

CLIMATE ACTION
PLANNING FRAMEWORK
Odsherred Kommune

Indholdsfortegnelse

Søjle 1: Tilslutning til klimamål og samarbejde	3	
1.1 Vision, forpligtelse og tilslutning	3	
1.2 Koordinering med relevante initiativer og institutioner	8	
1.3 Mål og målsætninger for reduktion og tilpasning	10	
1.4 Personaleressourcer	15	
1.5 Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse	16	
Søjle 2: Udfordringer og muligheder	19	
2.1 Kommunernes kontekst	19	
2.2 Kommunernes forvaltning og beføjelser	22	
2.3 Opgørelse af drivhusgasemissioner	25	
2.4 Udledningsstier – business-as-usual (BAU) og reduktionssti til 2050	28	
2.5 Vurdering af klimarisici (klimatilpasning)	34	
Søjle 3: Fremskyndelse og implementering af indsatser	40	
3.1 Reduktions- og tilpasningstiltag udviklet til at være ligelige og inkluderende	40	
3.2 Identifikation af barrierer	44	
3.3 Manko	44	
3.4 Monitorering, evaluering og justering	45	



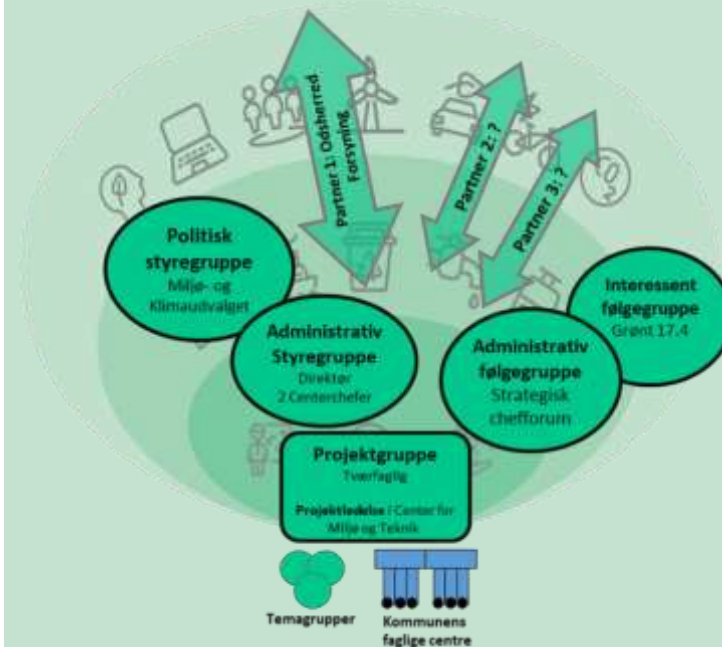
Søjle 1: Tilslutning til klimamål og samarbejde

1.1 Vision, forpligtelse og tilslutning				
	Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
1.1.1	Langsigtet vision og politisk tilslutning	En skriftlig (og hvis det er muligt under-skrevet) forpligtelse fra borgmesteren om at påbegynde implementeringen af gennemgribende og inkluderende strukturelle tiltag for at opnå en mod-standsdygtig og kli-manneutral by inden udgangen af 2050 konsistent med målsætninger i Pa-risaftalen.	<p>Byrådet godkendte via Miljø- og klimaudvalget et ambitiøst delmål for Odsherred på 70 % reduktion af udledningen af drivhusgasser i 2030 (ift. 1990-niveau) - 30. november 2021</p> <p>Klima- og miljøudvalget fastsatte på et ekstraordinært møde del- og sektormål, der skal føre os mod de overordnede målsætninger - d. 3. marts 2022</p>	<p>Delmål på 70 % reduktion i 2030: 30. november 2021</p> <p>Specifikke del- og sektormål: d. 3. marts 2022</p>
1.1.2	Målrettet inddragelse og samråd med andre aktører	En plan, der er ud-viklet i samarbejde med nøgleaktører inden for det of-fentlige, erhvervsli-vet og civilsamfun-det (herunder sam-fundsgrupper, der	<p>Arbejdet med klimaplanen er fra starten blevet forankret bredt i organisationen. I kom-missoriets beskrivelse af projektets organisering afspejles ønsket om at inddrage og forankre planen bredt både under udarbejdelse af planen, men også i den efterføl-gende implementeringsproces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - På tværs af kommunens centre med Strategisk chefforum som administrativ følgegruppe, og med kontaktpersoner i alle kommunens centre. 	<p>Kommisorium Kommunikationsplan Borgernet Odsherred: https://borgernet.odsherred.dk/da-DK/folders/sammen-om-fremtiden-odsherred-kommunes-klimaplan</p>

direkte påvirkes af klimaforandringer).

- Politisk med Klima- og Miljøudvalget (tidligere Miljø- og klimaudvalget) som politisk styregruppe og §17 stk 4 udvalget for Grøn omstilling og bæredygtig udvikling som politisk følgegruppe

Kommunikationsplanen er på tilsvarende vis lavet ud fra et ønske om at inddrage bredt blandt borgere, virksomheder og foreninger.



Der er gennemført en række konkrete aktiviteter for at sikre den brede forankring. De vigtigste vil blive udfoldet herunder.

Bred faglig inddragelse og intern forankring

Klimateamet har afholdt møder med alle centre og afdelinger i organisationen, nogle gange hele teamet, andre gange med en enkelt eller to repræsentanter for et team eller en afdeling; alle teams i Center for Miljø og Teknik (nu delt i to centre; Plan, Byg og Erhverv samt Miljø og Teknik), Kultur og Fritid, Omsorg og Sundhed, Job og ydelser,

Børn, unge og familier, Køb, salg og ejendomme, Kommunale ejendomme, Erhvervs-konsulenter. Disse møder har både haft det udbytte at viden om arbejdet med klima-planen er blevet udbredt på mange niveauer i organisationen, der er skabt konkrete kontakter til det videre arbejde; og vi har på møderne samlet en liste med over 100 indledende forslag til indsatser.

Politisk forankring

Den politiske forankring er løbende sikret gennem orientering om status med arbejdet til både Miljø og Klimaudvalget. Der blev desuden holdt temamøde for Miljø- og Klima-udvalget den 6. oktober 2021.

I december 2021 godkendte Byrådet målsætningen om en 70 % reduktion i 2030 ift. 1990-niveau.

I februar 2022 er der afholdt påklædningsmøde for det nye Klima- og miljøudvalg med deltagelse af det øvrige Byråd samt Grønt Råd. I slutningen af februar har Klima- og miljøudvalget på et ekstraordinært møde prioriteret indsatsområder og vedtaget del- og sektormål til Klimaplanen.

Byrådet via Klima- og Miljøudvalget samt Vækst- og udviklingsudvalget har sendt Klimaplanen i 4 ugers offentlig høring.

Borgerinddragelse

Den 26. august 2021 blev der afholdt UngeFolkemøde, hvor Klimateamet havde workshops med to 8. klasser, en 9. klasse og to gymnasieklasser fra skoler rundt i kommunen. De unge gav blandt andet udtryk for deres ønske om at politikerne prioriterer klimaet og også tør træffe upopulære beslutninger.

Den 28. august 2021 blev der holdt Folkemøde i Odsherred. Klimateamet var til stede hele dagen i et telt sammen med biodiversitetsgruppen under Grønt Råd. Vi havde forskellige oplæg og aktiviteter. Et af de væsentligste input var ønsket om helt lokale klimaplaner med kort og overskuelig tidshorisont.

Den 22. september 2021 blev der afholdt borgermøde om Klimaplanen, som i workshopform fokuserede på indsatser inden for Energi og Transport. Der kom flere konkrete ideer til indsatser frem og ønsket om de meget lokale klimaplaner blev gentaget.

Efterfølgende har vi kørt en digital borgerinddragelse på Borgernet Odsherred <https://borgernet.odsherred.dk/da-DK/folders/sammen-om-fremtiden-odsherred-kommunes-klimaplan>

Vi har på Borgernet Odsherred ønsket at skabe et sted hvor borgere både kan fremlægge og diskutere idéer, forslag og synspunkter. Konkret som en platform, hvor vi har kunnet indsamle borgernes idéer og få deres feedback på forslag, men også for at skabe engagement og opmærksomhed om projektet.

Nøgleaktører og de vigtigste interessenter

Der har i processen med udarbejdelse af klimaplanen været inddraget en række nøgleaktører og interessenter, som alle har budt ind med forslag og idéer til indsatser og fokusområder både ift. reduktion og tilpasning. Inddragelsen og samarbejdet med en række af disse skal fortsætte, og vi har prioriteret indsatsen med at indgå klimapartnerskaber, i første omgang med nogle af de væsentligste aktører, men forhåbningen og forventningen er at der med tiden skal udvikles strategiske samarbejder gennem klimapartnerskaber med en lang række forskelligartede aktører. Læs mere i Indsatskataloget S.4.

§ 17, stk. 4 udvalget for grøn omstilling og bæredygtig udvikling: I udvalget sidder repræsentanter for erhvervsliv, foreninger og lokalsamfund. Udvalget har løbende været orienteret om arbejdet med Klimaplanen og har været med til at forme borgerinddragelsesprocessen.

Odsherred Forsyning: har været en del af projektgruppen og har været inddraget løbende i udarbejdelsen og kortlægningen af indsatser.

GeoPark Odsherred: samarbejde og dialog er opstartet omkring mulige fælles projekter of fokusområder, samt faglig sparring ift. udlægning af skovrejsningspositiv-områder.

Odsherred Landboforening: dialog er opstartet omkring en række indsatser og rammesætning for et klimapartnerskab.

Nationalt Center for Lokale Fødevarer: dialog opstartet omkring kortlægning af relevante samarbejdsområder.

Molslinjen: Møde er afholdt ift. afdækning af Molslinjens klimarelaterede mål og planer, samt mulige områder hvor Odsherred Kommune og Molslinjen kan understøtte hinandens tiltag og udviklingsønsker. Dialogen skal fortsætte.

Nord-vestsjælland Brandvæsen (Beredskabet): Møde afholdt omkring kortlægning af det nuværende samarbejde og indsatsplaner, samt dialog omkring et muligt tværkommunalt samarbejde.

Naturstyrelsen Midtjylland: Dialog omkring muligheder for samarbejde omkring skovrejsningsprojekter

Grønt Råd Odsherred: I rådet sidder repræsentanter for foreninger, erhvervsliv og lokalsamfund. Rådet har løbende været orienteret om arbejdet med Klimaplanen. Blandt andet har vi samarbejdet med Rådets arbejdsgruppe for biodiversitet på et telt på Folkemødet i Odsherred 2021

Lokaldemokratiudvalget: Orientering og præsentation for lokaldemokratiudvalget med efterfølgende dialog om relevante indsatser, som udformning af implementeringsforløb samt motivation og forankring i lokalsamfundene.

