



Tiltagsliste

til Klimahandlingsplan 2050:
Roadmap 2023-2026



Tiltagslisten = de første skridt på rejsen

*I horisonten skal opnås:
Nettonuludledning af CO₂ i 2050 og klimarobusthed.*

*Inden for det næste årti:
75 % CO₂-reduktion i 2030.*

**Fundamentet lægges nu:
49 % CO₂-reduktion i 2025.**

Indholdsfortegnelse

6 Intro

- 7 Indledning
- 8 Læsevejledning
- 9 Oversigtskema over de 53 tiltag

18 Indsatsområde 1: Klimainformation, -inddragelse og -handling

- 21 Klimakompetencer, -information og -vejledning
- 25 Grønne Foreninger
- 27 Grøn vækst
- 29 Klimahandledag
- 32 Klimainddragelse
- 35 Debat-, lærings- og innovationsforløb
- 38 Klimaforankring - i nye politikker, (handle-)planer og strategier
- 40 Kommunale events og arrangementer
- 42 Rammevilkår

44 Indsatsområde 2: Bæredygtig livstil i indkøb, forbrug og bortskaffelse

- 46 Reparationscaféer
- 50 Greves grønne og sunde køkkener
- 53 Nøjsom kommune i forbrug
- 55 Bæredygtige kommunale indkøb
- 59 Staycation og bæredygtige ferier

60 Indsatsområde 3: Bæredygtige bygninger og udearealer

- 63 Udfasning af rumopvarmning med naturgas, olie og elpaneler
- 64 Omstilling fra naturgas og olie i kommunens bygninger
- 67 Fortætning af eksisterende fjernvarmeområder
- 68 Konvertering af virksomheders brug af naturgas og olie til proces
- 70 Fossilfri fjernvarme med overskudsvarme og uden biomasse
- 72 Temperatursænkning i fjernvarmesystemet
- 76 Energibesparelser i udendørs- og vejbelysning
- 75 Energibesparelser og -renoveringer i kommunale bygninger
- 77 Energibesparelser og -renoveringer i boliger
- 79 Energibesparelser og -renovering i industri og erhverv
- 82 Fleksibel udnyttelse af m², bæredygtige renovering og nybyggeri af kommunale ejendomme
- 85 Bevaring, bæredygtig renovering og nybyggeri

- 89 Udbygning af solcellekapaciteten på bygninger
- 91 Udbygning af solcellekapaciteten på kommunale bygninger
- 94 Kraftigere og hyppigere nedbør
- 97 Artsrige hegn, haver og fællesarealer
- 100 Mere artsrige erhvervskvarterer
- 102 Generel håndtering af temperaturstigning, hedebølger og varmedage

104 Indsatsområde 4: Bæredygtige forbindelser for natur og mennesker

- 107 Vilde vejrabatter
- 111 Bedre cykelforhold
- 112 Sikre skoleveje
- 113 Cykel og samkørsel til og fra fritidsaktiviteter
- 114 Pendlerdistancen 5-15 km.
- 115 Kombinationsrejsen
- 116 Fremtidens kollektive transport
- 118 Omstilling til elbusser
- 119 Ladestanderinfrastruktur
- 121 Kommunens grønne medarbejdertransport
- 124 Fremme af delebilisme og samkørsel
- 125 Hjemmearbejdsdage
- 127 Grønnere anlæg af forbindelser
- 128 Klimastrandvejen

130 Indsatsområde 5: Bæredygtig arealanvendelse med multifunktionel brug

- 133 Grundvandsdyrkning og tilbageholdelse af vand
- 135 Omlægning af kommunale arealer til CO₂-optagende natur
- 138 Artsrig natur om og under solenergianlæg
- 140 Fra gamle til nye vindmøller
- 143 Ålegræs; havets CO₂-reduktion, cirkulære økonomi og artsrigdom
- 146 Skovrejsning
- 149 Beskyttelse mod stormflod i Køge Bugt

153 Monitorering af tiltagenes effekt

- 154 CO₂-effekt
- 158 Merværdierne

Intro

Indledning

Introduktion

Greve Kommune har som DK2020-kommune forpligtiget sig til at være klimaneutral og klimarobust senest i 2050.

