metan og 265 for lattergas (var før hhv. 25 og 298). Dette følger nu IPCC's nyeste rapport AR5, og er også blevet implementeret i det nationale regnskab.
- Justeringer af faktorer inden for landbrug og arealanvendelse, landbrugsmaskiners udledninger samt energiforbrugsfaktorer for elbusser.
- Der sker løbende forbedringer i opgørelsesmetoder, datafangst og kvalitetssikring af data for kommunernes CO<sub>2</sub>-udledning. Dette kan også forventes de kommende år.



# For Fyn og øerne som helhed stig udledningerne også i 2021

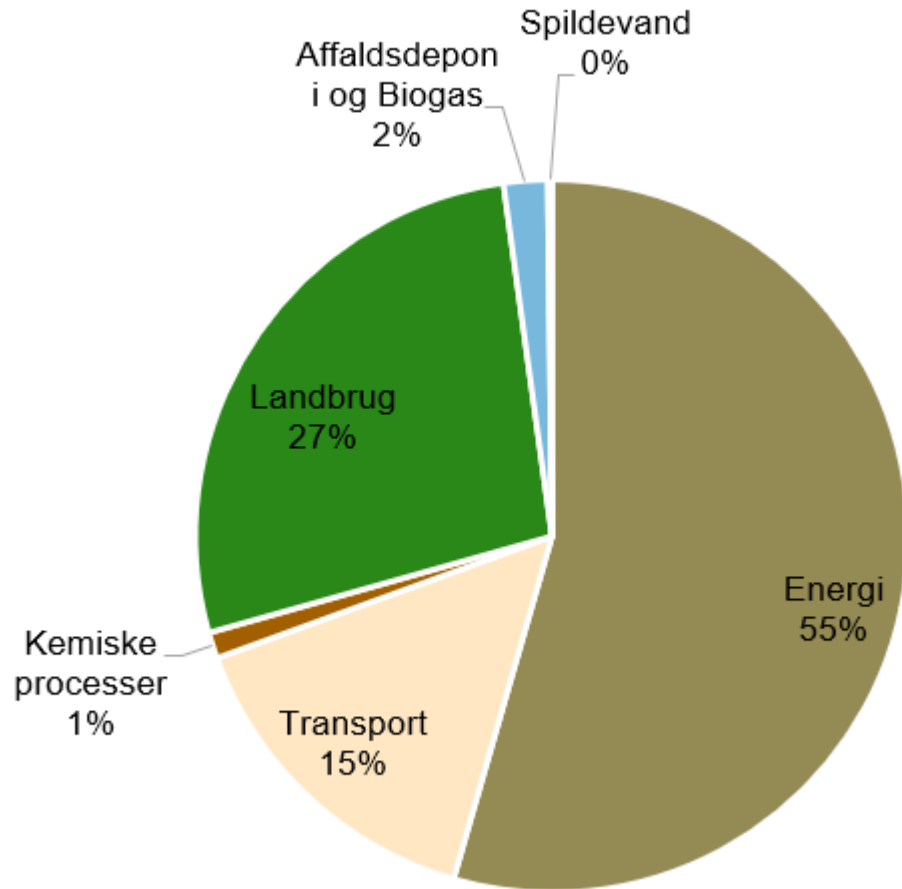


3

# Energi



# Energiforbruget dominerer i CO<sub>2</sub>-opgørelsen fra 2021



Energiområdet er dominerende i CO<sub>2</sub>-opgørelsen.

Fokus på dette område er afgørende for at komme i mål med klimamålsætningerne i 2030 for kommunen som geografisk område:

- Minimum 70 % samlet reduktion i 2030
- 95 % reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen for energisektoren i 2030
- 100 % af elforbruget dækket med vedvarende energi i 2030 for kommunen som geografisk område

# E1 Energoptimering og overskudsvarme, erhverv

Fremdrift: **Lav**

- Der har tidligere været indledende dialog med Kerteminde Forsyning ift. muligheder for at aftage overskudsvarme.
- Der er indledende dialog med en virksomhed hos Odense Havn, der vurderes at have væsentligt potentiale for overskudsvarme.
- Potentialerne for varmegenvinding og energieffektivisering er blandt temaerne i regi af Det Grønne Netværk for virksomheder, som Kerteminde Kommune og ETKerteminde arbejder sammen om.
- Kerteminde Kommune er sammen med de øvrige fynske kommuner ved at afsøge modeller for klimapartnerskaber, og har blandt andet været i dialog med Odense Klimapartnerskaber herom.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Screening via programmet 'Varmeatlas' af virksomheder med potentiale ift. overskudsvarme, samt kontakt til potentielle virksomheder. Kerteminde Forsyning samt kommunens kontaktpersoner til virksomhederne inddrages.
- Fortsat netværksaktiviteter med lokale virksomheder i samarbejde med ETKerteminde.
- Videre afklaringer om klimapartnerskaber, blandt andet i dialog med de øvrige fynske kommuner.
- Ovenstående aktiviteter gennemføres i det omfang der kan prioriteres administrative ressourcer.

[Link til klimaplanens indsats E1 Energoptimering og overskudsvarme](#)

# E2 Energiforbedringer i bygninger

Fremdrift: **Lav**

- I forbindelse med to temamøder i foråret 2023, afholdt i samarbejde med Landsbyrådet og Kerteminde Forsyning hos hhv. Drigstrup Sognegård og Nymarkskolen, har energiforbedringer i bygninger været et tema, og der var indlæg om energirenovering fra Energistyrelsens rådgivningstjeneste Sparenergi.
- Indsatsen er herudover ikke i gang.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Igangsætning af målrettet information til borgere om energiforbedringer. Muligheder i forhold til tilskud fra Energistyrelsen tilgodeses. I processen vil kunne anvendes det digitale værktøj Boliganalysen, som stilles gratis til rådighed for landets kommuner.
- Fyraftensmøder for borgere, håndværkere, finansielle virksomheder m.fl. om energiforbedringer og tilskud for borgere, håndværkere m.fl. i samarbejde med Erhverv og Turisme i Kerteminde og Landsbyrådet.
- Ovenstående aktiviteter gennemføres i det omfang der kan prioriteres administrative ressourcer.