4 ugers offentlig høring

1. juni- 29. juni 2022 Uddybes efter endt høringsperiode

Fremadrettet inddragelse og samarbejde

Vi vil i den fortsatte udvikling og implementering af indsatser have fokus på at de etablerede strukturer, organiseringer og kommunikationskanaler sættes i spil og herigenem sikre en bred og repræsentativ inddragelse. Vi ønsker at fastholde eller etablere dialog og samarbejde med:

- 17.4 udvalget for grøn omstilling og bæredygtig udvikling
- Ungeklimarådet
- Klimaudvalget på Odsherreds Gymnasium
- Ældrerådet
- Fritids-foreninger

- Grundejerforeninger (også i sommerhusområder)
- Lokalsamfund, bylaug o. lign.
- Boligforeninger
- Erhvervsforum og erhvervslivets repræsentanter i råd og udvalg

1.2 Koordinering med relevante initiativer og institutioner

Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
1.2.1	<p>Evaluering af relevant lovgivning og planer</p> <p>En gennemgang af mulighederne for integration af planen i eksisterende regulering, planer, vedtægter, politik og af lokale institutioner, der er afgørende i forhold til at fremskynde gennemførelsen og som er involveret i planens udvikling.</p>	<p>Klimaplanen for Odsherred Kommune er en tværgående plan. For at den kan virke optimalt er det væsentligt at den integreres i Kommunens øvrige planer og politikker. For en del planer og politikkers vedkommende er dette allerede sket, fordi disse planer og politikker er udarbejdet eller revideret sideløbende med Klimaplanens udarbejdelse, for andre gælder det at de ved næste revision vil skulle justeres med Klimaplanens indsatser og mål for øje.</p> <p>Der er identificeret følgende relevante politikker, strategier og planer, vedtaget i Kommunen:</p> <p>Planstrategi. Der blev vedtaget en ny Planstrategi i foråret 2021. Planstrategien identificerer tre drivere som skal sikre Kommunen fortsat erhvervsudvikling og bosætning. De tre drivere er Stærke virksomheder, Turisme og Oplevelser og GeoPark Odsherred. Planstrategien beskriver hvordan de tre drivere skal udnyttes under hensyn til og med fokus på bæredygtighed, grøn omstilling og klimamål. Det er en indsats at få Klimaplanens målsætninger yderligere indarbejdet i Planstrategien næste gang den revideres.</p> <p>Kommuneplanen som er vedtaget i december 2021, indeholder overordnede retningslinjer for klima og klimatilpasning, som er formuleret sideløbende med arbejdet med Klimaplanen og derfor er afstemt med denne.</p> <p>Lokalplaner er et værktøj til de konkrete klimaindsatser. Klimaplanen indeholder flere indsatser som beskriver ændringer i den måde vi laver lokalplaner på og samarbejder med bygherrer på.</p>	<p>https://odsherred.dk/politik/politikker-og-planer</p>

Trafikplan Den seneste trafikplan er fra 2017. I en kommende revision skal indsatserne omkring klimavenlig mobilitet indarbejdes.

Spildevandsplan Spildevandsplanen er under revision i 2022. Der er identificeret en række områder, hvor en kommende spildevandsplan skal indarbejde Klimaplanens målsætninger og indsatser. Der er opstartet dialog med Odsherred Forsyning herom.

Vandforsyningsplan og indsatsplan for grundvandsbeskyttelse Der kan være aspekter omkring klimaforandringer i forhold til grundvandsdannelse og grundvandsspejl, som skal indarbejdes i en kommende revision af planerne, som forventes at starte op i 2022.

Affaldsplan Det vil især være indsatserne omkring forbrug og adfærd hos borgerne som det er relevant at indarbejde i en kommende revision af affaldsplanen. Dialog herom er opstartet med Kommunens affaldsteam.

Sundhedspolitik Der er udarbejdet og vedtaget en sundhedspolitik i 2021. Mange af sundhedspolitikens målsætninger spiller sammen med Klimaplanens.

Indkøbs- og udbudspolitik Flere højt prioriterede indsatser i klimaplanen retter sig direkte mod indkøb og udbud. Der er derfor opmærksomhed på at sikre overensstemmelse mellem de to områder.

Naturpolitik En naturpolitik har været i høring og forventes vedtaget i 2022. Naturpolitikens mål spiller i mange tilfælde sammen med Klimaplanens.

Herudover indgår følgende tidligere planer nu som en del af klimaplanen:

- Strategisk energiplan
- Klimatilpasningsplan

1.2.2	Identifikation af relaterede	Identifikation af relevante forpligtelser (statslige og ikke-	Klimaplanen for Odsherred Kommune er lavet som et bidrag til at Danmark kan leve op til Paris-aftalen, der blev indgået til COP21 i Paris i 2015. Parisaftalen forpligter landene til at holde den globale temperaturstigning på under 2 grader og tilstræbe at
-------	------------------------------	---	---

<p>nationale og regionale forpligtelser</p>	<p>statslige) og overblik over mål og tiltag, der deles med eller ejes af andre instanser eller aktører.</p>	<p>stigningen holdes på 1,5 grad. For at leve op til denne forpligtigelse er det fra FN's Klimapanel vurderet at den globale målsætning skal være netto-nul udledning af drivhusgasser i 2050. Derudover har de deltagende lande i Parisaftalen også forpligtet sig til at styrke deres kapacitet til at håndtere konsekvenser af klimaforandringerne gennem tilpasning og større modstandsdygtighed.</p> <p>Folketinget har i 2020 vedtaget Danmarks første Klimalov, hvor de fastsætter delmålet om 70 % reduktion i udledningen af drivhusgasser i 2030 ift. 1990-niveau. Dette delmål er politisk besluttet og indarbejdet som målsætning for Klimaplanen i Odsherred.</p> <p>Regeringen har indgået en række aftaler med Folketingets partier, som indeholder virkemidler til at nå målene: Aftalerne sætter nationale initiativer i gang og giver i nogle tilfælde Kommunerne større eller bedre beføjelser til at agere og planlægge klimavenligt. Derfor indgår de selvfølgelig som baggrund for Klimaplanens indsatser. Vi afventer fortsat en national klimatilpasningsplan og vil revidere vores egen plan, i nødvendigt omfang, når en sådan foreligger.</p>	
<p>1.3 Mål og målsætninger for reduktion og tilpasning</p>			
<p>Underkategori</p>	<p>Nødvendige elementer</p>	<p>Forklaring</p>	<p>Dokumentation</p>
<p>1.3.1 Mål og delmål om klimaneutralitet</p>	<p>De ambitiøse mål i klimaplanen viser vejen til reduktion af udledninger på kort sigt (eksempelvis 2030) og klimaneutralitet på lang sigt (senest i 2050). Mål og delmål er på linje med principperne i C40's Deadline 2020 rapport.</p>	<p>Byrådet godkendte via Miljø- og klimaudvalget et ambitiøst delmål for Odsherred på 70 % reduktion af udledningen af drivhusgasser i 2030 (ift. 1990-niveau) - 30. november 2021</p> <p>Klima- og miljøudvalget fastsatte på et ekstraordinært møde del- og sektormål, der skal føre os mod de overordnede målsætninger - d. 3. marts 2022</p> <p>Del- og sektormålene De nedenfor formulerede målsætninger bygger bl.a. på indsigter fra CO₂-opgørelse, business-as-usual-scenarie og risikokortlægning (se Søjle 2). Disse er på reduktionsområdet særligt sigtet mod det overordnede delmål om 70 % reduktion i 2030.</p>	<p>Delmål på 70 % reduktion i 2030: 30. november 2021</p> <p>Specifikke del- og sektormål: d. 3. marts 2022</p>

Kommunens eventuelle manko beskrives under søjle 3.

Energi

Odsherred kommune vil arbejde for at egenproduceret vedvarende energi skal dække 70% af det lokale elforbrug i 2030. For at opfylde dette arbejdes der efter følgende målsætninger for energiproduktion:

- 140 ha solceller
- Maksimal udnyttelse af solceller på hustage
- Bevarelse eller fornyelse af den nuværende lokale energiproduktion

Odsherred Kommune vil arbejde for en reduktion af energiforbruget:

- Kommunens egne bygninger: 3 % om året frem til 2030
- Erhvervslivet: 1 % om året frem mod 2030
- Sommer- /fritidshuse: 5 % om året frem mod 2030

Odsherred kommune vil arbejde for at 98 % af energiforbruget til opvarmning er fossilfrit i 2030. For at opfylde dette arbejdes der efter følgende indsatsområder og målsætninger:

- Fossilfri fjernvarme
- Udbygning af fjernvarmeområdet
- Reduktion af energiforbrug til opvarmning med 2% pr år frem til 2030
- Omstilling af olie- og gasfyr i det åbne land

Arealanvendelse

Odsherred Kommune vil arbejde for at der rejses i alt 600 ha skov inden 2030. De 600 ha kan bestå af en blanding af privat skov og offentlig skov.

Odsherred Kommune vil arbejde for udtagning af 200 ha lavbundsjord inden 2030.

Transport

Odsherred Kommune vil arbejde for at udledningen fra personbiler bliver reduceret med 12 % (ift. 2018) gennem en ambitiøs mobilitetsindsats (elektrificering, overflytning til grønne transportformer, belægningsgrad, kollektiv transport)

Udledninger fra varer og ressourcer uden for Odsherred

Odsherred kommune vil arbejde for at mindske udledningen fra varer og tjenesteydelser kommunen selv indkøber.

Odsherred kommune vil arbejde for at 50 % af alle nybyggerier i kommunen i 2030 har indtænkt klimavenlige løsninger, der kan være med til at nedsætte udledningen fra byggeriet, herunder særligt de anvendte ressourcer og materialer.

			<p>Odsherred kommune vil arbejde for at der inden 2025 er udviklet og igangsat de første 3 indsatser der understøtter en reduktion i udledningen fra borgernes forbrug af ressourcer og varer.</p> <p>Klimaneutral i 2050 Der skal frem mod 2050 implementeres yderligere indsatser særligt i landbrugs- og transportsektoren. Det forventes at den teknologiske udvikling med tiden vil kunne bidrage med en del af disse reduktioner, men vi kommer også til at skulle se på mere gennemgribende og strukturelle ændringer i samfundet. Det er svært på nuværende tidspunkt at angive konkrete indsatser efter 2030 og derfor er opstillingen af målsætninger også af mere overordnet karakter.</p> <p>For transport skal der arbejdes mod at 100 % af personbiltransporten er omstillet til fossilfrie drivmidler i 2050, lige som der også skal være sket en væsentlig omstilling af øvrige transportkategorier som varetransport og non-road. Vi er samtidig afhængig af at Molslinjen omstiller Kattegatforbindelser.</p> <p>På landbrugsområdet skal der ligeledes arbejdes mod en væsentlig reduktion i 2050, som vurderes at skulle ligge på omkring 80%.</p>	
1.3.2	Mål og milepæle for modstandsdygtighed og klimatilpasning	Mål og milepæle skal give et realistisk billede af forventede klimascenarier og tilpasningskrav på kort sigt (inden for 4-5 år fra planens godkendelse), mellemlang sigt (fx 2030) og lang sigt (2050).	<p>Klima- og miljøudvalget fastsatte på et ekstraordinært møde del- og sektormål, der skal føre os mod de overordnede målsætninger - d. 3. marts 2022</p> <p>De nedenfor formulerede målsætninger bygger bl.a. på indsigter fra risikokortlægning (se Søjle 2).</p> <p>Klimatilpasning – håndtering af konsekvenser fra klimaforandringer Odsherred Kommune vil arbejde for at borger ikke skal opleve at klimaforandringerne forværrer deres bolig- og sundhedssituation som den er i 2021 i forhold til klimafaktorerne nedbør, havvand og vandløb.</p>	

Odsherred Kommune vil arbejde for at alle borgere får mulighed for at opnå viden og vejledning om klimasikring af deres egen ejendom.

For de første 2 målsætninger vil det være en milepæl at få gennemført det første demonstrationsprojekt i samarbejde med en grundejerforening, et lokalområde eller en boligforening, hvor konkrete løsninger findes og gennemføres i fællesskab, samt at få formidlet projektets resultater og metoder til inspiration og brug for andre borgere.

Odsherred Kommune vil arbejde for at serviceniveauet i kloakerede områder fastholdes sådan som det er vedtaget i spildevandsplan 2019-2022.

Her vil det være en milepæl at få vedtaget en ny spildevandsplan, og dernæst at Odsherred Forsyning får opdateret deres modeller for kloakkerne, særligt i de identificerede problemområder.

For klimatilpasning gælder at det i høj grad er borgernes eget ansvar at indrette deres ejendomme så de ikke er i risiko for oversvømmelse. For eksempel er det bredejerens ansvar at vedligeholde private dræn og grøfter, så afvandingen fungerer. Det vil også være bredejers opgave at ansøge om udvidelser eller ændringer i afvandingssystemer, hvis dette er nødvendigt set i lyset af klimaforandringerne. På tilsvarende måde er det de lodsejere, der får nytte af et kystbeskyttelsesprojekt, som skal betale for det. Målsætningerne som er opstillede i denne klimaplan skal altså forstås i lyset af at Kommunen spiller en faciliterende og vejledende rolle. Det betyder, at vi gennem facilitering og vejledning, ved arrangementer, demonstrationsprojekter m.v. kan være medvirkende til at målsætningerne bliver opfyldt, men det vil samtidig kræve en indsats af borgerne, som er dem der i sidste ende skal sørge for klimasikringen af deres egen ejendom. I forhold til offentlig infrastruktur og kommunal ejendom, er det selvsagt Kommunen, der som ejer skal sørge for klimasikringen. På den måde skal vi sammen arbejde for et klimarobust samfund i 2050.