Her er listen over tiltag, der viser vejen til, hvordan kommunen sammen med borgere, civilsamfundet, og virksomheder kan nå klimamålene. Alle tiltag fremgår af oversigter i klimahandlingsplanen, men denne tiltagsliste er et bilag til Greve Kommunes første klimahandleplan. Listen tjener bl.a. som grundlag for administrationens videre arbejde forud for konkrete beslutninger i byrådet de kommende år.

Listen er resultatet af en længere proces og viser, hvad der er muligt at pege på af tiltag for nuværende ud fra de udfordringer, som Greve Kommune kender og skal håndtere, hvilke delmål de bidrager til, hvilken effekt og merværdi der opnås, hvem der kan bidrage, og et overordnet bud på ressourcer og økonomi m.m.

Tiltagslisten er afsat for administrativ igangsættelse, hvor der er finansiering, og afsat for kommende politiske prioriteringer, hvor der endnu ikke er en finansiering. Alt i alt danner det grundlag for kommende samarbejder og kommunikation med virksomheder, borgere, uddannelsesinstitutioner og foreninger.

De aktører, som er nævnt under hver af de detaljerede tiltagsbeskrivelser, skal betragtes som retningsgivende for de nye indsatser, som endnu ikke er endeligt fastlagte. Greve Kommune vil lægge stor vægt på involvering, inddragelse og kommunikation, når de enkelte handlinger under hver indsats bliver planlagt og sat i gang.

Kort om processen

De tiltag, der har **CO₂-reduktioner som hovedfokus**, er i første led fremkommet gennem afholdelse af landets første Klimaborgersamling i 2022. Resultatet af denne var en samling af fem kategorier af anbefalinger, der hver indeholder flere konkrete forslag til tiltag. Administrationen har med udgangspunkt i den faglige viden, vi har i dag, kendte teknologier og andre virkemidler i samarbejde med andre nøgleaktører vurderet og viderebearbejdet klimaborgersamlingens forslag og tilføjet, hvor der var behov for yderligere. Det er sket i samarbejde mellem kollegaer på tværs af kommunens administration og med repræsentanter for flere nøgleaktører såsom forsyningsselskaber, foreninger, administrationen i kirker i sognet, aftenskoler, grundejerforeninger og boligselskaber. Kommunen har foruden det offentlige møde i klimaborgersamlingen og selve klimaborgersamlingen, afholdt en aften for aktive i forenings-, fritids- og kulturlivet, der har givet anledning til flere opfølgende bilaterale møder og konkretisering af tiltagsbeskrivelser.

De tiltag, der har **tilpasning til klimaforandringer som hovedfokus**, har ikke været genstand for samme udadvendte inddragelse i denne plan, da nedbør og risikoen for stormflod har haft stort fokus i Greve Kommune i mange år, og der derfor allerede løbende har været inddragelse projektvist. Samarbejdet med KLAR Forsyning om vand fra siden, oven og neden er tæt. De nye klimafarer hede, tørke og storm, har været genstand for fareanalyse, risiko- og konsekvensvurdering samt forslag om, hvorvidt nuværende situation og handlinger på robusthedsområdet var tilstrækkelige, og hvordan de skulle gøres til genstand for tiltagsforslag i DK2020-klimahandlingsplanen.

Læsevejledning

Opbygning af tiltagslisten

Tiltagslisten indeholder først en samlet oversigt over alle tiltag. Dernæst er alle tiltag nærmere beskrevet. Oversigten og de efterfølgende detaljerede beskrivelser er inddelt i planens fem indsatsområder, som er udtryk for Greve Kommunes arbejde med at styrke helhedstænkning og synergier mellem CO₂-reduktion og klimatilpasning:

- 1: Klimainformation, -inddragelse, -partnerskaber og -handling
- 2: Bæredygtigt indkøb, forbrug og affald
- 3: Bæredygtige bygninger og tilknyttede udearealer
- 4: Bæredygtige forbindelser – grøn mobilitet for natur og mennesker
- 5: Bæredygtig arealanvendelse – fremsynet og multifunktionel brug af vores arealer

Tiltagsbeskrivelserne

For hvert tiltag er titlen og en kort beskrivelse angivet, og derpå er følgende besvaret:

- Hvad går tiltaget ud på?
- Hvilke handlinger forventes det at bestå af? Med hvem og hvordan kan kommunen agere, og hvor er tiltaget forankret?
- Hvilke barrierer, risici og konsekvenser skal man være opmærksomme på?
- Hvilke ressourcer og økonomi vil det kræve og/eller er til rådighed?
- Hvilken tidsramme arbejdes indenfor?
- Hvilken effekt tillægges tiltaget?