[Link til klimaplanens indsats E2 Energiforbedringer i bygninger](#)

# E3 Klimaneutral fjernvarme

Fremdrift: **Moderat**

- Klimaneutral fjernvarme er baseret på Fjernvarme Fyns udmeldinger til Kerteminde Forsyning om levering af klimaneutral fjernvarme i 2030. Dette er blandt andet afhængig af planlagt CO<sub>2</sub>-fangst hos Fjernvarme Fyn.
- Byrådet har besluttet at der skal undersøges muligheder for fusion med Fjernvarme Fyn. Der er iværksat en indledende dialog mellem ejerne samt en forundersøgelse, der primært drives af eksterne rådgivere. Alternativt hertil tilbud på køb af fjernvarme, som det sker nu.
- Indsatsen er - rent CO<sub>2</sub>-mæssigt - den mest betydende i klimaplanen.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

I 2024 skal det sikres, at Kerteminde Kommune får andel i en mulig CO<sub>2</sub>-fangst fra Fjernvarme Fyn uanset udfaldet af de igangværende fusionsdrøftelser.

- 1) Hvis udfaldet er fusion, skal det fremgå af fusionsdokumenterne at Kerteminde Kommune får andel i den CO<sub>2</sub>-fangst der vedrører leverancer til borgere og virksomheder i Kerteminde Kommune.
- 2) Hvis udfaldet er fortsat køb af varme fra Fjernvarme Fyn skal det fremgå af en revideret købsaftale, at Kerteminde Kommune godtgøres for CO<sub>2</sub>-fangst i forhold til den mængde varme der købes.

[Link til klimaplanens indsats E3 Klimaneutral fjernvarme](#)



# E4 Fra olie og naturgas til fjernvarme og varmepumper

## Fremdrift: Lav

- Kerteminde Kommune har i 2022 og 2023 arbejdet med konvertering af gas- og oliefyrsområder til fjernvarmeforsyning i Kerteminde Kommune via kommunens varmeplan 2023-2030 og supplerende varmeplan for gasområder 2023-2030. Der er i varmeplanerne beskrevet grønne varmeformer og hvilke der forventes at komme i lokalområderne inden 2030. Der er igangsat projekter, der dog er udfordret af manglende tilskud fra statens fjernvarmepulje, billige gaspriser og stigende tilslutningsbidrag grundet stigende renter og stigende etableringsomkostninger.
- I de gas- og olieforsynede byer hvor fjernvarmeforsyning fra Kerteminde Forsyning ikke vil være muligt, har kommunen i samarbejde med COWI fået udarbejdet en for undersøgelse af mulighederne for lokalvarmeprojekter.
- Det er vigtigt for den videre proces i 2024, at der er lokale ildsjæle og opbakning i de enkelte lokalsamfund, så det kan afklares, om der er grundlag for etablering af fælles varmeløsninger til en pris, som er konkurrencedygtig i forhold til individuelle løsninger som fx varmepumpe.

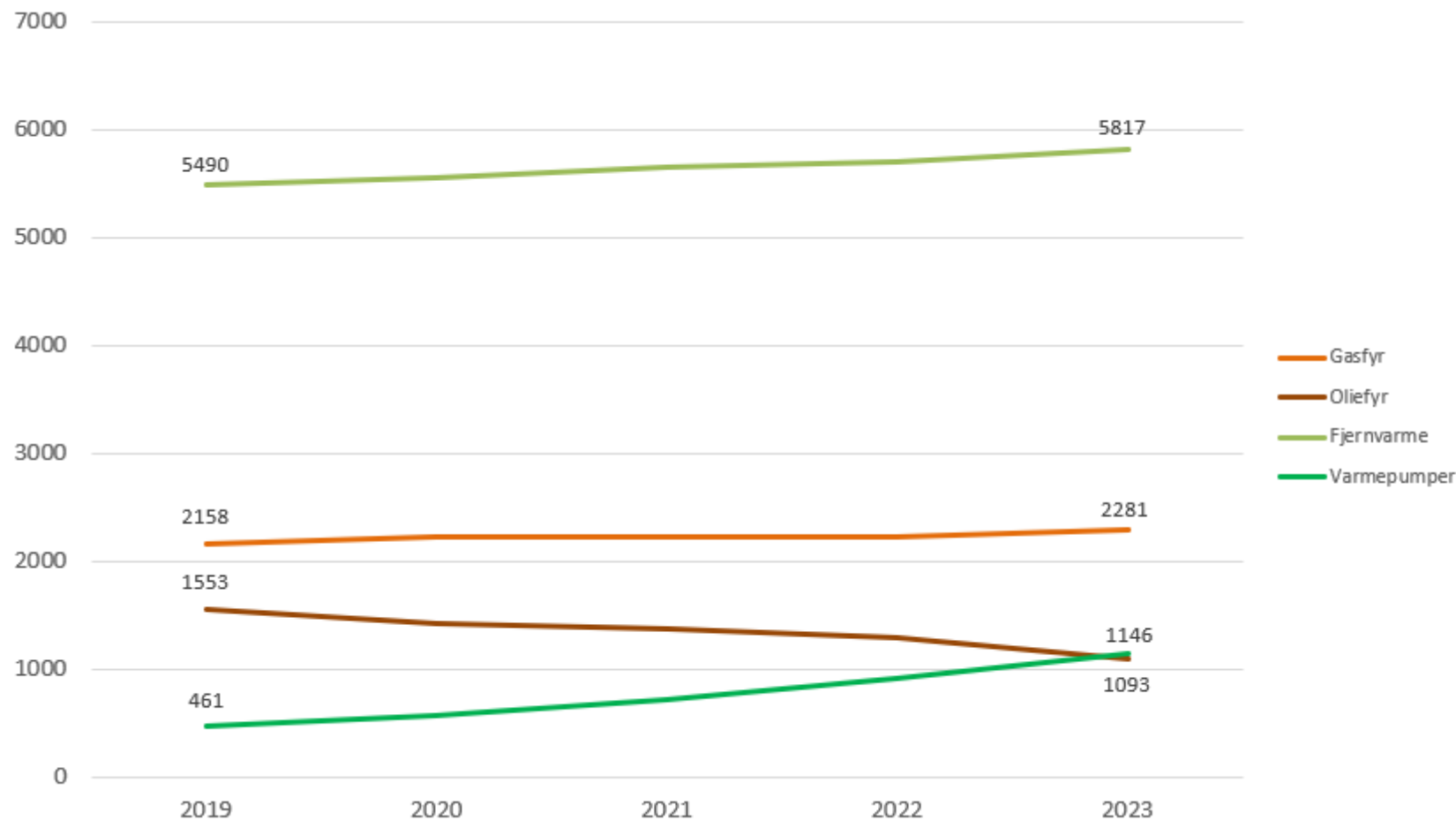
## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Kerteminde Kommune vil i februar 2024 afholde en Temaaften om forundersøgelsen for lokalvarmeløsninger og om muligheden for etablering af energifællesskaber. Dette for de byer der ikke forventes tilkøbt fjernvarmen fra Kerteminde Forsyning.
- Såfremt landsbyerne ønsker yderligere inspiration kan arrangeres inspirationsture til andre landsbyer.
- Ifald lokal interesse og projektmuligheder opstår vil Kerteminde Forsyning og Kerteminde Kommune kunne vejlede i den videre proces