1.3.3	Mål for merværdi	Planen angiver mål, kvantitative og/eller kvalitative, for de	I Odsherred har vi mange ønsker og planer for fremtiden – og masser af udfordringer at tage fat på. Vi har derfor gjort os ekstra umage med at sammentænke klimaindsatsen med den lokale udvikling.
-------	------------------	---	---

væsentligste merværdier af klimatiltagene.

Vi har valgt at ***klimainsatsen skal være en driver for udvikling af Odsherred.***

At indtænke merværdier gennemsyrrer arbejdet med Klimaplanlægning i Odsherred Kommune. Vi har fra starten tænkt projektet således, at indsatserne i klimaplanen skal være et middel til at opnå andre positive effekter for kommunen udover den umiddelbart opnåede CO₂-reduktion eller modstandsdygtighed. Derfor har vi lavet en grundig socio-økonomisk analyse og beskrivelse af de stedbundne kvaliteter og udfordringer. Det er denne analyse som danner baggrund for de formulerede mål for merværdi. Fordi klimainsatser berører alle sektorer og ofte går på tværs, er klimaplanlægningen velegnet til netop dette. Det vil desuden fungere som et væsentligt incitament til at få gennemført indsatser, at både borgere og politikere får syn for hele paletten af, de merværdier og gevinster som klimatiltagene medfører eller understøtter.

Det har været en målsætning at udarbejde en videnbaseret og inkluderende klimaplan – hvilket fortsat vil være en målsætning for implementeringsfasen. Vi har i særdeleshed haft fokus på synergieffekter – dels i et klima-perspektiv ift. gensidige afhængigheder og kombinerede indsatser mellem reduktion af drivhusgasser og klimatilpasning – dels i et bredere perspektiv ift. indsatser og deres merværdier og gevinster, der kombinerer og samtænker klimatiltag med lokale udviklingsområder.

Vi har formuleret 7 udviklingsmål for klimainsatsen i Odsherred.

Klimaplanens indsatser skal:

- A: Understøtte at Kommunen som virksomhed går forrest og sætter et godt eksempel
- B: Understøtte bæredygtig og konkurrencedygtig erhvervsudvikling i Kommunen
- C: Bidrage til at binde Odsherred bedre sammen
- D: Bidrage til bedre byer og landsbyer og højere kvalitet i det byggede miljø
- E: Bidrage til mere natur, biodiversitet og værne om vores landskabsinteresser
- F: Skabe rum for læring og indflydelse samt styrke vores lokale fællesskaber
- G: Også bidrage til at påvirke borgernes forbrug og adfærd i en mere klimavenlig retning

Det er væsentligt at bemærke at målene for merværdi gælder for både reduktions- og tilpasningsindsatser. Vi mener nemlig at begge dele er egnede til at opnå og forstærke en positiv udvikling.

På tværs af disse udviklingsområder ønskes det, at klimaplanens indsatser så vidt muligt skal have fokus på synergieffekter mellem reduktion og tilpasning, skal være målrettet både borgere og gæster i Odsherred samt at indsatserne i klimaplanen skal spille sammen med og understøtte eksisterende og kommende planer og politikker.

Skal vi lykkes med klimaindsatsen i Odsherred skal den tænkes som en driver for udviklingen af Odsherred. Klimaindsatsen skal både indtænkes i eksisterende strukturer, projekter og arbejdsgange, og den skal udformes så den understøtter og udnytter de gensidige afhængigheder og synergier mellem udviklingen af Odsherred og klimaindsatsen. Lykkes vi med den kombination, kan vi være ambitiøse på begge fronter og derigennem fremtidssikre Odsherred.

1.4 Personaleressourcer

	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
Personaleressourcer	Personaleressourcer, som er nødvendige for at gennemføre planen på kort sigt, er angivet og hvor det er muligt, også allokert.	<p>Til hver indsats er ejerskabet og eventuelle nøgleaktører identificeret, lige som det er angivet hvorvidt implementeringen af indsatsen forventes at medføre et væsentligt tidsmæssigt ressourceforbrug.</p> <p>For de foreløbige prioriterede indsatser under hvert udviklingsområde, er der udarbejdet en opstartsplan, der tager hensyn til ressourcetrækket i de teams som har ejerskabet på de prioriterede opgaver.</p> <p>I kommunens klimateam er der allokert 2 årsværk, som vil kunne drive en stor del af projekterne.</p> <p>Indsatser hvis ejerskab ligger i andre teams, vil i nogle tilfælde kræve at opgaven prioriteres i teamet. Dertil er der en række indsatser, som kræver tilførsel af personaleressourcer for at opgaven kan løftes, hvorfor første skridt vil være at få prioriteret midler til dette i budgetprocessen, før indsatsen kan påbegyndes. Dette er udsendt i opstartsplanerne under hvert udviklingsområde i afsnit 3 i klimaplanen.</p> <p>Det betyder, at der er prioriterede indsatser, hvor første step er at få afsat ressourcer. Hvis de tilstrækkelige personaleressourcer ikke bliver bevilliget, vil det være nødvendigt at genoverveje indsatsen og se på om der er mulighed for at få eksterne eller</p>	

samarbejdspartnere til at bistå med implementeringen, om indsatsen kan udformes så personaletrækket mindskes eller om indsatsen skal nedprioriteres.

Klimateamet skal udover implementeringen af en række indsatser også fungere som tovholder. Ansvar for den tværgående koordinering og løbende opfølgning ligger i klimateamet.

1.5 Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse

	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse	Kommunen laver en kommunikationsplan for hhv. lancering og implementering 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.	<p>Der er udarbejdet en kommunikationsplan der både dækker processen med tilblivelse af planen, selve lanceringen af den vedtagne klimaplan, samt den efterfølgende implementeringsproces.</p> <p>Kommunikative målsætninger Primære målsætninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lancere klimaplanen gennem intern og ekstern kommunikation – og inddrage borgere, virksomheder, foreninger, medarbejdere samt øvrige interessenter i at implementere planens tiltag • Brande Odsherred Kommune internt og eksternt som en progressiv og bæredygtig kommune, der er ambitiøse i vores klimaindsats • Skabe lokalt engagement i og ejerskab til klimaindsatsen, stolthed over at være en del af en fælles indsats <p>Sekundære målsætninger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forankre klimaindsatsen blandt medarbejderne i Odsherred Kommune <p>Målgrupper</p>	Kommunikationsplan

- Vores målgruppe er i første omgang borgere, virksomheder, foreninger og landliggere i Odsherred Kommune, der skal oplyses om mulighederne for at bidrage til implementeringen – og bliver motiveret til det
- Næste målgrupper er potentielle bosætter og turister, der skal opfatte Odsherred som et bæredygtigt sted at bo og besøge
- En tredje gruppe er greentech-virksomheder, der kan overveje at lægge produktion i Odsherred

Lancering

Der er opsat sen kommunikationspakke til lanceringen af den endelige plan, som vil blive udsendt gennem kommunens forskellige kanaler. Indholdet vil blive tilpasset alt efter kommunikationskanal og målgruppe.

Digitalt univers

På kommunens nye hjemmeside der lanceres i løbet af 2022 skal der udvikles et digitalt univers, hvor klimaplanen og processen formidles. Dette skal fungere i sammenspil med Borgernet Odsherred, som fortsat skal anvendes til digital inddragelse ift. implementeringen af indsatser.

Her vil der også være fokus på at inspirere og motivere gennem formidling gennemførte og opstartede indsatser og af de gode historier.



2.1 Kommunernes kontekst				
	Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
2.1.1	Klima og miljøtilstand i dag	Der foreligger en beskrivelse af de nuværende administrative grænser og den fysiske geografi, som er relevant i forhold til klimaforandringer (fx kystnærhed, afstrømningsområder, topografi, højdeforhold).	<p>Odsherred Kommune ligger mellem Isefjord og Kattegat og dækker det nord-vestlige hjørne af Sjælland og grænser mod syd op til Kalundborg og Holbæk Kommuner. Vi har et areal på 355 km² og en kyststrækning på 157 km. Kommunens geografi afvander til hhv. Isefjord, Kattegat og Sejerø Bugt.</p> <p>I Odsherred er både istidslandskabet og kulturlandskabet en markant del af geografien, som vi både skal udvikle og værne om.</p> <p>Blandt de mest bemærkelsesværdige landskabstræk er de tre randmoræner, Odsherredbuerne, der som bueformede bakkedrag strækker sig tværs over kommunen fra Vindekilde i syd-vest til Højby i nord.</p> <p>Geografien er i øvrigt præget af de store landvindingsprojekter, hvor man i starten af det 20. århundrede afvandede Lammefjorden, Sidinge Fjord og Klint sø for at udnytte arealerne landbrugsmæssigt.</p> <p>Dette landskab er grundlag for udpegningen af hele kommunen som Unesco GeoPark.</p> <p>54 % af kommunens areal dyrkes landbrugsmæssigt, mens 10,8 % er skov og 7,7 % er naturområder. De sidste dele af arealet er udnyttet til byer, veje og tekniske anlæg.</p> <p>Odsherred er Danmarks største sommerhus kommune, derfor fylder sommerhusområderne en betydelig del og optager et bredt bælte langs Kattegat og Sejerø Bugt. Områderne har mange steder karakter af lysåben skov, når der ses bort fra beboelsen.</p>	<p>https://odsherred.dk/odsherred-kommune</p> <p>https://odsherred.dk/din-kommune/fakta-om-odsherred</p>
2.1.2	Socioøkonomisk kontekst og vigtigste fremtidige udvikling	Kommunens kontekstuelle faktorer beskrives, herunder også fremtidige tendenser, hvor	Befolkningstallet på 33.000 indbyggere er stort set det samme som for 10 år siden dog med udsving igennem perioden. Efter en årrække med lav boligvækst forventes antallet af nybyggede boliger at stige i de kommende år. Folketallet forventes at stige frem mod 2031 med 900 personer bl.a. på baggrund af boligudviklingen, men også den stigende tendens med at flytte væk fra de større byer. Det ses bl.a. på den positive flyttebalance, der i 2020 lå på 129 personer.	<p>Samlet notat om socioøkonomisk analyse</p> <p>Sundhedsprofil</p>

det er muligt. Dette bør omfatte indikatorer på eller information om kommunens sociale og økonomiske prioriteter (eksempelvis information om demografi, såvel som fx. temaer som sundhed og trivsel, uddannelse og kompetencer, økonomiske forhold, væsentlig offentlig service, civilsamfundet, institutioner og myndigheder). I muligt omfang også gerne informationer om fordelingsmæssige aspekter af sådanne forhold.

Odsherred i tal

33.000 indbyggere

16.400 husstande

24.000 sommerhuse

12 levende og stærke lokalsamfund

1 jernbane – lokalbanen: Nykøbing Sj – Holbæk

2 færgehavne – Molslinjen Sjællands Odde og Hundested-Rørvig Overfarten i Rørvig

Cirka halvdelen af befolkningen bor i de syv største byer (1000 – 5000 indbyggere): Nykøbing S, Asnæs, Hørve, Fårevejle Stationsby, Vig, Højby og Rørvig.

Næsten 20% af befolkningen bor i de 17 små- og landsbyer (200-1000 indbyggere). De resterende cirka 30% bor i kommunens landdistrikter og mindre lokalsamfund.

2/3 bor i ejerbolig, hovedparten i enfamiliehuse. 1/3 bor til leje.

13.500 husstande har egen bil og knap 300 husstande har 2 personbiler.