I hver enkelt tiltagsbeskrivelse vil man kunne læse de konkrete handlinger, der kan udpeges for nuværende, det vil sige, hvor der bygges videre på handlinger, der måske allerede er i gang, og måske når at være afsluttet, inden planen er endelig godkendt.


Når hvem og hvordan beskrives, så inkluderer det kommunens rolle i forhold til beføjelser samt den administrative og politiske forankring.

Når det beskrives, hvilke ressourcer og hvilken økonomi det vil kræve, så er det overslag, som vil blive nærmere vurderet ved konkret planlægning.

Når tidsperioden for tiltagene er angivet, så er det som bedste bud for de handlinger, det er muligt at beskrive i denne første klimahandlingsplan.

Når effekten beskrives, indbefatter det årsagen i forhold til direkte eller indirekte effekt på CO₂-udledningen/tilpasningen til klimaforandringerne eller merværdier ved tiltaget. Ved de tiltag, hvor CO₂-reduktionen er opgjort, er der tale om den samlede reduktion for alle de angivne handlinger.

Klimaborgersamlingen

I de tilfælde, hvor et tiltag udspringer fra et forslag fra Klimaborgersamlingen, som administrationen har arbejdet videre med enten tæt på 1-1 eller mere ud fra intentionen/formålet, er Klimaborgersamlingens titel angivet under tiltagets overskrift. 

I oversigtsskemaet er de markeret med Klimaborgersamlingens logo:

De 53 tiltag opsummeret

Oversigt

På de følgende sider er de konkrete tiltag oplyst med en kort beskrivelse og et par informationer, der er indsat fra de længere tiltagsbeskrivelser. Her er således alene medtaget tiltagets titel, de første par linjer af tiltagsbeskrivelsen, kommunens rolle og andre relevante aktører, tidsperiode, samt ressourcer og økonomi. Derudover er der tilføjet en kolonne for handlinger der er i gang.

Igangværende handlinger



De fleste tiltag kræver en del handlinger, men kommunen er også allerede gået i gang med







flere områder. I hver enkelt tiltagsbeskrivelse vil man kunne læse de konkrete handlinger, der kan udpeges for nuværende. Eftersom nogle af tiltagene er igangsat med eksempelvis en ladeplan eller varmeplan, så er det medtaget her i oversigtsskemaet.

Opdeling






Tiltagene er opsat i rækkefølge efter indsatsområde med indsatsområde 1, dernæst 2 og så fremdeles. Tiltagene er nummereret efter indsatsområde og målsætning, eksempelvis: 1.1.1 er første tiltag til den første målsætning i det første indsatsområde.

1. Klimainformation, -inddragelse, -partnerskaber og -handling

Tiltagsnr.	Omhandler	Kommunens rolle / Andre mulige aktører	År	Handling er igang	Ressourcer / Økonomi
 1.1.1 Klimakompetencer, -information og -vejledning	Tiltaget handler om at gøre grundlaget for klimahandling nemmere for borgeren i kraft af information, og vejledning. Målene for klimaneutralitet og klimarobusthed senest i 2050 gælder for hele Greve Kommunes geografi og ikke kun for Greve Kommune som virksomhed. Derfor er det afgørende, at borgere, virksomheder, institutioner m.fl. også handler.	Kommunen handler i kraft af egen organisation samt som myndighed.	2021-	"Klimanytt fra Greve Kommune" som kort nyhedsbrev om aktualiteter.	2023: Nuværende medarbejdere og klimabudget. 2024-: Anslået 10.000 kr./år, tiltaget skaleres derefter.
 1.2.1 Grønne foreninger	Tiltaget handler om at bakke op om foreningslivets omstilling, fordi foreningslivet indgår som et betydningsfuldt element i lokalsamfundet. Der er både mange aktiviteter, der er CO ₂ -genererende, hvorfra udledning kan reduceres, ligesom det er beviseligt, at hvis man indgår i grønne fællesskaber, så har det positiv effekt på klimavalg i andre sammenhæng.	Kommunen faciliterer. Frivilligcenter Greve er central samarbejdspartner. Andre foreninger i Greve Kommune.	2021-	Samarbejde med Frivilligcentret er igangsat.	2023: Nuværende medarbejdere og klimabudget. 2024-: Anslået 5.000 kr. til klimaforeningspris.