[Link til indsats E4 Fra olie og naturgas til fjernvarme og varmepumper](#)



## E4 Fra olie og naturgas til fjernvarme og varmepumper - udvikling



Tallene er baseret på data fra Statistikbanken hos Danmarks Statistik - der har hentet dem via BBR samt CPR.

BBR kan i nogle tilfælde mangle opdatering, eksempelvis hvis man ikke har oplyst kommunen om skift af varmekilde.

Udfasning af olie- og især gasfyr kræver fokus, hvis målet om minimum 95 % reduktion fra energisektoren i 2030 skal tilgodeses (iht. Fyn 2030 en fossilfri energisektor i 2030)

# E5 Udbygning af sol- og vindenergi

Fremdrift: **Lav**

To solcelleanlæg er i pipeline.

- Der arbejdes med planlægning for 28 ha solceller syd for Birkende. Bygherre har igangsat rådgiver, som er i gang med at udarbejde miljøkonsekvensrapport. Udarbejdelse af kommuneplantillæg og lokalplan er i proces.
- 120 - 140 ha solceller ved Vejrupgård i pipeline. European Energy A/S er projektudvikler og sørger for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport og udkast til kommuneplantillæg og lokalplan.
- Forvaltningen har været til en møderække i regi af Energistyrelsens VE-rejsehold, der er etableret for at vejlede kommunerne i forhold til den firedobling af landbaseret vedvarende energi, der skal være etableret i Danmark inden 2030.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Opdatering af prognose for elforbruget i kommunen som geografisk område, med henblik på at kunne opdatere behov for VE-udbygning, og dermed tilgodese målet om 100 % dækning med VE inden 2030
- Igangsætning af politisk proces for generelle tildelingskriterier ift. grøn pulje.

[Link til klimaplanens indsats E5 Udbygning af sol- og vindenergi](#)

# E6 Øget biogasproduktion

Fremdrift: **Ingen**

- Nordic Green Engineering ApS har tidligere udarbejdet miljøkonsekvensrapport vedr. udvidelse hos Kerteminde Biogas, og udkast til kommuneplantillæg og lokalplan.
- Arbejdet med udvidelse af Kerteminde Biogas er sat på pause grundet verserende sag om tidligere udvidelse af Kerteminde Biogas.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Ikke afklaret.

[Link til klimaplanens indsats E6 Øget biogasproduktion](#)

# Transport og mobilitet



# M1 Samkørsel

Fremdrift: **God**

- Forskellige modeller til samkørsel har været behandlet politisk. Dels tilgange via etablerede digitale samkørselsværktøjer (FDM, Nabogo), og dels via en måde som flere kommuner er begyndt at arbejde med: Blafferstoppesteder og kendskabet til at blaffe.
- Kerteminde kommune er klar til at etablere et antal blafferstoppesteder på Hindsholm. Dertil er der indgået samarbejdsaftale med Blaffernationen, der bl.a. hjælper kommuner med at facilitere processen omkring at benytte sig af denne samkørselsform. Projektet er understøttet af Landsbyrådet og Bæredygtighedsrådet.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Etablering af blafferstoppesteder på udvalgte strækninger i den nordlige og sydlige del af kommunen.
  - April 2024: Samskabelsesworkshops i samarbejde med Blaffernationen, Landsbyrådet, Bæredygtighedsrådet m.fl.
  - Juni 2024: Lanceringsevent ift. blafferstoppesteder
- De fynske kommuner er i dialog med Fynbus om, hvorledes Fynbus kan løfte integrationen af samkørsel med den øvrige kollektive trafik. Herunder også i Rejseplanen og med Rejsekort.

[Link til klimaplanens indsats M1 Samkørsel](#)

# M2 Fremme cyklisme

## Fremdrift: God

- Der er afsat midler til anlæg af cykelstier på vejstrækningerne Salby – Mesinge, Langeskov – Urup.
- Kerteminde kommune har opnået tilskud på 200.000 til rådgiverbistand i forbindelse med at søge cykelstipuljen, og der pågår udarbejdelse af ansøgning for strækningen Kerteminde – Ladby i samarbejde med Artelia.
- Bæredygtighedsrådet har, med afsæt i klimahandleplanen, udarbejdet et oplæg til hvordan cyklisme kan udbredes i kommunen. Oplægget indeholder bl.a. forslag til at der udarbejdes en plan for fremtidig cykelinfrastruktur.
- Kommunen deltager i tværkommunale samarbejder om tiltag inden for cykeltrafik, eksempelvis Cykelforum Fyn.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Fysisk etablering af cykelstier på strækningen Salby – Mesinge, Langeskov – Urup
- Videreføre proces med ansøgning til Kerteminde – Ladby strækningen, og politisk proces desangående.
- Forslag til politisk drøftelse omkring langsigtet plan for cykelinfrastruktur, jf. Bæredygtighedsrådets oplæg

[Link til klimaplanens indsats M2 Fremme cyklisme](#)

# M3 Øget brug af kollektiv transport

Fremdrift: **God**

- Rastepladsen i Munkebo er ophøjet til et knudepunkt for offentlig trafik. Nyt og indbydende inventar er opstillet. Der er etableret luftpumpe og værktøj til cykler ved knudepunktet.
- Der er iværksat gratis buskørsel for alle med alle lokalruter.
- Der er ved at blive etableret en ny Rutebilstation i Kerteminde

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Det administrative personale vil i 2024 blive opfordret til at benytte Rejsekort og offentlig trafik mellem "Rådhusene". Rejsekort bookes på samme vis som administrationens biler.
- Antallet og placeringen af Knudepunkter skal drøftes med Fynbus. Ligeledes er der justeringer i Rejseplanen der skal gøres.
- De fynske kommuner er opmærksomme på den dubleringskørsel der sker mellem rutebiler og flexkørsel.