Med 24.000 sommerhuse er Odsherred den markant største sommerhuskommune i landet. Mange sommerhusejere har en tæt tilknytning til Odsherred, da sommerhuset for mange er deres sekundære hjem. For en gruppe borgere er sommerhuset den primære bolig. De tilbagevendende sommerhusgæster med en fast tilknytning til Odsherred – landliggerne – har stor betydning for lokalområderne, detailhandlen og erhvervslivet og er også en vigtig borgergruppe at have for øje ift. klimaindsatsen.

I Odsherred står vi overfor en udvikling, hvor der kommer markant flere ældre. Den største vækst frem mod 2031 forventes i aldersgrupperne fra 80 år og op. Det skyldes at de ældre årgange er markant større end de yngre årgange. Odsherred Kommune har en negativ fødselsbalance og har allerede de seneste 10 år haft et fald i antallet af børn under 16 år på 1.070 børn, ligesom der har været et fald i personer i den erhvervsaktive alder på 1.540. Antallet af borgere over 65 år er derimod steget med 2.694 personer.

For hver 100 borgere i den erhvervsaktive alder, er der 85 borgere udenfor den erhvervsaktive alder i Odsherred. Det er forholdsvist højt sammenlignet med landsgennemsnittet, der ligger på 63.

Vi har en række stigende sundhedsudfordringer i Odsherred. Vi hører til en af de kommuner med den højeste andel indbyggere med dårligt mentalt helbred og kommunen indtager en 74. plads (ud af 98) i forhold til størst andel af udsatte børn og unge i alderen 0-22. Målt på seks forskellige indikatorer indenfor kroniske sygdomme og helbredsudfordringer ligger Odsherred også i den tunge ende ift. landsgennemsnittet.

Uddannelse og arbejde

Uddannelses- og indkomstniveauerne i Odsherred hører til i den laveste tredjedel blandt kommunerne i Region Sjælland. Andelen af uddannelsessøgende blandt de 16 - 30-årige i Odsherred var i 2020 lavere end gennemsnittet i Region Sjælland og på landsplan. Mange af kommunens unge vælger i dag en gymnasial eller erhvervsfaglig uddannelse udenfor kommunegrænsen.

Odsherred kommune har en lav ledighed i arbejdsstyrken (3,1 %), der faktisk ligger en smule under landsgennemsnittet. Til gengæld er der en stor andel af borgere, der ligger uden for arbejdsstyrken i aldersgruppen 16-64-årige. 12,6 % er andelen af borgere udenfor arbejdsstyrken mod 7,3 på landsplan, lige som andelen af ikke jobparate og modtagere af sygedagpenge, revalideringsydelse mv også begge ligger over landsgennemsnittet.

Arbejdspladser i Odsherred

11.500 arbejdspladser

1.500 selvstændige

6.500 lønmodtagere i den private sektor

3.500 lønmodtagere i den offentlige sektor

Over 40% af de beskæftigede er enten inden for social- og sundhedsvæsenet eller inden for handel, hotel-og restaurationsvirksomhed.

Økonomi

Ser man på kommunens gennemsnitlige udgiftsbehov pr. indbygger ligger Odsherred på en 88. plads (ud af 98) – også kaldet det socioøkonomiske index. Kommunen har altså et større udgiftsbehov per indbygger ift. landsgennemsnittet. På trods af dette viser formue-analyser fra Danmarks Statistik at den gennemsnitlige familie i Odsherred har en opsparet nettoformue på 1,9 mio. kr.

Turismen har stor indflydelse på økonomien i Odsherred og repræsenterer en årsomsætning på 1,7 mia. og 1.900 årsværk i beskæftigelse. Det er den største turismeomsætning i Region Sjæl-

land og Odsherred ligger på en 3. plads i Danmark, hvad angår turismens betydning for lokaløkonomien. Det er særligt landliggerne, der fylder i denne opgørelse. Kun omkring 8 % af sommerhusene lejes ud, så antallet af turister er ift. landliggerne ikke særlig højt.

Civilsamfundets organisering

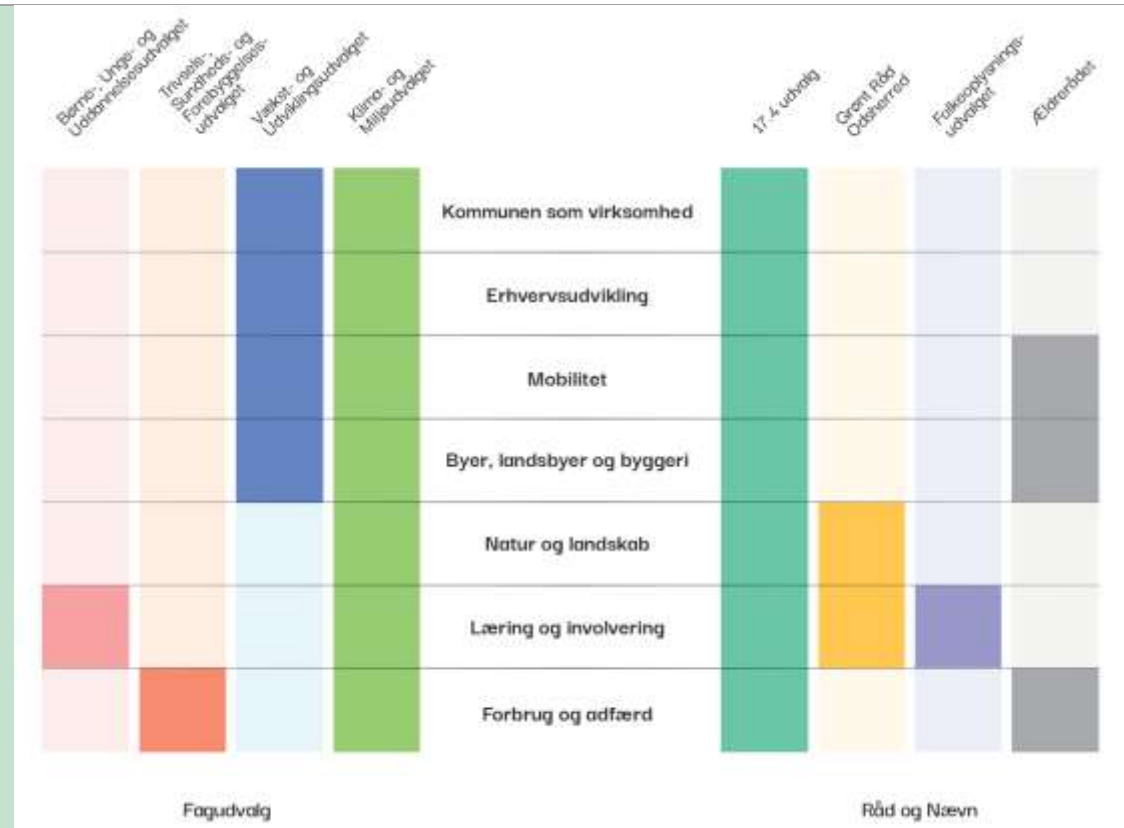
I Odsherred er der en stærk tradition for civilsamfundets organisering. Der er mange aktive og stærke lokalsamfund, foreninger og organisationer. De mange både formelle og uformelle fællesskaber og organiseringer er en stor ressource og vigtige aktører for at få ting til at lykkes.

Forbindelserne og samarbejdet mellem græsrodder og foreninger, de offentlige institutioner og de mere kommercielle og markedsdrevne aktører er stærke i Odsherred, særligt på kulturområdet, men også indenfor andre felter. Den drivkraft og det store potentiale for involvering og mobilisering af borgerne, skal vi i høj grad understøtte, fodre og have sat i spil også ift. indsatserne i klimaplanen.

Borgerne skal ses som medproducenter og partnere i implementeringen af indsatserne i klimaplanen. Det frivillige initiativ og de lokale fællesskaber er en nøgleaktør ift. at realisere klimainsatsen. Det er derfor et vigtigt fokus at indsatserne i klimaplanen, deres indhold, udformning og implementering, skaber rum for læring og indflydelse og styrker vores lokale fællesskaber.

2.2 Kommunernes forvaltning og beføjelser

	Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
2.2.1	Kommunens administrative struktur og planens omfang	Planen beskriver kommunens forvaltningsmæssige og administrative struktur, samt hvad planen omfatter (fx inddragelse af ikke-statslige organer).	<p>Politisk struktur og inddragelse</p> <p>§17 stk. 4 udvalg for Bæredygtig udvikling og Grøn omstilling har været og vil komme til at være forpost og bindeled mellem borgere, erhvervsliv foreninger og ind i de politiske og administrative struktur. Udvalget vil som et af sine hovedområder arbejde med den løbende udformning, prioritering og praktiske udførelse af indsatserne i klimaplanen.</p> <p>Sammen med Klima- og miljøudvalget vil §17 stk. 4 udvalg for Bæredygtig udvikling og Grøn omstilling blive inddraget i alle udviklingsområder. De enkelte udviklingsområder og indsatserne herunder kan dog have særlig interesse for en række af de øvrige udvalg, råd og nævn, som vil blive inddraget når det findes relevant, se figuren herunder.</p>	https://odsherred.dk/din-kommune/organisation

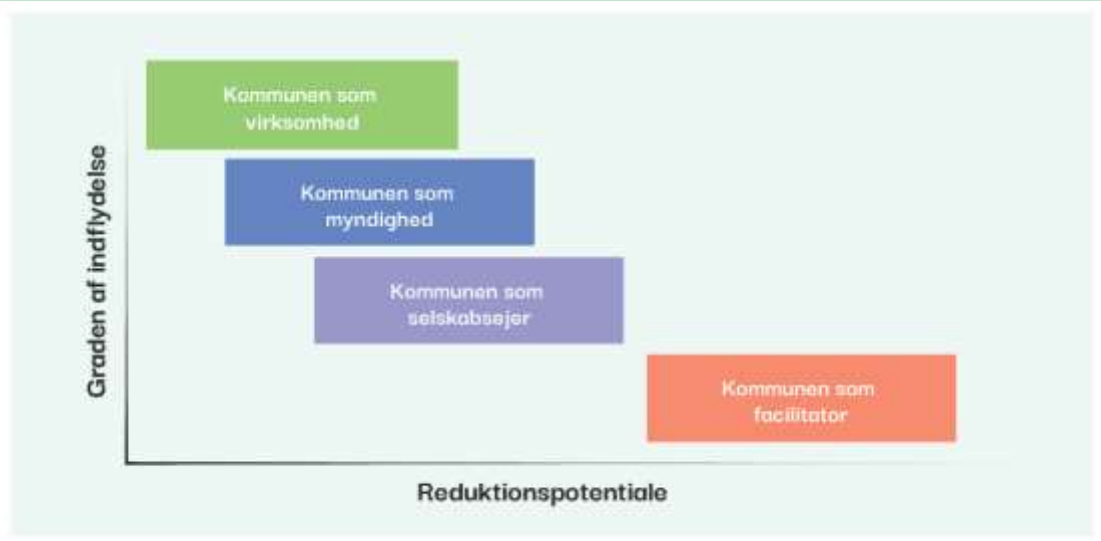


Derudover vil relevante fagudvalg og råd blive involveret i udformning og finansiering af indsatsen løbende. Der ligger også en stor opgave i at fortsætte den brede involvering og sikre at indsatskataloget udbygges med nye tiltag og ideer.

Administrativ og forvaltningsmæssig struktur og inddragelse.

Den administrative struktur i Odsherred består af en direktion bestående af Kommunaldirektør og vicedirektør, herunder 8 faglige centre.

Den etablerede projektorganisation for arbejdet med Klimaplanen fortsætter efter vedtagelsen, se beskrivelse i 1.1.2.