	1.2.2 Grøn vækst	Tiltaget handler om, at Greve Kommune vil styrke dialogen om klima og bæredygtighed med lokale virksomheder og større virksomheder med lokalitet i Greve Kommune.	Kommunen faciliterer. Virksomheder i Greve Kommune.	2023	-	2023: Nuværende medarbejdere og budget.
	1.2.3 Klima-handledag	Tiltaget handler om at arrangere og afholde en årlig "Klimahandledag" for alle i Greve Kommune for at oplyse og inspirere både civilsamfund og erhvervsliv til det næste skridt i den grønne omstilling.	Kommunen faciliterer, samt handler i kraft af egen organisation. Åbent for alle borgere, virksomheder, foreninger mm.	2023-	-	2023: Nuværende medarbejdere og klimabudget. 2024-: Anslået 80.000 kr. /år, tiltaget skaleres derefter.
	1.3.1 Klimaindragelse	Tiltaget handler om, at Greve Kommune inddrager borgerne aktivt og vedholdende i omstillingen. Direkte i form af eksempelvis en klimaborgersamling, når planen skal revideres hvert 4. år, og der er behov for nye input til komplekse udfordringer, samt løbende i implementering af planen gennem blandt andet boligselskaberne og grundejerforeningerne.	Kommunen handler i kraft af egen organisation og som facilitator.	2021-	Emnet er opstartet på styringsdialog-møderne med boligselskaberne i 2022.	2023: Nuværende medarbejdere og klimabudget. 2024: Anslået 2.000. 2025: Anslået 500.000 + en student og en-to praktikanter i 6 måneder.
	1.4.1 Debat-, lærings- og innovationsforløb	Tiltaget handler om at Greve Kommune indgår i samarbejder med civilsamfundet for at fremme debatarrangementer om klima, foruden lærings- og innovationsforløb med de uddannelsesinstitutioner, der ligger i kommunen.	Kommunen faciliterer. Biblioteket, aftenskolerne, kulturinstitutioner, foreninger, folkeskolerne, Greve Gymnasium, FGU Greve/Solrød, EUC Sjælland, 10. kl., HF mfl.	2022-	Kommunen har samarbejds-aftale med Greve Gymnasium for 2023 og frem.	2023: Nuværende medarbejdere og klimabudget 2024: Anslået 15.000 kr., tiltaget skaleres derefter.
	1.5.1 Klimaforankring – i nye politikker, planer, strategier mm.	Tiltaget handler om, at når der udarbejdes planer, politikker, strategier og handleplaner, skal klimapåvirkningen og hensynet til den tredobbelte bundlinje indgå.	Kommunen handler i kraft af egen organisation.	2023-	Klima i Vækst- og Erhvervs politikken 2023, Kommuneplan 2021-2033, Strategi for ladeinfrastruktur i Greve Kommune, Affaldsplan 2023-2034 mm	Nuværende medarbejdere.
	1.5.2 Kommunale events og arrangementer	Tiltaget handler om at kommunen indtænker at afholde sine events og arrangementer bæredygtigt.	Kommunen er hovedansvarlig i rollen som egen organisation. Frivilligcenter Greve deltager i udarbejdelsen og afprøvning.	2023-	-	Nuværende medarbejdere og klimabudget.
	1.6.1 Rammevilkår	Tiltaget handler om at kommunen løbende vil holde fokus på forholdene for at udfolde klimadagsordenen og vurdere, om der skal afgives høringssvar eller på anden vis gøres opmærksom og arbejdes på forandringer i rammebetingelser.	Kommunen agerer i alle rollerne som berørt i forhold til egen virksomhed, myndighed, medejer og facilitator.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.