[Link til klimaplanens indsats M3 Øget brug af kollektiv transport](#)



# M4 Fælles grøn mobilitetsplan

Fremdrift: **Lav** (for så vidt angår fælles fynsk grøn mobilitetsplan)

- Et arbejde med en egentlig fælles-fynsk grøn mobilitetsplan er på nuværende tidspunkt sat i bero.
- Men en fælles fynsk arbejdsgruppe har arbejdet med mobilitetsstemaer, hvor det kan give synergi at samarbejde på tværs af de fynske kommuner. Øget samkørsel er valgt som hovedtema – i dialog og samarbejde med Fynbus og Destination Fyn.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Videreførelse af samarbejdet med de øvrige fynske kommuner om mobilitetsstemaer, som det vil skabe værdi at arbejde sammen om (aktuelt samkørsel)
- Som nævnt under M1, Samkørsel, er de fynske kommuner i dialog med Fynbus om, hvorledes Fynbus kan løfte integrationen af samkørsel med den øvrige kollektive trafik. Herunder også i Rejseplanen og med Rejsekort.
- Destination Fyn arbejder på muligheder for udbredelse af blafferstoppesteder/blafferbænke.

[Link til klimaplanens indsats M4 Fælles Grøn mobilitetsplan](#)

# M5 Udbygning af ladeinfrastruktur

Fremdrift: **God**

- Alle større kommunale p-pladser, skal være udstyret med ladestandere senest 1. januar 2025 jf. Ladestanderbekendtgørelsen.
- Ultimo februar er der et igangværende udbud med 119 ladepunkter fordelt på 50 lokationer rundt i hele kommunen.
- Antallet af nuværende og nye offentligt tilgængelige ladestandere i Kerteminde Kommune vil opfylde målene frem til 2030, når de 119 ladepunkter er opsat.
- Mange kommuner har udbudt offentligt tilgængelige ladestandere og mange steder bliver det omkostningsfrit eller sågar en indtægt til kommunerne.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Der oprettes fra sommeren 2024 119 ladepunkter på 50 lokationer i kommunen, med forventet ibrugtagelse senest 1. januar 2025

[Link til klimaplanens indsats M5 Udbygnings af ladeinfrastruktur](#)

# M6 Fossilfrie drivmidler i offentlig transport

Fremdrift: **Lav**

- Udbud i 2 fynske kommuner med fossilfrie busser blev annulleret grundet ekstraordinært høje priser. FynBus har forlænget forlænge eksisterende kontrakter til 2027.
- Mobilitetsplanen for hele Fyn er i sin afsluttende fase og når ruter og omfang er kendt, kan udbud af busdriften for Regionen og de fynske kommuner gå i gang.
- Det er stadig gældende, at der i FynBus-udbuddet af lokaltrafikken i Kerteminde forlanges mest miljø for pengene, hvor vognmændene selv vælger, hvornår det er mest fordelagtigt at skifte til fossilfri fremdrift.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Udbud med start i august 2027 afventes.

[Link til klimaplanens indsats M6 fossilfrie drivmidler i offentlig transport](#)

# M7 Fossilfrie drivmidler i non-road transport

Fremdrift: **Moderat** (aktuelt gældende for kommunen som virksomhed)

- Kommunen har i 2023 alene haft aktiviteter under denne indsats relateret til kommunen som virksomhed.

## Park og Vejafdelingen

- Der er opstillet 4 ladere og forberedt fundamenter og strøm til fuld udrulning af elektriske maskiner og traktorer. 1 elbil er indkøbt. Biler, traktorer mv. udskiftes efterhånden, som behovet opstår, teknologien er klar og erfaringer høstet i de store kommuner.
- Håndværktøj er udskiftet til el: Buskryddere, hæklippere, motorsave og lign. Det er samtidig også en fordel for arbejdsmiljøet.

## Havn og Marina

- Ved indkøb af nye maskiner anvendes el. Havnen har i dag 1 elbil og 1 elektrisk mover til flytning af både. Mobilkran erstattes af eldrevne kraner i 2024.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- For kommunen som virksomhed: Plan for udskiftning og udfasning af fossile køretøjer udarbejdes, med henblik på en fossilfri drift af kommunale havne, grønne områder og veje i 2030
- Aktiviteter relateret til non-road-transport i kommunen som geografisk område, jævnfør indsatsen som helhed, afventer videre planlægning og ressourceafklaring

[Link til klimaplanens indsats M1 Fossilfrie drivmidler i non-road transport](#)

5

## Landbrug og Natur



# L1 Klimavenlig dyrkning og dyrehold

## Fremdrift: Lav

- Der er indgået en fælles-fynsk rammeaftale om klimasamarbejde med landbrugsorganisationerne L&F Centrovic, Patriotisk Selskab og Fyns Familielandbrug, der tager afsæt i *Fyn2030 – Sammen om en bæredygtig fremtid*, samt de fynske DK2020 klimahandleplaner. Rammeaftale erstatter ikke samarbejdet mellem landbrugssektoren og de enkelte kommuner, og den kan suppleres af lokale aftaler om samarbejde. Det fælles-fynske samarbejde tager afsæt i tre temaer:
  - Biomasse (fx biogas, raffinering, Power to X)
  - Arealer (fx udtagning af lavbundsjord, skovrejsning, multifunktionelle projekter)
  - Bedrift (fx dyrkningsmetoder, stald- og foderteknologier, forbedret produktivitet)

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

I den fælles-fynske rammeaftale lægges op til to pilotprojekter, hhv.

1. Lokal praksisrettet driftsoptimering og udbredelse af kendskabet til klimaregnskaber på tværs af Fyn, samt videndeling herom.
2. Afklaring af potentialer for etablering af et anlæg, der kan omdanne affaldsprodukter fra landbruget til biokul.