			<p>Udviklingsområderne og indsatserne i klimaplanen binder ind i alle faglige centre. Her vil de udpegende kontaktpersoner i hvert center være indgang til etablering af samarbejde og tværgående koordinering med de enkelte afdelinger og teams.</p>	
<p>2.2.2</p>	<p>Kommunens beføjelser og kapacitet</p>	<p>Der er udarbejdet 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.</p>	<p>I udviklingsområderne bevæger kommunen sig igennem sine forskellige roller. Graden af indflydelse vil derfor være af varierende karakter ligesom den rolle både kommunens administration, personale samt politikere skal agere i og måden de skal inddrages på, vil være forskellig.</p>  <p>Samarbejde med nøgleaktører Nogle indsatser kan vi som kommune drive selv, men rigtig mange kræver, at vi i samarbejde med en række nøgleaktører og organisationer for at kunne gennemføre indsatsen og nå bredt ud. Vi vil derfor arbejde med at indgå klimapartnerskaber og strategiske samarbejder med en række relevante aktører med det formål at sætte et fælles fokus, gensidigt understøtte aktiviteter og projekter, udvikle og koordinere fælles indsatser og holde hinanden op på vores fælles aftaler.</p>	

Indsatsen omkring at udformet og indgå disse partnerskaber går på tværs af alle 7 udviklingsområder, ligesom de konkrete aftaler og indsatser i partnerskaberne også vil være tværgående. En del af disse aktører har kommunen allerede et tæt samarbejde med, men vi ønsker med partnerskaberne at styrke og formalisere samarbejdet og have en dialog og et værktøj som hjælper os med at målrette og løfte de klimarelaterede indsatser.

Vi har opstartet dialogen om klimapartnerskaber og samarbejdsaftaler med følgende fire nøgleaktører

- Odsherred Forsyning
- Odsherred Landboforening
- Geopark Odsherred
- Nationalt Center for Lokale Fødevarer

Læs mere i Indsatskataloget

Dertil skal målsætninger og indsatser bæres ind i de selskaber, hvor kommunen har et ejerskab eller er engageret. Det drejer sig bl.a. om:

- Vestsjællands brandvæsen
- Movia
- Argo

2.3 Opgørelse af drivhusgasemissioner

	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
Opgørelse af drivhusgasemissioner	Opgørelsen på sektorniveau indeholder oplysninger om eller henvisninger til den anvendte metode og dækker følgende udledningskilder: scope 1-udled-	Der er udarbejdet en opgørelse over drivhusgasudledningen fra Odsherred som geografi, med udgangspunkt i Energistyrelsens værktøj Energi- og CO ₂ -regnskabet. Opgørelsen lever op til DK2020-kravene, og der foreligger en opgørelse på sektor-niveau omfattende udledningskilderne: <ul style="list-style-type: none"> • scope 1-udledning 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 inden for kommunen. Opgørelsen indeholder også udledninger fra 'IPPU-sektoren' (industriel produktion og 'AFOLU-sektoren' (landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse) Opgørelsen omfatter udledninger fra hele 2018.	https://borgernet.odsherred.dk/uploads/ae7c915a-c43e-40da-840e-31577a111f73/project_file/file/f3f9b039-9bf3-4947-be7a-02d6b91055cc/Baggrundsnotat_CO2-opg%C3%B8relse.pdf

ning fra energiforbrug i bygninger, transport og industri, scope 2-udledninger fra anvendelse af energi fra forsyningsnettet og scope 1- og 3-udledninger fra affald, som genereres inden for byområdet. Opgørelsen dækker data 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

Metode

De anvendte beregningsmetoder i Energi- og CO₂-regnskabet ligger inden for metoderne i Global Protocol for Community-scale GHG Emissions Inventories 2.0, udgivet af World Resources Institute, C40 Cities og ICLEI.

Yderligere informationer om metode og datagrundlag kan findes i baggrundsrapporten.

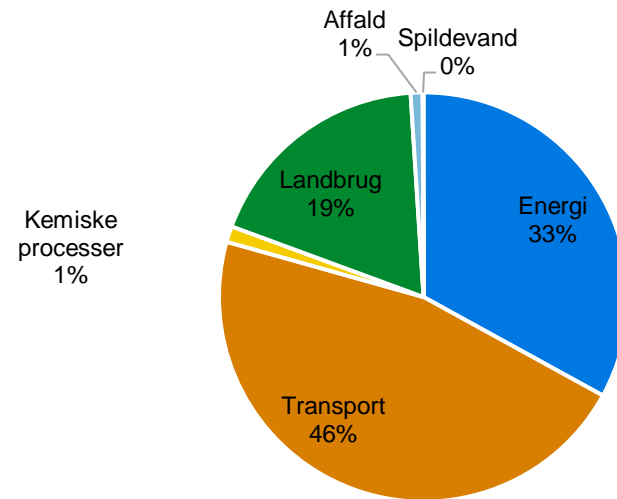
CO₂-opgørelse for Odsherred

CO₂-opgørelsen for Odsherred som geografi er et vigtigt grundlag for indsatserne i klimaplanen. Opgørelsen der bygger på data fra 2018 er Klimaplanens baselinen, og udgangspunktet for hvor vi står indenfor de forskellige sektorer.

Det overordnet resultat af CO₂-regnskabet viser at Odsherred Kommune i 2018 havde en udledning på lige under 340.000 T CO₂, svarende til 10,26 Ton CO₂ per indbygger. Det ligger et stykke over den nationale udledning per indbygger på 8,3 Ton CO₂.

Figuren herunder viser fordelingen af udledningen i Odsherred Kommune på sektorer ekskl. udenrigsfly. Af disse fremgår det, at transportsektoren står for næsten halvdelen af udledningen, mens energisektoren står for en tredjedel og ca. 20 pct. kommer fra landbrugssektoren. De øvrige sektorer, dvs. kemiske processer, affaldsdeponi og spildevand udgør tilsammen kun et par procent.

bidrag fra industri og landbruget.



Figur 1 Udledning for Odsherred Kommune som geografisk område fordelt på sektorer ekskl. udenrigsfly

Herunder udfoldes kort de største udledningskilder inden for hver af de tre store sektorer

Transportsektoren

40% stammer fra vejtransport, hvoraf $\frac{3}{4}$ af dette udgøres af persontransport.
40% stammer fra færgedrift, hvor Aarhus-Odden-færgen er den helt store bidrager. Udledningen herfra deles mellem Aarhus og Odsherred kommune

Energisektoren

80 % stammer fra elektricitet, hvor husholdninger (inkl. fritidshuse) står for over halvdelen af forbruget, erhvervslivet for lidt over $\frac{1}{3}$ og det offentlige for lidt under $\frac{1}{10}$. I Odsherred kan 8 % af elforbruget dækkes af egenproduceret vedvarende energi.
De sidste 20 % af udledningen stammer fra opvarmning – henholdsvis fjernvarme, naturgas og olie.

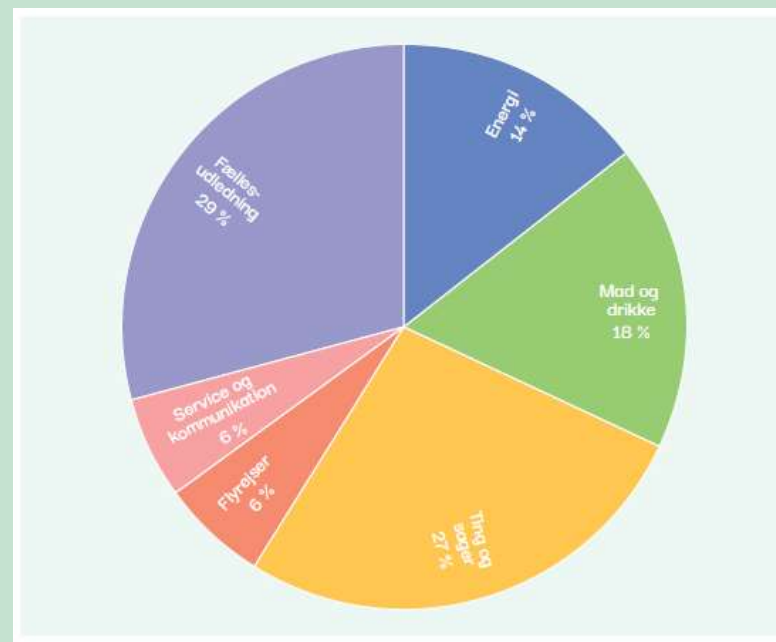
Landbrug

33% stammer fra landbrugsjorden, hvoraf $\frac{2}{5}$ kommer fra handelsgødning og $\frac{2}{5}$ fra husdyrgødning og afgrøderester.

30% stammer fra dyrkning af organiske jorde (lavbundsjorde) – disse udgør 3,3% af det samlede dyrkede areal i Odsherred
30% stammer fra husdyrsfordøjelse og husdyrgødning i stald og lagre

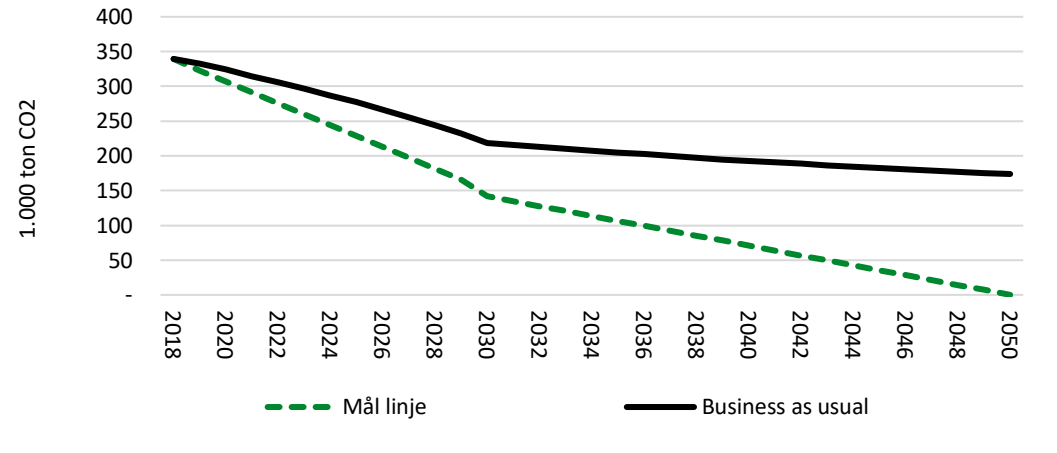
Scope 3

CO₂-opgørelsen er et billede af de udledninger der finder sted indenfor kommunegrænsen. Det betyder at der fx ikke er medregnet udledninger fra varer og tjenester produceret udenfor kommunegrænsen men forbrugt af borgere og virksomheder i kommunen. Tager man disse med i billedet af udledningen fra hver borger, ser billedet anderledes ud.



Det er derfor vigtigt stadig at arbejde med reduktioner inden for dette område, selv om det ikke indregnes i opgørelsen over drivhusgasudledningen.