2. Bæredygtig livsstil i indkøb, forbrug og bortskaffelse

Tiltagsnr.	Omhandler	Kommunens rolle / Andre mulige aktører	År	Handling er igang	Ressourcer / Økonomi	
 2.1.1	Reparationscafeer	Tiltaget handler om at kommunen vil støtte forandringen fra brug og smid væk kulturen.	Kommunen faciliterer. Andre aktører udfolder tiltaget, for eksempel Ældresagen Greve.	2022-	Ældresagen Greve åbnede allerede undervejs i planudarbejdelsen den første reparationscafé på Sydvestkysten. Kommunen vil understøtte udviklingen	Nuværende medarbejdere.
 2.2.1	Greves grønne og sunde køkken	Tiltaget handler om at fremme plantebaseret kost og at reducere madspild i Greve Kommune som geografi.	Kommunen som organisation og facilitator. Andre relevante aktører er eksempelvis Madkundskabslærere på skolerne, Stop Madspild Lokalt i Greve Kommune, Christies varme hænder, kantinevirksomheder/virksomheder, der leverer mad til kantiner, virksomheder med kantineordning.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.
 2.3.1	Nøjsom kommune i forbrug	Tiltaget handler om, at kommunen i et tværgående projekt opbygger fælles kompetence i at reducere indkøb/forbrugsreduktioner.	Kommunen som organisation.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.
 2.3.2	Bæredygtige kommunale indkøb	Tiltaget handler om, at kommunen i et tværgående projekt arbejder på at samtænke god økonomi og sociale hensyn med klima og miljø, når der købes ind.	Kommunen som organisation.	2023-	Grønne krav indgik i kommunens kontrakt om drift af kommunens udearealer.	Nuværende medarbejdere og budget.
 2.4.1	Staycation og bæredygtige ferier	Tiltaget handler om at understøtte en reduktion af flytransport. Det behøver ikke være ved at blive hjemme, men kan også være ved at rejse mere bæredygtigt.	Kommunen som facilitator.	2023-	Greve Gymnasiums klimaråd arbejder på reduktion af CO ₂ fra studierejserne.	Nuværende medarbejdere.








3. Bæredygtige bygninger og tilknyttede udearealer









Tiltagsnr.	Omhandler	Kommunens rolle / Andre mulige aktører	År	Handling er igang	Ressourcer / Økonomi
3.1.1 Udfasning af rumopvarmning med naturgas, olie og elpaneler	Tiltaget handler om at muliggøre og understøtte konvertering fra olie, naturgas og elpaneler til fjernvarme eller anden klimavenlig opvarmning for de relevante bygningsejere.	Kommunen indgår i rollerne myndighed og facilitator. Fjernvarmeselskaberne er ledende parter i udførelsen af fjernvarmeudvidelserne. Bygningsejerne.	2022-2035	I 2022 blev varmeplan udarbejdet og breve til alle bygnings-ejere udsendt. Derudover arbejder kommunen med forsynings-selskaber om fjernvarme til flere af de områder, der ikke kunne nå at blive planlagt for i 2022.	Nuværende medarbejdere.
3.1.2 Omstilling fra naturgas og olie i kommunens bygninger	Tiltaget handler om at udrulle fjernvarme i de kommunale bygninger samt samtænke energirenovering af bygningerne med forberedelse til kommende fjernvarme.	Kommunen som organisation.	2022-2035	Kommunen er i gang med forberedelser.	Nuværende medarbejdere og budget (klimapuljen afsat fra 2023-2026) + indgår i de enkelte politiske sager.
3.1.3 Fortætning af eksisterende fjernvarmeområder	Tiltaget handler om at understøtte konvertering af bygninger i eksisterende fjernvarmeområder.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Fjernvarmeselskaberne i området og bygningsejerne	2023-2035	-	Nuværende medarbejdere.
3.1.4 Konvertering af naturgas og olie til proces	Tiltaget handler om at understøtte, at erhvervslivet i Greve Kommune så vidt muligt konverterer fra olie og naturgas i proces (dvs. udover rumopvarmning) overgår til anden fossilfri energikilde.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Virksomhederne, fjernvarmeforsynings-selskabet i pågældende område og Radius.	2023-2035	-	Nuværende medarbejdere.
3.2.1 Fossilfri fjernvarme i 2025 med overskudsvarme og udfasning af biomasse	Tiltaget handler om at opnå en fjernvarme, der ikke er baseret på kul, olie, gas eller biomasse.	Kommunen er medejer og myndighed. De enkelte forsynings-selskaber er ledende part i forbindelse med konverteringen af deres produktionsanlæg. Af-faldsselskabet ARGO I/S, vandværkerne, Mosede Rensningsanlæg og virksomheder, som viser sig at have overskudsvarme.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.