Den videre proces afventer ressourceafklaringer.

- Aktiviteterne under denne indsats hænger sammen med indsatsen B3, Klimavenlige fødevarer og madvaner, der også retter sig mod fødevarerproducenter i kommunen, og som Bæredygtighedsrådet er involveret i.

[Link til klimaplanens indsats L1 Klimavenlig dyrkning og dyrehold](#)

# L2 LavbundsJORde, skovrejsning og natur

## Fremdrift: God

- Kommunen har hjemtaget ca. 36 Ha, der således udgår af dyrkning. Bl.a. Grønt råd og Bæredygtighedsrådet har været inddraget i forhold til disponering af arealerne under hensyn til klima, natur og rekreative interesser.
- Kommunen vil i samarbejde med Naturstyrelsen og det lokale Vandværk lave skovrejsningsprojekt på Hindsholm. Projektet vil, ud over klimagevinster, bl.a. bidrage til at beskytte drikkevandsinteresser.
- Der er etableret samarbejde med udtagningskonsulenter med henblik på at opstarte lavbunds- og vådområdeprojekter.
- Der er truffet beslutning om udarbejdelse af en naturpolitik for kommunen.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Fortsat udvikling for de hjemtagne arealer
- Videreudvikling af skovrejsningsprojekt på Hindsholm
- Videreføre samarbejdet med udtagningskonsulenter ift. lavbunds- og vådområdeprojekter. Der afsøges muligheder for styrkelse af vådområdeindsatsen mellem vandområdeoplandene Odense Fjord, Storebælt og Det sydfynske øhav.
- Udarbejde af forslag til naturpolitik/biodiversitetsstrategi for Kerteminde Kommune. I processen hermed afsøges synergier med klimaeffekter.

[Link til klimaplanens indsats L2 LavbundsJORde, skovrejsning og natur](#)



# L3 Ålegræs i Odense Fjord

Fremdrift: **Moderat**

- Kerteminde Kommune er med i Odense Fjord-samarbejdet. Der har været nedsat et Kystvandråd, som har kommet med anbefaling til hvilke tiltag der skal ske i oplandet til Odense Fjord for at opnå god tilstand i fjorden. Rapporten er indsendt til Miljøstyrelsen.
- Foreløbige forsøg med Ålegræs i Odense Fjord har ikke vist positivt resultat, især grundet Fjordens tilstand.
- Syddansk Universitet er i gang med at udarbejde en oplandsanalyse, med anbefalinger til hvor det er mest hensigtsmæssigt at lave indsatser. Resultaterne forventes forår 2024.
- I december 2023 har Bæredygtighedsrådet, SDU Marinbiologisk Forskningscenter, Fjord og Bælt samt Kerteminde Kommune afholdt minisymposium om Kerteminde Fjord og Kertinge Nor. Se omtalt og præsentationer på [Bæredygtighedsrådets hjemmeside](#)

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Videreførelse af Odense Fjord-samarbejdet
- Der arbejdes videre med realisering af kvælstofvådområder bl.a. i oplandet til Geels Å

[Link til klimaplanens indsats L3 Ålegræs i Odense Fjord](#)

6

# Kommunen som virksomhed



# K1 Bæredygtige bygninger og bygningsdrift

Fremdrift: **God**

- I 2023 blev der primært arbejdet på den fremtidige strukturering og organisering af indsatsen. Oplægget samt den økonomiske model for energiledelse i kommunen blev godkendt medio 2023.  
I starten af 2024 er der blevet ansat en energikonsulent som skal medvirke til intensivering af indsatsen.
- Kommunen har indkøbt det web-baserede program MinEnergi2, hvor forbrug af energi og vand overvåges og benchmarkes. Driftsansvarlige har været på kurser heri.
- Der er sideløbende igangsat et indledende arbejde med etablering af en koordineret indsats mod et mere bæredygtigt byggeri i Kerteminde Kommune. Et politisk oplæg og en konkret handleplan skal behandles i løbet af 2024.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Udarbejde en baseline som reference for besparelser
- Få indberettet tidligere, allerede gennemførte energirenovering i programmet Energy Project, som skal bidrage til overblik og prioriteringer
- Implementering af ny EU lovgivning i forhold til energirenovering
- Igangsættelse af årets fysiske tiltag (renoveringer), som udskiftning af belysning, vinduer mv.
- Optimering af kommunens tekniske installationer: Varme-, ventilation-, el- og CTS-anlæg

2024 er det første reelle driftsår, hvor de første tiltag implementeres og der forventeligt opnås de første besparelser på kommunens energiforbrug.

[Link til klimaplanens indsats K1 Bæredygtige bygninger og bygningsdrift](#)

# K2 Energoptimering af gadelamper og signalanlæg

Fremdrift: **Ingen**

- Der er tidligere foretaget energirenovering af en del af gadelamperne i Kerteminde Kommune. Indsatsen er gældende for gadelamper, der endnu ikke er energirenoveret. Dette er ikke igangsat.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Efteråret 2024 genoptages arbejdet og der udarbejdes en plan for energirenovering af gadelamperne i Kerteminde kommune.

[Link til indsats K2 Energoptimering af gadelamper og signalanlæg](#)

# K3 Eldrevne køretøjer i kommunen

## Fremdrift: Moderat

- Den kommunale flåde består af 160 indregistrerede køretøjer. Af disse køretøjer er 19 på ren el, 2 plug-in hybrider, 46 mild hybrider på benzin og resten på fossile brændstoffer. Det giver knapt 12 % elbiler i flåden.
- Biler der deles mellem afdelingerne er stigende, især efter der er kommet mere overblik over brugen vha. GPS.
- Ligeledes er der et projekt i gang med Kunstig Intelligens, FleetOptimiser, der kan simulere en fremtidig sammensætning af flåden ud fra faktiske data. Frugterne af dette tages med ind i Klimadagsordenen. Dette overblik giver et godt grundlag for at vælge de rigtige køretøjer til opgaven: Hvis det er muligt at finde en elbil, der kan opfylde krav og behov, så bliver der udskiftet til en elbil.
- Udviklingen på markedet for elektriske køretøjer og især batterierne sker hurtigt og der kommer flere og flere anvendelige alternativer til større fossile køretøjer, såsom minibusser og store varevogne.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Kommunens små personbiler vil de kommende år blive udskiftet til elbiler - heraf 50 stk. i 2026.
- Kommunens varevogne vil løbende de kommende år blive udskiftet til elbiler.
- Kun 6 af kommunens 20 minibusser er på el eller hybrid, de resterende fossile busser er gns. mere end 10 år gamle. Der ligger et godt potentiale med en overgang til elektriske minibusser og fælles udnyttelse af køretøjerne.