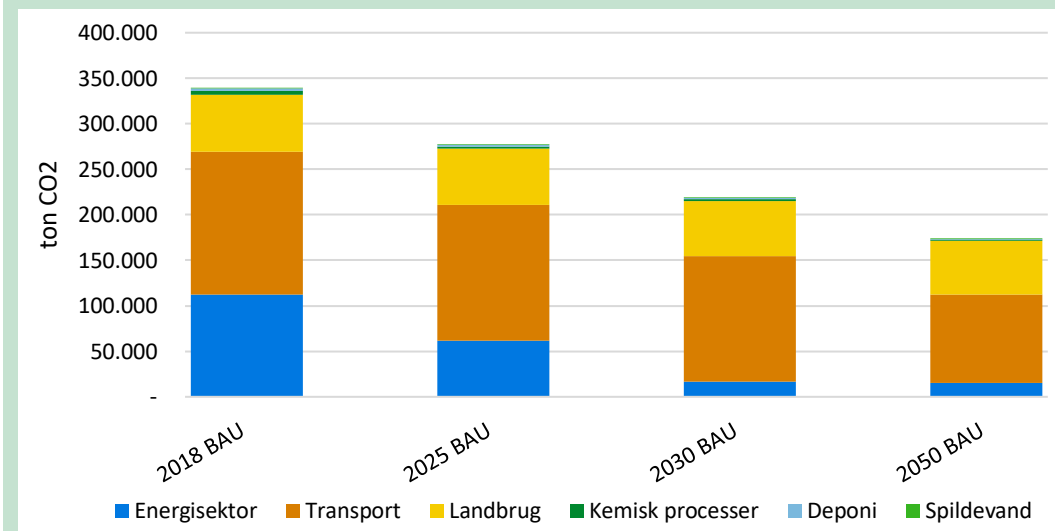
2.4 Udledningsstier – business-as-usual (BAU) og reduktionssti til 2050

	Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
2.4.1	Status quo-udledningssti	En 'Status quo'-udledningssti (eller 'Business-As-Usual'-sti; uden nye tiltag) præsenteres i planen. Stien tager hensyn til det forventede befolkningstal og økonomiske ændringer for kommunen og giver et billede af udviklingen frem til 2050. Metoden er dokumenteret og gennemsigtig omkring de anvendte input og antagelser.	<p>I figuren herunder ses fremskrivningen af CO₂-udledningen for Odsherred Kommune i BAU samt målsætningslinjen, som illustrerer, hvor meget CO₂-udledningen skal reduceres for at opnå kommunens fastsatte målsætninger om en 70% reduktion i 2030 ift. 1990 og CO₂-neutralitet i 2050¹. CO₂-udledningen i BAU forventes at falde med 36% frem til 2030 og med 49% fra 2018 til 2050 svarende til hhv. ca. 120.600 og 165.600 ton CO₂. For at opfylde 70%-målsætningen i 2030 skal CO₂-udledningen i Odsherred Kommune reduceres med 58% (ca. 197.600 ton CO₂) fra 2018 til 2030.</p>  <p>Søjlediagrammet herunder viser udviklingen i CO₂-udledningen for Odsherred Kommune frem mod 2050 i BAU på sektorniveau. Det fremgår tydeligt at det særligt er udledningen fra energisektoren, der driver faldet frem mod 2030. Dette skyldes, at udledningen fra el frem mod 2030 forventes at falde til næsten 0, idet elproduktionen på nationalt niveau omstilles til vedvarende energi.</p>	Baggrundsnotat med BAU-scenarie

¹ Bemærk, at tilbageskrivning af udledningen fra 2018 til 1990 er baseret på den nationale udvikling på sektorniveau. Detaljeret beskrivelse af tilbageskrivningen kan findes i *Energi og CO₂-opgørelse for Odsherred Kommune som geografisk område*

Udledningen fra transportsektoren falder kun med 12% frem mod 2030, til trods for at der forventes en øget elektrificering af persontransporten frem mod 2030. Årsagen til at udledningen fra transportsektoren ikke reduceres med mere, skyldes at over 40 % af udledningen fra transportsektoren i Odsherred kommer fra færgetransport, som i BAU forventes uændret i perioden. Udledningen fra færgetransport kommer primært fra Odden-Århus ruten, hvor der benyttes diesel.

Udledningen fra landbrugssektoren frem mod 2050 er næsten uændret. Der ses dog et mindre fald, grundet en forbedret teknologi for håndtering af gødning i stalde.



Kommunerne spiller en vigtig rolle i at initiativerne bliver udmøntet og at den forventede udvikling vil finde sted. En række af vores del- og sektormål og de tilhørende indsatser, er udformet for at understøtte den forventede udvikling, og klimagevinsten fra disse taler ind i den forventede reduktion på 120.000 T i 2030.

Det gør sig særligt gældende for mål og indsatser inden for energisektoren:

- 70 % af elforbruget i Odsherred skal dækkes af lokalproduceret vedvarende energi.

Jo hurtigere vi får procentandelen af grøn strøm op, jo lavere bliver vores samlede udledning fra nu og frem til 2030.

- Energoptimeringer hos både kommunen, borgere, fritidshusejere og erhverv er med til at nedsætte forbruget af sort strøm.

For at understøtte den forventede udvikling inden for transportsektoren er det primært udarbejdelsen af en ladestanderstrategi og tiltrækning af ladeoperatører, vi som kommune kan byde ind med.

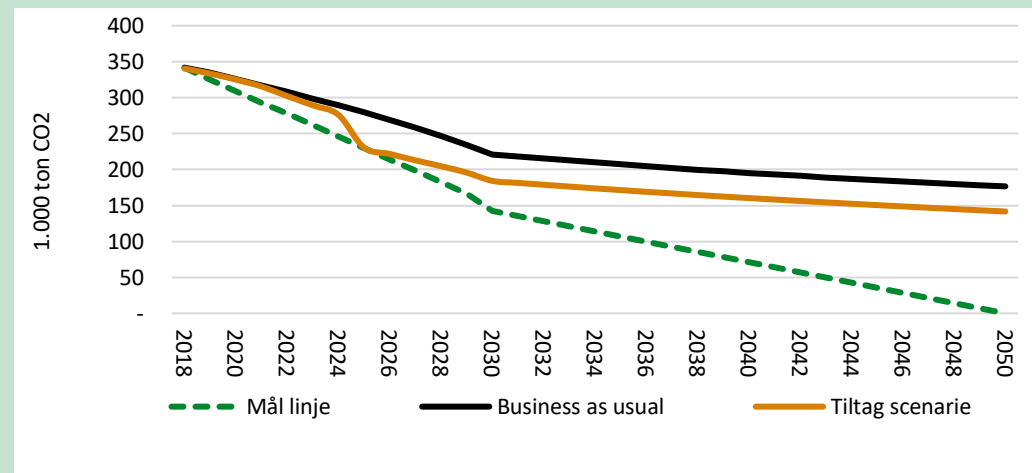
2.4.2

Reduktionssti for drivhusgas-emission eller karbonbudget

Der skal være dokumentation for, at strategier og tiltag (betinget eller ubetinget af nationale politikker), 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.

Med udgangspunkt i de besluttede del- og sektormål er der beregnet en reduktionssti frem mod 2030 og 2050, der giver et billede af hvor langt vi når mod målet om 70 % reduktion i 2030 og klimaneutralitet i 2050.

I figuren herunder vises udledningen for Odsherred i BAU- og tiltagsscenariet smat mållinje fra 2018-2050.



Klimaeffekten af vores del- og sektormål i 2030

98 % af energiforbruget til opvarmning er fossilfrit: 17.500 T CO₂e

Skovrejsning 600 ha 1.800 T CO₂e

Udtagning af 200 ha lavbundsjord	2.072 T CO ₂ e
Mobilitetsindsats (personbiler)	9.000 T CO ₂ e
- Elektrificering af bus og tog	3.200 T CO ₂ e

Dertil kommer afledte effekter fra skovrejsning og udtagning af lavbundsjord. Når landbrugsjord udtages af drift, er der både en reduktion i udledningen fra dyrkningen af jorden samt mindre kørsel med landbrugsmaskiner. I alt en reduktion på:

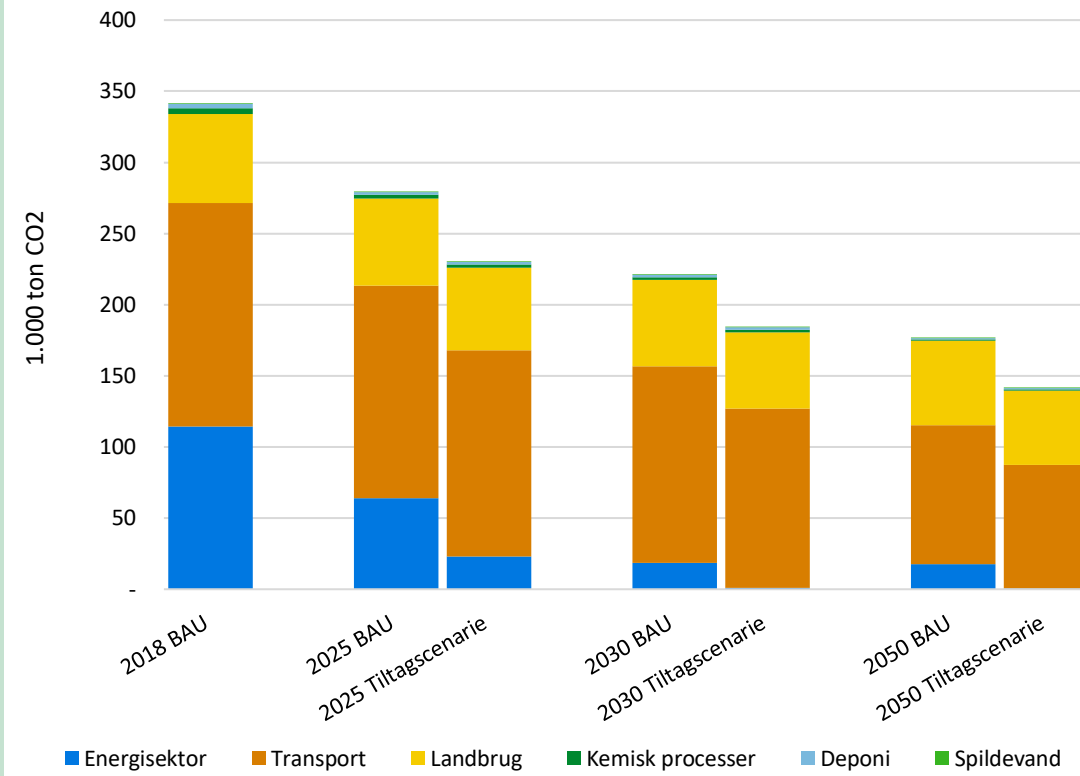
1.260 T CO₂e

(Effekterne af øget grøn energiproduktion samt energioptimeringer er ikke taget med her da de binder ind i opnåelsen af den forventede reduktion i 2030 i business-as-usual scenariet.)

Vi opnår en samlet reduktion fra vores målsætninger på 37.000 T CO₂e. Sammen med den forventede reduktion fra BAU-scenariet på 120.000 T, når vi samlet op på at have reduceret udledningen af drivhusgasser med 157.000 T i 2030. For at opnå målsætningen om 70 % reduktion mangler vi stadig at reducere med godt 40.000 T CO₂ i 2030 – dette er vores såkaldte Manko for 2030.

Frem mod 2050 forventes reduktionen med indsatserne tilknyttet BAU-scenariet samt Reduktionsscenarioet at falde, sådan at vi når ned på en udledning på 142.000 T CO₂e i 2050. Frem mod 2030 skal vi altså have fundet indsatser, der kan få den udledning ned på nul.

I Figuren herunder ses udledningen fordelt på sektorer.