3.2.2 Temperatursænkning i fjernvarmen	Tiltaget handler om at afsøge potentialet for optimering af ledningsnettet og materie, f.eks. radiatorer og rør, så der ikke spildes varme på kommunens matrikler, samt informere relevante bygningsejere om lignende mulighed for optimering. Det har potentiale til at forsyne langt flere husstande med varme.	Kommunen som organisation og facilitator.	2024-	-	Nuværende medarbejdere.
3.3.1 Energibesparelser i udendørs- og vejbelysning	Tiltaget handler om at opnå energibesparelser i udendørs- og vejbelysning ved udskiftning til LED-lyskilder.	Kommunen er ejer og facilitator. Boligselskaber og grundejerforeninger, samt virksomheder.	2024-	-	Nuværende medarbejdere.
3.3.2 Energibesparelser og -renoveringer i kommunale bygninger	Tiltaget handler om at fortsætte med at indfri potentialer for reduktion af energiforbrug og CO ₂ -udledning i den kommunale bygningsmasse.	Kommunen som organisation.	2009-	Tiltaget indgår i planlægningen af renoveringerne, og det grønne regnskab udarbejdes årligt.	Indgår i budgettet sag for sag i rækkefølgeplanen.
3.3.3 Energibesparelser og -renoveringer i boliger	Tiltaget handler om at udnytte den varme, vi har, mere effektivt og dermed få fjernvarmen, eller strømmen i varmepumpen, til at række længere. Fokus er på både på husejere, boligforeninger og nye boligområder. Tiltaget bidrager til energibesparelser ved at understøtte, at boligejere går fra tanke til handling og vælger at udskifte varmekilde, energirenovere og energioptimere	Kommunen faciliterer. Gate21, mindst 13 andre kommuner, Region Hovedstaden, lokale ejendomsmæglere og håndværkere, grundejerforeninger, andelsforeninger, boligselskaberne i Greve Kommune.	2023-2026	-	2024-2026: ELENA-projektet finansierer rådgivning til bygningsejere mm. for i alt 1.800.000 kr., og kommunen skal bruge tilsvarende 1/3 af et årsværk i hvert af de 3 år.
3.3.4 Energibesparelser og -renovering i industri og erhverv	Som følge af Vækst- og Erhvervspolitikken vil kommunen facilitere arrangementer om grøn omstilling for særligt små og mellemstore virksomheder. I tråd med dette ønsker tiltaget at sætte turbo på den grønne omstilling ved at informere virksomhederne om fordelene ved energirenovering og -effektivisering.	Kommunen faciliterer. Erhvervshus Sjælland deltager med virksomhedsrådgivning, brancheorganisationerne som videnspartnere og virksomhederne som beslutningstagere.	2023-2030	-	Nuværende budget i forhold til medarbejdere, men 10.000 kr. årligt til rådgivningsmøder.
3.4.1 Kommunal m ² -udnyttelse, bæredygtig renovering og nybyggeri	Tiltaget handler om at fortsætte arbejdet med at vurdere og implementere muligheder for at udnytte de eksisterende kommunale bygninger i videst mulig omfang, samt hvordan der arbejdes henimod at renovere og bygge bæredygtigt.	Kommunen er bygningsejer.	2023-	Kommunen har længe arbejdet efter "fleksibel udnyttelse".	Nuværende medarbejdere, anlægsbudget vil ved nybyggeri mv. indgå i den individuelle politiske sag.