[Link til klimaplanens indsats K3 Eldrevne køretøjer i kommunen](#)



# K4 Bæredygtigt forbrug og indkøb

Fremdrift: **Lav**

- Indkøbspolitikken for Fællesindkøb Fyn (godkendt juni 2022) indeholder en række elementer omkring bæredygtighed, og er retningsgivende for størstedelen af de indkøbsaftaler, der benyttes i Kerteminde Kommune.
- Kommunen var i oktober 2023 vært for et Fyn2030 netværksmøde med fokus på bl.a. bæredygtige indkøb og krav til virksomheders rapportering af bæredygtighed.
- De afledte CO<sub>2</sub>-udledninger ved kommunens samlede indkøbsvolumen er meget stort. To forskellige programmer, der kan opgøre kommunens forbrugsbaserede CO<sub>2</sub>-udledninger ved indkøb er undersøgt – men der er ikke taget stilling til eventuel køb.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Der arbejdes videre med at fremhæve grønne produkter i kataloger i kommunens indkøbssystem.
- Indarbejdelse af parametre der understøtter klima og bæredygtighed i forbindelse med udbud
- I forbindelse med udrulning af kommunens nye indkøbssystem introduceres superbrugere til 'bæredygtigt mindset' i forbindelse med forbrug og indkøb
- Flere aktiviteter relateret til bæredygtigt forbrug og indkøb afventer videre stillingtagen.

[Link til klimaplanens indsats K4 Bæredygtigt forbrug og indkøb](#)

7

## Bæredygtig udvikling og fællesskaber





# B1 Klima og Bæredygtighed i kommunens forvaltning

Fremdrift: **Moderat**

- Der er arbejdet med klima og bæredygtighed i sagsfremstillinger, og model herfor er besluttet. Der lægges op til en praksis, hvor de klimamæssige konsekvenser af en given sag belyses enten kvalitativt eller kvantitativt i sagsfremstillingerne.
- Første kvartal i 2024 planlægges som implementeringsfase. 2024 som helhed ses som en pilotfase, hvor der skal drages erfaringer med den omtalte praksis.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Fokus på yderligere organisatorisk forankring og udvikling af klima- og bæredygtighedsindsatserne. Dette kædes sammen med den kommende omstrukturering i kommunens organisation.
- Fokus på integration af klima og bæredygtig udvikling i kommende revisioner af planer, strategier og politikker, så disse understøtter mål og indsatser i klimahandleplanen.
- Sidst på året, evaluering af pilotfase ift. klima og bæredygtighed i sagsfremstillinger

[Link til indsats B1 Klima og bæredygtighed i kommunens forvaltning](#)

## B2 Den grønne rygrad (skolerne)

Fremdrift: **God**

- Samarbejdet med Den Grønne Rygrad er fortsat, og har skabt stor værdi for kommunen. Indsatsen er fondsstøttet.
- I løbet af 2023 har været to besøgsdage hos Odense Havn for 8. klasses elever, hvor de besøgte 4 af de største virksomheder, der arbejder med grøn omstilling
- Herudover har der været arbejdet med to øvrige temaer, valgt som fokusområder for skoleåret 23/24, nemlig hhv. klimavenlige fødevarer og øget cyklisme - temaer som også Bæredygtighedsrådet har arbejdet med
- Elevrådsdagen blev holdt på Nørremadegaard, med et praksisrettet fokus på fødevaretemaet.
- Ungebyrådet har arbejdet med flere temaer om klima og bæredygtighed, der relaterer til klimaplanens indsatser.

### Oplæg til hovedaktiviteter 2024

Videreførelse af forventede og planlagte aktiviteter vedr.

- Besøgsdage hos Odense Havn
- Klimavenlige fødevarer og madvaner,
- Cyklisme

Dertil en række temaer som skolerne decentralt arbejder med, og som kobler til klima og bæredygtighed

Afklaringer af videre muligheder for samarbejde med Den Grønne Rygrad (er afhængig af ny fondsbevilling som de har søgt).

[Link til klimaplanens indsats B2 Den Grønne Rygrad \(Skolerne\)](#)

## B3 Klimavenlige fødevarer og madvaner

Fremdrift: **God**

- Bæredygtighedsrådet har udarbejdet oplæg til en bæredygtig madstrategi for Kerteminde Kommune: 'Den Bæredygtige Have ved havet'. Oplægget har sammenhæng med flere politikområder og flere af klimahandleplanens indsatser.
- Kommunen har fået tilsagn på 691.000 kr. fra Fonden for Økologisk Jordbrug til projektet "Bæredygtig Velsmag i Kerteminde Kommune". Formålet er kompetenceudvikling af personalet i og omkring de kommunale køkkener, så der opbygges en solid viden om klimavenlig og bæredygtig mad og måltider samt minimering af madspild.
- Bæredygtighedsrådet afholdt januar 2024 i samarbejde med ETK og kommunen et inspirationsmøde om bæredygtigt iværksætteri og folkeoplysning på fødevareområdet. [Se link.](#)

### Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Udrulning og realisering af projektet "Bæredygtig Velsmag i Kerteminde kommune".
- Videreførelse af ideer og input som blev genereret på inspirationsmødet om bæredygtigt iværksætteri på fødevareområdet.
- Fortsat dialog mellem Bæredygtighedsråd og politisk niveau om videreudvikling ift. indsatsområderne fra strategioplægget 'Den Bæredygtige Have ved Havet'.