2.5 Vurdering af klimarisici (klimatilpasning) ²			
Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
2.5.1	Vurdering af klimarisici	<p>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 mulige risici 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 W/m² i 2100).</p>	<p>Selvom mange lande og institutioner, og også Odsherred Kommune, nu er i gang med at kortlægge og lave planer for reduktion af CO₂ udledning, fortæller verdens klimaforskere, at vi kommer til at se ændringer i klimaet. Derfor indeholder denne plan også en risikovurdering og baseret herpå, indsatser inden for klimatilpasning, så vi som samfund kan være forberedte til det fremtidige klima.</p> <p>Vores risikovurdering er baseret på et mellemhøjt CO₂-scenarie (RCP_{4,5}). Dette har vi valgt fordi alting tyder på at verdens lande efterhånden tager problemstillingen alvorligt og arbejder på at begrænse CO₂ udledningen, ligesom vi også selv i Odsherred Kommune med denne plan gør en indsats. Desuden er det anbefalingen fra Miljøstyrelsen og DMI at anvende det mellemhøje scenarie for en planlægningshorisont frem til 2050.</p> <p>Risikovurderingen omhandler alle de faktorer der kan få betydning for risikobilledet i Odsherred frem mod 2050. De faktorer som vi har kigget på, er således nedbør, havvand, tørke, grundvand, temperatur og vind. Vi har dels benyttet os af de data som staten har stillet til rådighed i DMIs klimaatlas, KAMP og HIP, dels benyttet os af den lokale kortlægning der blev lavet i forbindelse med klimatilpasningsplanen for Odsherred Kommune fra 2014, samt lagt stor vægt på erfaringsindsamling både fra borgerne og fra fagpersoner i kommunen og Odsherred Forsyning. I bilaget til Klimaplanen CAPF-skema er risikovurderingen for de enkelte faktorer nærmere beskrevet.</p> <p>Odsherred Kommunes tilgang til klimatilpasningsområdet er helhedsorienteret. Det betyder at vores løsninger skal være langsigtede, kunne udbygges og tilpasses efterfølgende til et nyt risikobillede, samt meget gerne give merværdi for eksempel vores byområder og fællesskabet. Det gælder generelt for kortlægning at man skal være opmærksom på at den er baseret på modeller og i nogle tilfælde på ufuldstændige data. Derfor skal resultatet tages en række forbehold. Kortene indregner for eksempel ikke tidsfaktoren i en oversvømmelseshændelse</p>

² C40 har udarbejdet en [vejledning](#) til risikovurderingen. Hovedpunkterne findes i bilag til dette notat. I bilaget stilles også – med udgangspunkt i kravene til klimatilpasningsindsatsen i de danske kommuner – en række inspirationsspørgsmål til kommunernes vurdering af egen indsats i forhold til pariskompatibilitet, hvad angår klimatilpasning.

udbredelse. En stormflodshændelse kan altså være overstået og vandet have trukket sig tilbage igen længe før det nåede sin maksimale, potentielle udbredelse. For bluespotkortet gælder, at kortet ikke til fulde tager højde for jordbundsforhold, altså det faktum at en del af nedbøren siver ned i jorden, nogen steder hurtigere end andre, kortet medregner heller ikke effekten af dræning, eller viden om kloakering, som vil medvirke til bortledning af regnvandet. Sidst men ikke mindst viser et bluespot kort hvor vandet ender, altså lokale afløbsfrie lavninger hvor vandet ikke kan løbe videre fra, men bluespotkortet viser ikke vandets strømningsvej hen til lavningen. Derfor går en række af vores indsatser også på yderligere undersøgelser på lokalt plan, før en egentlig indsats i form af fysiske anlæg kan iværksættes.

Nedbør

Vi har trukket data fra DMIs klimaatlas: For nedbør vil en 50 års hændelse i 2050 være på 90 mm pr døgn, eller mellem 6 og 13 % mere end i dag. En 50 års hændelse vil for en times nedbør være 24 % mere end i dag. Den gennemsnitlige nedbørsmængde i Odsherred forventes at stige med 6 %, antallet af døgn hvor der falder mere end 10 mm stiger med 14 %.

Vi har fra 2014 et bluespot kort som viser afløbsfrie lavninger hvor vandet vil samle sig. Vi har sammenholdt dette med de nye data fra DMI vist i værktøjet KAMP.

Konklusionen er at kortlægningen af de afløbsfrie lavninger fra 2014 stadig kan anvendes. Forskellene kan forklares ved at KAMP anvender en nyere højdemodel, som er mere fintmasket, derfor bonner flere helt små lavninger ud som vandfyldte her, desuden indgik der i kortlægningen fra 2014 data som viser nedsivningsevnen i de forskellige områder, hvilket bevirker at en del vand forsvinder igen af sig selv.

Kortlægningen fra 2014 indeholder også data for kloaksystemet, hvor der blev identificeret flere områder med kapacitetsproblemer. Denne del af kortlægningen har Odsherred Forsyning arbejdet videre med siden 2014, blandt andet er en række områder i Højby og Vig blevet separatkloakerede, ligesom man har frakoblet vejvandet fra fælleskloakken i et område i Nykøbing Sj.

Vi har desuden haft en erfaringsindsamling, hvor særligt erfaringer fra trafikafdelingen samt Odsherred Forsyning viser at der i Asnæs og Hørve er udfordringer med at overholde serviceniveauet. Begge byer er separatkloakerede.

Sidst men ikke mindst har borgerne haft mulighed for på kort at indmelde konkrete problemområder. Disse indmeldinger bekræfter det kortlagte trusselsbillede og vil indgå i prioritering af indsatser.

Samlet set viser kortlægningen at vi i Odsherred Kommune er udfordrede af nedbør, som presser kapaciteten i vores afvandingssystemer både i åbent land og i vores byer.

Havvand

Ifølge DMI's klimaatlas må vi forvente at middelvandstanden langs Odsherreds kyster stiger med 19-20 cm frem mod år 2050, Samtidig vil en stormflodshændelse i 2050 med en gentagelsestid på 50 år være på 181-198 cm over daglig vandstand. DMI's klimaatlas viser desuden at hyppigheden af mindre stormflodshændelser vil stige, således vil en gentagelsesperiode for en 20 årshændelse på kattegatkysten stige fra 2 til 6. Dette vurderes at have betydning for erosionshastigheden og behovet for erosionsbeskyttelse.

Vi har en kortlægning fra 2014, som viser hvilke områder der er i risiko for at stå under vand ved en stormflodshændelse i 2050. Vi har sammenholdt denne kortlægning med en indtastning af de nyeste data i KAMP, og konkluderer at kortlægningen fra 2014 fortsat er retvisende.

Vi har desuden lavet en evaluering af den seneste stormflodshændelse i slutningen af januar 2022.

Samlet set viser kortlægningen at særligt områder i Nykøbing Sj. samt sommerhusområder ved Sejerø Bugt er truede af stormflodshændelser.

Vandløb

Til kortlægningen har vi anvendt screeningsværktøjet KAMP, som viser at det særligt er langs landsiden af de store afvandingskanaler for Sidinge Fjord og Lammefjord, samt Fuglebæks Å der løber gennem Trundholm mose, at der er risiko for oversvømmelser fra vandløb. De arealer, der påvirkes, har karakter af naturarealer med ekstensiv udnyttelse og fungerer allerede i dag som bufferområder, der hvor kanalerne løber gennem byer, som for eksempel i Fårevejle Kirkeby.

Odsherred Kommune har ikke den klassiske problemstilling med et større vandopland, der ender i en å, som skal presses igennem en større by før udløb i havet. Vi har til gengæld mange små private vandløb, grøfter og dræn. Her har vi baseret vores kortlægning på erfaringsindsamling fra vandløbsmyndighed og driftsenheden i trafik-afdelingen. Erfaringerne viser, at vi er udfordrede på afvandingsystemernes kapacitet mange steder, blandt andet for vejafvandingen og for private grunde, hvor udfordringerne særligt er koblet til områder med høj grundvandsstand og højvandssituationer, hvor overfladevandet ikke kan komme ud.

Dette gør sig især gældende i sommerhusområderne i Sejerø Bugt, men også dele af dyrkningsfladerne. Især i de tidligere inddæmmende områder Lammefjorden og Sidinge Fjord er påvirkede af mere vand og ringere mulighed for at afvande.

Grundvand

Grundvandsstanden påvirkes af flere af de andre beskrevne risikofaktorer, mere nedbør giver større nedsivning og dermed højere grundvandsstand, det samme gør højere havvandsspejl. Samtidig viser DMIs klimaatlas at fordampningen forventes at øges som følge af højere temperatur.

Kortlægningen viser at Odsherred allerede i dag har store områder, der er påvirkede af høj grundvandsstand i det terrænnære grundvand, det gælder særligt de lavtliggende områder på Lammefjorden, Sidinge fjord og i Sejerø bugt. Vi har anvendt KAMPs screeningsværktøj, som viser, at vi i store områder må forvente en yderligere stigning i det terrænnære grundvand på 0,25 m i maksimum-situationen. Der er også enkelte områder hvor tendensen er lavere grundvandsstand. Tilsvarende bekræfter vores erfaringsindsamling at særligt sommerhusområderne langs Sejerø Bugt er udfordrede og vil blive udfordret i stigende grad af høj grundvandsstand. Desuden er der flere steder i kommunen en problematik med fundamentet under vores veje, som bliver ødelagt af højtstående terrænnært grundvand.

Tørke

DMIs klimaatlas viser ikke at tørkeperioder vil blive længere i tidsperspektiv frem til 2050, ej heller at der kommer flere dage uden nedbør.

Erfaringsindsamling viser dog, at vi allerede i dag oplever problemer for landmænd med lange tørkeperioder. Vi har en del landmænd som har indvindingstilladelser til afvandingskanalerne på både Lammefjord og Sidinge Fjord. Vi har måttet udstede vandingsforbud for eksempel i sommeren 2018. Samtidig begynder vi at se ansøgninger fra landmænd, som ønsker at etablere vandreservoarer til opsamling og opbevaring af vand i den våde del af året til vanding i den tørre del.

Vind

DMIs klimaatlas indikerer ikke afgørende ændringer i antal døgn med ekstrem vind i Odsherred.

Temperatur

DMIs klimaatlas forudsiger en generel temperaturstigning i gennemsnitstemperaturen på 1,9 grader frem mod 2050. Samtidig forventes at antal døgn med hhv. varme og hedebølge vil stige væsentligt.

			<p>Temperaturstigningen kan have betydning for vores fødevarerproducenter, som får en længere vækstsæson og mulighed for at eksperimentere med nye afgrøder. Det kan samtidig udgøre en risiko særligt for svage og ældre borgere. Det er derfor noget, vi skal være opmærksomme på og følge løbende. Der er ikke for nuværende formuleret indsatser til imødegåelse af problematikken.</p>	
2.5.2	Analyse af konsekvenser	<p>Der udarbejdes en kvalitativ vurdering af virkningen på kommunens systemer, sektorer og sårbare samfundsgrupper baseret på klimarisikovurderingen. Konsekvenser for kommunens borgere og afgørende infrastruktur (fx forsyningsselskaber, hospitaler) vurderes i forhold til, hvor udsatte de er og deres evne til at tilpasse sig.</p>	<p>Risikokortlægningen viser at hvis vi ikke gør noget, vil konsekvenserne blive stigende hyppighed af oversvømmede helårs- og sommerhuse, marker som står under vand langt ind i dyrkningssæsonen og veje som undermineres. Konsekvenserne af dette vil i sidste ende være lavere indtægter, faldende ejendomsværdi og store udgifter til Kommunen og borgerne. Sådanne konsekvenser vil alt andet lige ramme de sårbare samfundsgrupper hårdest. Både i form af direkte udgifter og tab, men også indirekte i form af behov for besparelser på Kommunens budgetter på grund af de store udgifter og vigende indtægter. Alt i alt en negativ spiral, som vi med denne klimaplan forsøger at undgå at sætte i gang.</p>	



Søjle 3: Fremskyndelse og implementering af indsatser

3.1 Reduktions- og tilpasningstiltag udviklet til at være ligelige og inkluderende				
	Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
3.1.1	Vidensbase-rede reduktions- og tilpasningstiltag	Listen over tiltag til reduktion og tilpasning er tydeligt baseret på vidensgrundlaget. Den fokuserer på sektorer med den største udledning og de største risici i forbindelse med klimaforandringer, og den prioriterer de tiltag, der tilvejebringer det største potentiale for reduktion af udledninger og risici, samt om muligt høj merværdi. Reduktions- og tilpasningstiltag betragtes som et samlet hele med henblik på at maksimere effektiviteten og minimere investeringsrisikoen.	De opstillede del- og sektormål for både reduktion og tilpasning er opstillet på baggrund af kortlægningen af udledning og risici. Der er udformet konkrete indsatser, der understøtter opfyldelsen af disse målsætninger. Hertil er der udviklet en lang række indsatser, der kan fungere som drivere for udvikling af Odsherred indenfor de syv udviklingsområder, og som også har en direkte eller indirekte klimaeffekt.	

<p>3.1.2 Omkostninger og finansiering</p>	<p>Potentielle finansieringskilder er identificeret for prioriterede tiltag.</p>	<p>Overordnet er der en række finansieringsformer, alt efter indsatsstype og område.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunens budget - investeringer • Kommunens driftsbudgetter • Personaleressourcer til facilitering, projektkoordinering, formidling mm. • Projektmidler, tilskud mm. • Eksterne: projektejer fx Odsherred Forsyning, erhvervslivet • Private borgere <p>For nogle typer af indsatser vil det kræve at der fremadrettet bliver afsat midler på kommunens budget, men for en lang række af indsatser, der er bredt forankrede og er en del af den helhedsorienteret omstilling af kommunen, er målet at finansieringen af disse bliver en naturlig del af budgettet på området.</p> <p>Til stort set alle indsatser er ressourcebehovet beskrevet, såfremt der er en konkret eller forventet økonomisk behov for at kunne implementere indsatsen er dette beskrevet her. For nogle indsatser vil første skridt være at lave en nærmere kortlægning og projektbeskrivelse, herunder en afdækning af det forventede ressourcebehov (økonomisk såvel som tidsmæssigt) før der tages endelig stilling til hvorvidt, hvordan og/eller hvornår indsatsen skal igangsættes.</p>
<p>3.1.3 Transparent metode til prioritering af tiltag</p>	<p>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.</p>	<p>Til grund for prioriteringen, det vil sige udvælgelse af de indsatser, der skal igangsættes først, ligger især kortlægningen af, hvilke sektorer der udleder mest og i forhold til klimatilpasning, hvor der er de største risici.</p> <p>For klimatilpasning vil vi desuden i de konkrete indsatser prioritere projekter, der hvor en lokal oversvømmelsesrisiko påvirker flest borgere på en gang, stedet for den tidligere fokus på prioritering efter ejendomsværdi.</p> <p>Tanken om at klimaplanens indsatser skal være drivere for udvikling i Odsherred har selvfølgelig været en markant faktor i udviklingen og udformningen af indsatserne, og Klima- og Miljøudvalget har valgt at indsatser inden for Kommunens egen drift skal prioriteres højt, sådan at Kommunen kan gå foran som et godt eksempel. Som en del af prioriteringen har vi desuden haft for øje, hvilke indsatser der allerede var igangsat eller hvor forarbejdet var gjort, eller hvor der for en relativt lille indsats kan opnås stor effekt.</p>

3.1.4	Identifikation af gevinster og merværdier	De sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster og merværdier ved klimatiltagene indgår i planen og er tilpasset lokale prioriteter.	<p>Gevinster og merværdier ved at gennemføre klimaplanens indsatser vil være mange og omfattende. Ved det at vi har udarbejdet indsatserne under overskriften Drivere for udvikling af Odsherred, er merværdierne selvfølgelig helt centrale, og er netop udformet ift. både de udfordringer vi står med i Odsherred, men også ift. vores mange potentialer.</p> <p>Til hvert udviklingsområde er de sociale, økonomiske og miljømæssige gevinster kortlagt og listet i klimaplanen</p> <p>A: Understøtte at Kommunen som virksomhed går forrest og sætter et godt eksempel B: Understøtte bæredygtig og konkurrencedygtig erhvervsudvikling i Kommunen C: Bidrage til at binde Odsherred bedre sammen D: Bidrage til bedre byer og landsbyer og højere kvalitet i det byggede miljø E: Bidrage til mere natur, biodiversitet og værne om vores landskabsinteresser F: Skabe rum for læring og indflydelse samt styrke vores lokale fællesskaber G: Også bidrage til at påvirke borgernes forbrug og adfærd i en mere klimavenlig retning</p> <p>Samlet set er disse udviklingsmål og dermed Klimaplanens indsatser med til at gøre Odsherred til et attraktivt sted at bo, leve og arbejde.</p>
3.1.5	Rimelig og retfærdig fordeling af gevinster	Det forklares, hvordan der på tværs af alle tiltag er blevet taget højde for inklusivitet, og hvordan planen griber ind over for specifikke sårbarheder eller uligheder i kommunen.	Gennem formuleringen af de 7 udviklingsmål sikrer vi at klimaplanens indsatser rammer bredt både geografisk og socialt. Vi har således indsatser for både fastboende, sommerhusejere og virksomheder. Vi prioriterer klimatilpasningsindsatser efter hvor mange mennesker der berøres af en konkret risiko, ikke efter hvor der er høj ejendomsværdi. Vores indsatser er desuden baseret på den socio-økonomiske analyse, samtidig har inddragelsen af alle fagcentre i organisationen sikret, at vi også har afdækket mulige indsatser for socialt udsatte grupper.

3.1.6	Ejerskab og beføjelser i relation til tiltag	<p>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.</p>	<p>Det fremgår af indsatskataloget hvor ejerskabet over de enkelte indsatser er placeret. Klimatemaet har en særlig rolle som tovholder også i forhold til de indsatser, hvor ejerskabet er placeret i andre afdelinger eller decentralt. Klimateamet skal sikre fremdrift og spørge ind til prioriteringen af indsatsen, samt tilbyde sparring. Via den inddragende proces under udarbejdelsen af planen er det sikret at ejerskabet er placeret, der hvor det giver mest mening i forhold til øvrige opgaver og roller, samt at ejerskabet også føles forpligtende for dem, der har fået det.</p>
3.1.7	Tidsplan for gennemførelse	<p>Tidsplaner for gennemførelsen af tiltag (start og slut) er knyttet til udledningsstien og/eller beskrivelsen af klimarisici, frem til 2050 og skal vise, hvordan tiltagene vil bidrage til at nå de opstillede mål.</p>	<p>Planer for hvornår konkrete indsatser skal igangsættes fremgår af Klimaplanens kapitel 3. De indsatser som ikke er med i Klimaplanens kapitel 3, men er nævnt i indsatskataloget, er der ikke lagt konkrete tidsplaner for. Det vil være en del af den årlige evaluering at finde frem til hvilke indsatser, der er de næste, som skal igangsættes, herunder en vurdering af hvor ressourcekrævende de er, og om det er realistisk at igangsætte flere, med de tildelte ressourcer. Hertil kommer nye indsatser, som vi forventer løbende vil komme til i dialog med politikere, borgere og erhvervsliv. Det fremgår desuden af udledningsstien hvilke tiltag, der forventes gennemført før 2030. Efter 2030 er der ikke lagt konkrete tidsplaner endnu, da mange af de mulige indsatser kræver mere detaljeret planlægning og desuden er afhængige af den generelle udvikling i teknologi og rammevilkår for Kommunens handlerum, som vi slet ikke kender endnu.</p>

3.2 Identifikation af barrierer			
	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
Identifikation af barrierer	Betydelige barrierer i forhold til implementering er blevet identificeret, samt hvilke tiltag der skal til for at overvinde dem.	Barrierer er beskrevet for hvert udviklingsmål i Klimaplanens kapitel 4.	
3.3 Manko			
	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
Manko	Når der ikke er flere mulige tiltag tilbage, skønnes størrelsen på evt. manko inden 2050 og den vises i stien frem til 2050. Der foreligger en skriftlig forpligtelse til at opdatere udledningsstierne, herunder at opdatere skøn over manko.	<p>2030</p> <p>Med vores tiltagsscenarie når vi i 2030 op på at have reduceret den årlige udledning med 157.000 T CO₂e. Det svarer til, at vi opnår en reduktion på 61% ift. 1990-niveau. Vi mangler stadig at reducere udledningen med 41.500 T for at opnå 70 % målsætningen, og nå ned på maksimalt at udlede 143.000 T CO₂e.</p> <p>Det er særligt transportsektoren, der fylder i den samlede udledning i 2030, hvor den vil stå for 68 %. Her af udgør udledningen fra Molslinjen næsten halvdelen (over 60.000 T CO₂e). Den fortsatte dialog med Molslinjen har derfor høj prioritet. Det er forventet at de vil implementere tiltag indenfor de kommende 15 år, der kan reducere deres udledning væsentligt, og som vil have en stor betydning for vores CO₂-opgørelse.</p> <p>Landbrugssektoren står i 2030 for næsten 30 % af den samlede udledning, svarende til ca. 55.000 T CO₂e</p> <p>Ca. 35 % kommer fra dyrkning af landbrugsjord, 35% fra dyrehold og 27% fra dyrkning af lavbundslande. Det forventes at mulighederne for indsatser i landbruget vil højnes i løbet af de kommende år. Et klimapartnerskab og strategiske samarbejder med landbrugsorganisationer er derfor i fokus.</p>	

2050

Med vores nuværende tiltagsscenarie når vi i 2050 at have reduceret den årlige udledning med m svarende til godt og vel 70 % ift. 1990. Men vi mangler at reducere med yderligere 142.000 T CO₂e for at blive klimaneutral.

Der skal frem mod 2050 implementeres yderligere indsatser særligt i landbrugs- og transportsektoren. Det forventes at den teknologiske udvikling med tiden vil kunne bidrage med en del af disse reduktioner, men vi kommer også til at skulle se på mere gennemgribende og strukturelle ændringer i samfundet, ligesom vi kan anvende yderligere skovrejsning og udtagning af mere lavbundsjord som værktøjer efter 2030.

3.4 Monitorering, evaluering og justering

	Under-kategori	Nødvendige elementer	Forklaring	Dokumentation
3.4.1	Monitore-ring af im-plementerin-gen	Der er angivet en procedure for moni-torering og rappor-tering af fremskridt i implementering med fastsatte KPI'er for prioriterede til-tag. Denne proces omfatter regelmæs-sig monitorering i overensstemmelse med eksisterende forvaltnings- og rap-porteringssystemer.	Der udarbejdes årligt en status på gennemførte og igangsatte indsatser, og en samlet vurde-ring af hvor langt vi er nået, ift. hvad vi havde planlagt og forventet for det seneste år. Denne status skal bindes op på de besluttede del- og sektormål samt de syv udviklingsområ-der. Monitoreringen sker primært ift. de målsætninger, der er sat op til de enkelte del- og sektor-mål. Disse er beskrevet i 1.3.1 og 1.3.2. Det betyder, at vi løbende følger op på hvilke indsatser, der er igangsat, og hvordan de bidra-ger til målopfyldelse. I forhold til reduktionsmål er CO ₂ -regnskabet det bedste værktøj hertil. For målsætningerne på klimatilpasningsområdet vil der i højere grad være tale om at se på indikatorer for, hvor langt vi er nået. Det betyder, at vi følger med i interessen for at igang-sætte lokale klimatilpasningsprojekter og følger med i antallet af sager som omhandler pro-blemer med afvanding i forskellige sammenhæng.	
3.4.2	Evaluering af virkningerne	Der foreligger en procedure for evalu-ering af virkningerne (reduktion af udled-ning, risikoreduktion	Klima- og miljøudvalget får årligt en status på arbejdet med klimaplanen og en konkret eva-luering af igangsatte og gennemførte indsatser, samt en vurdering af deres effekt. I den for-bindelse præsenteres et forslag til en mere detaljeret opstarts- og implementeringsplan for det kommende år. Denne skal både hænges op på del- og sektormål samt på de syv udvik-lingsområder. §17 stk. 4 udvalget for Grøn omstilling og bæredygtig udvikling har forud for	

	<p>og ligelig fordeling af merværdierne). Der foretages regelmæssige evalueringer i overensstemmelse med kommunens øvrige afrapporteringer.</p>	<p>dette været inddraget i prioriteringen af indsatser og udformning af anbefalinger til planen for det kommende år.</p> <p>En fuldt udviklet procedure herfor skal beskrives og implementeres i centerets kvalitetssystem (På nuværende tidspunkt D4)</p>		
3.4.3	<p>Gennemgang og revision af planen</p>	<p>Der er løfte om at offentliggøre opdateringer og tillæg på en 5-årig basis og/eller i begyndelsen af hver ny borgmesterperiode (især hvis der er sket ændringer i den politiske ledelse), hvor der tages højde for dokumentation fra monitorering og evaluering.</p>	<p>På baggrund af en status over gennemførte indsatser deres effekt og en generel evaluering af arbejdet med klimaplanen, tages klimaplanen op til revision i starten af hver ny byrådsperiode. Til revisionen skal foreligge et opdateret CO₂-regnskab og ved behov ny kortlægning af klimarisici.</p> <p>Revisionen skal dels sikre, at vi er på rette vej mod de overordnede mål, men skal også integrere nye muligheder sådan at manko'en mindskes. Del- og sektor skal derfor tages op til genovervejelse i den forbindelse.</p>	