[Link til klimaplanens indsats B3 Klimavenlige fødevarer og madvaner](#)

# B4 Bæredygtig lokal udvikling

Fremdrift: **God**

- Der har i løbet af året været arbejdet på flere fronter med afsæt i Landsbypolitikken, der blandt andet inkluderer forhold omkring natur, klima, energi i landsbyer, samt bæredygtig lokal udvikling.
- Sammen med Landsbyrådet og Kerteminde forsyning er første halvår afholdt 2 temamøder med fokus på fremtidig varmforsyning i landområderne, energioptimering af boliger, samt Landsbypolitikken og dens fokus på bl.a. natur og bæredygtige udviklingsprocesser.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Fortsat understøtte Landsbyrådet i forhold klima og bæredygtig udvikling, jf. Landsbypolitikken, der på flere områder taler ind i dette.
- Samarbejde med Landsbyrådet om temaaften vedr. forundersøgelse for lokalvarmeløsninger og om muligheden for etablering af energifællesskaber.
- Fortsat samarbejde med Landsbyrådet omkring initiativet vedr. blafferstoppesteder i kommunen
- Dialog med Bæredygtighedsrådet omkring Landsbyrådets erfaringer med Bæredygtige Lokale Udviklingsprocesser.

[Link til klimaplanens indsats B4 Bæredygtig lokal udvikling](#)

# B5 Cirkulær økonomi og minimering af affald

## Fremdrift: Moderat

- Udrulning af øget kildesortering ved den enkelte husstand påbegyndt ultimo 2022, blev afsluttet i 2023 med udrulning af indsamling af tekstilaffald.
- Der blev tilbudt affaldsløsninger af Kerteminde Forsyning til virksomheder, som har affald svarende til husholdningers affaldstype og -mængde.
- Der arbejdes videre med 2 spor fra workshop omhandlende et klimaneutralt Fyn uden affald i 2040. "Håndtering af bygge- og anlægsaffald" og "Håndtering af husholdningsaffald og husholdningslignende affald". Begge spor udpegede et par initiativer, som der skal arbejdes videre med fremadrettet for op opnå mere og bedre genanvendelse af affaldet i 2030 samt et affaldsfrit Fyn i 2040.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Arbejde med de 2 spor fra workshop vedr. Klimaneutralt Fyn uden affald (Håndtering af bygge og anlægsaffald og Håndtering husholdningsaffald og husholdningslignende affald).
- Fortsat arbejde med at nedbringe de høje affaldsmængde, som produceres i kommunen samt at påvirke borgere og virksomheder til at forebygge affaldsproduktion, herunder følge hvilke muligheder der opstår for deltage i forebyggelsestiltag fra national og lokal side.

[Link til klimaplanens indsats B5 Cirkulær økonomi og minimering af affald](#)

# B6 Bæredygtig turisme

Fremdrift: **Moderat**

- Erhverv og Turisme i Kerteminde har i 2023 fortsat haft fokus på udvikling af bæredygtig turisme i kommunen. Erfaringen blandt aktørerne har dog også vist, at området kan være vanskeligt især for de mindre aktører at se sig ind i, og at der kan være behov for bistand hertil.
- Der er arbejdet med Turismestrategien med decentrale turistbureauer, hvor de besøgende mødes på de steder, hvor de allerede befinder sig.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- I løbet af 2024 afvikles flere tiltag inden for bæredygtighed og turisme, blandt andet planlægges en temadag for bæredygtig turisme til efteråret 2024.
- Der lanceres et nyt turismenetværk i kommunen.
- Udarbejdelse af rammer og vilkår som også mindre erhvervsdrivende kan se sig ind i, når det kommer til sikringen af en bæredygtig profil hos turisterhvervet
- Kobling mellem turismevirksomheder og uddannelsesinstitutioner med fokus på en bæredygtig profil hos virksomhederne
- I samarbejde med relevante, fynske aktører arbejdes på tilblivelsen af et digitalt vandrepas samt tværfaglig/kulturformidling af Syberglend.

[Link til klimaplanens indsats B6 Bæredygtig turisme](#)



# Klimatilpasning





# T1 Klimasikring af Kerteminde By

Fremdrift: **Lav**

- Repræsentanter fra Klima- og Bæredygtighedsudvalget samt Plan- og Teknikudvalget samt den administrative klimastyregruppe har været på ekskursion til Faaborg, for at høre om deres erfaringer ift. tekniske løsninger, borgerinvolvering, bidragsfordeling m.v.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Der er nedsat en administrativ arbejdsgruppe som skal udarbejde en sag op for Klima- og Bæredygtighedsudvalget med henblik på en beslutning om opstart af processen med klimasikring af Kerteminde By skal påbegyndes i 2024.

[Link til klimaplanens indsats T1 Klimasikring af Kerteminde By](#)

# T2 Klimasikring af Fynshovedvej

Fremdrift: **Moderat**

- En del af Fynshovedvej er i stor risiko for oversvømmelse og generel stigende havvandstand. Stormfloden d. 22. dec. 2023 bekræftede dette, da vejen var oversvømmet.
- Der er udarbejdet 2 action card til stormflodsberedskabsplanen, afhængig af varslinger. Det ene action Card præciserer skiltning v. vand på vejen, det andet lukning af vejen, når vandstanden er 160 cm. over daglig vande.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Der lægges en sag op for Klima- og Bæredygtighedsudvalget med henblik på en beslutning om der skal igangsættes en forundersøgelse af mulighederne for klimasikre Fynshovedvejen.

[Link til klimaplanens indsats T2 Klimasikring af Fynshovedvej](#)

# T3 Marslev, vandhåndtering

Fremdrift: **Moderat**

- Grøn strukturplan for Marslev er vedtaget. Der beskrives naturbaserede løsninger, samt muligheder for åbning af rørlagte vandløb, der ud over klimasikring også bidrager til rekreative værdier i området.
- Klima- og Bæredygtighedsudvalget har udmøntet midler til at få foretaget forundersøgelse og robusthedsanalyse vedr. åbning af rørlagte vandløb og ådal for Marslev.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Viderebearbejdning samt eventuel udmøntning (2024) af løsningerne vedr. vandhåndteringen i Marslev.
- Udarbejdelse af lokalplaner samt miljøkonsekvensvurdering for området (pågår).

[Link til klimaplanens indsats T3 Marslev, vandhåndtering](#)

# T4 Sybergland, forbedret klimasikring

Fremdrift: **Moderat**

- Der har været dialog med forskellige rådgivningsfirmaer, med henblik på en vurdering af ekstremnedbørshændelsen den 8. juli 2021, hvor der kom 200 mm regn på 6 timer. Hændelsen betragtes herudfra som "meget sjælden" (svarende til 1000 års hændelse). Normalt (herunder iht. Kerteminde kommunes klimatilpasningsplan) sikres kun svarende til en 100 års hændelse.
- Kerteminde kommune har været i dialog med Kerteminde Forsyning i forhold til løsninger vedr. pumpestation for fællesvand nord for søen, regnvandsbassin ved cricketbanen og oversvømmelse ved Kongshøj alle.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- På baggrund af rådgivervurderingerne er der ved næste opdatering af klimatilpasningsplanen brug for en vurdering af om Sybergland ikke længere skal være blandt prioritet 1 områderne i klimatilpasningsplanen.
- Den eksisterende vandløbssag vedr. Sybergsøen tages op til revision, med henblik på at belyse om der skal foretages yderligere klimasikring

[Link til klimaplanens indsats T4 Sybergland, forbedret klimasikring](#)

# T5 Fremtidige hedeølger og tørke

Fremdrift: **Ingen**

Indsatsen er ikke i gang.

## Oplæg til hovedaktiviteter 2024

- Indsatsen foreslås udskudt og taget op i 2025

[Link til klimaplanens indsats T5 Fremtidige hedeølger og tørke](#)

# Opmærksomhedspunkter

# Hvad kræver ekstra opmærksomhed?

## Energiområdet

- Energi tegner sig i Kerteminde kommune for ca. 55 % af CO<sub>2</sub>-udledningerne. Flertallet af planens indsatser inden for dette område udviser for lille fremdrift. Øget fokus på handlinger inden for energiområdet vil være nødvendigt, hvis målene skal nås, også på kortere sigt frem mod 2030.
- Det gælder især energiforbedringer og energieffektivisering, potentiel anvendelse af overskudsvarme, etablering af klimapartnerskaber, udfasning af olie- og gasfyr og udbygningen med vedvarende energi.
- I processerne hermed er alle kommunens roller potentielt i spil: Som facilitator og formidler, som myndighed, som selskabsejer, og som virksomhed.





# Hvad kræver ekstra opmærksomhed?

## Klimatilpasning

- Erfaringerne indtil nu, samt risici for fremtidige hændelser, peger i retning af et behov for øget fokus på klimaplanens indsatser vedr. klimatilpasning. Processen med prioriteringer og fremgangsmåde er sat i gang, og vil kræve særlig opmærksomhed i 2024 og de kommende år.
- Det gælder ikke mindst processen med den største af de foreliggende opgaver inden for klimatilpasning: Klimasikring af Kerteminde By.



# Hvad kræver ekstra opmærksomhed?

## Organisatorisk forankring og ressourceafklaringer

- Forvaltningen arbejder med udvikling og realisering af klimaindsatserne, inden for rammerne af de ressourcer der er. Et godt engagement har bidraget til at mange af klimaindsatserne er godt på vej i processen. Men ikke alle, som det også fremgår af statusopgørelsen. Det hænger sammen med et tidsperspektiv – det tager tid at udrulle indsatserne i organisationen – men også et ressourceperspektiv.
- Klimaindsatserne skal i 2024 yderligere forankres i organisationen, så de indtænkes i handlinger og disponeringer. Aktuelt vil der dog være en del af klimaindsatserne, der kun i mindre grad kan udfoldes inden for rammerne af de nuværende ressourcer.
- Det gælder klimatilpasning, særligt i forhold til Kerteminde by og området omkring fjorden. Men også energi- og landbrugsområdet, mobilitet, samt klimavenlige og bæredygtige indkøb og forbrug.

## Fundraising som løftestang for den grønne omstilling?

- Staten, EU, fonde m.fl. tilbyder et stort omfang af muligheder for at søge økonomiske midler – ikke mindst rettet mod at accelerere den grønne omstilling.
- Kerteminde kommune har i 2023 blandt andet fået tilskud på 200.000 kr. til bistand ved ansøgning til Cykelstipuljen, samt 691.000 kr. til kompetenceudvikling af personalet i de kommunale køkkener, i forhold til klimavenlig mad og måltider samt minimering af madspild. Et tredje eksempel er Den Grønne Rygrads indsats i kommunen.
- Udefra kommende midler har et stort potentiale til at geare økonomien til klimaindsatserne og den bæredygtige udvikling i kommunen, og mange kommuner benytter sig i disse år heraf. Men det kræver ressourcer at søge tilskud og fondsmidler – ressourcer, som Kerteminde Kommune kun i meget begrænset omfang har i øjeblikket.

# Hvad kræver ekstra opmærksomhed?

Tværgående samarbejder som nøgle til videreudvikling og realisering af indsatserne

## Lokale samarbejder og partnerskaber

- Kommunens lokalråd, foreninger, forsyningselskaber, virksomheder m.fl. har et stort og afgørende potentiale til at understøtte den bæredygtige udvikling med ideer og initiativer, og er på flere fronter aktive i arbejdet med klimaindsatserne og den grønne omstilling. En styrkelse af disse samarbejder vil katalysere udviklingen og realiseringen af klimaindsatserne.

## Fyn2030-samarbejdet

- De fynske kommuner har tilsluttet sig den fynske vision, *Fyn 2030 - Sammen om en bæredygtig fremtid*. Fyn 2030-samarbejdet understøtter og gearer indsatserne i de fynske klimahandleplaner, fordi der samarbejdes om initiativer, der bedre løftes i fællesskab. En særskilt samlet status på dette arbejde er undervejs til de fynske byråd.

## Klimaalliancen

- Klimaalliancen er et nyt, femårigt partnerskab mellem KL, regionerne og Realdania. Parterne i Klimaalliancen arbejder for klimahandling i kommuner og regioner og understøtte aktiviteter, som bidrager til implementering af planerne og rydder barrierer af vejen. Klimaalliancen bygger videre på organiseringen fra DK2020. CONCITO og C40-bynetværket indgår i Klimaalliancen som videnspartnere og skal sikre opdateret og relevant viden for kommuner og regioner.
- Et af de initiativer, som der arbejdes på i dette regi er udvikling af et fælles monitoreringssystem til at følge og dokumentere effekter af klimaindsatserne i landets kommuner. Et systemdesign skal i test hos udvalgte kommuner, og efterfølgende til behandling i Klimaalliancens styregruppe i maj 2024.



Find Kerteminde Kommunes klimahandleplan [via dette link](#)