	3.4.2 Bevaring, bæredygtig renovering og nybyggeri	Tiltaget går ud på at styrke bæredygtigheden i byggeriet ud fra et helhedsperspektiv på udnyttelse af arealet på matriklen, valg af byggematerialer og byggefasen, ikke blot energiforbruget under brugen.	Kommunen er bygge- og planmyndighed, samt faciliterer. Andre aktører er håndværkere, ejendomsmæglere, bygherrer, grundejerforeninger og BUILD.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.
	3.5.1 Udbygning af solcellekapaciteten på bygninger	Tiltaget handler om at smidiggøre processen for interesserede bygningsejere.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Andre aktører er boligselskaber, grundejerforeninger og bygningsejere.	2023-	Arbejde med ældre lokalplaner og administrationsgrundlag.	Nuværende medarbejdere og budget.
	3.5.2 Udbygning af solcellekapaciteten på kommunale bygninger	Tiltaget handler om at følge udviklingen i muligheder for opsætning på kommunens egne bygninger og som udgangspunkt opsætte ved nybyggeri og større renovering.	Kommunen som organisation og facilitator.	2023-	-	Nuværende medarbejdere. Anlægsbudget indgår i den enkelte sag om renovering eller nybyggeri.
	3.6.1 Kraftigere og hyppigere nedbør	Tiltaget handler om at øge modstandsdygtigheden overfor klimaforandringerne kraftigere og hyppigere nedbørshændelser.	KLAR Forsyning er ansvarlig, men kommunen deltager som myndighed, medejer og i nogle tilfælde også bygningsejer. Grundejere, nabokommuner mfl.	-	Kommunen arbejder allerede med alle elementerne.	Nuværende medarbejdere og budget. De enkelte projekter fremlægges til politisk beslutning sag for sag.
	3.6.2 Artsrige hegn, haver og fællesarealer	Tiltaget handler om at fremme vidensgrundlag, fælles forståelse og handlekraft i fællesskaber i forhold til omlægning af CO ₂ -neutrale grønne områder til artsrigere, klimatilpassede og CO ₂ -reducerende rekreative arealer, herunder mikroskove.	Kommunen er medejer, myndighed, ejer af arealer og faciliterende over for andre aktører. Grundejere, KLAR Forsyning, Haveselskabernes Have, Danmarks Naturfredningsforening m.fl.	2023-	Kommunen deltog i Vildeste Kommune, og der blev i 2022 udsendt breve i e-Boks til alle borgere om mulighed for at afhente vilde frøblandinger	2023: Nuværende medarbejdere og klimabudget. 2024: 30.000 kr. til fx. havevandring i Greve Kommune med biodiversitets ekspert, tiltaget skaleres derefter.
	3.6.3 Mere artsrige erhvervs-kvarterer	Tiltaget handler om at øge biodiversiteten og klimatilpasningen i de store erhvervsområder i kommunen og give naturen bedre kår for at bevæge sig og arter indfinde sig fra levested til levested i kommunen ved at øge den samlede mængde af biodiversitet i hele Greve Kommune	Kommunen er medejer, myndighed og ansvarlig for at facilitere. Lodsejere, vej- og parkkontraktindehaver, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Industri og andre rådgivere.	2023-	-	Nuværende medarbejdere og klimabudget.
	3.6.4 Håndtering af temperaturstigning, heдебølger og varme dage	Tiltaget handler i Roadmap 2023-2026 om at understøtte vandværkerne og plejesektoren, samt sårbare borgere i at være forberedte på de kommende klimaforandringer. Dertil skal der planlægges for længere vækstsæsoner, andre arter ved langsigtet planlægning mm.	Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som myndighed.	2023-	Kommunen er ansvarlig som myndighed. Vandværkerne, borgerne m.fl.	Nuværende medarbejdere og budget.

4. Bæredygtige forbindelser for natur og mennesker

	Tiltagsnr.	Omhandler	Kommunens rolle / Andre mulige aktører	År	Handling er igang	Ressourcer / Økonomi
	4.1.1 Vilde vejrabatter	Tiltaget handler om at monitorere resultaterne af kommunens overgang til vilde rabatter, samt sprede viden, forståelse og motivation til deltagelse i egne grønne områder.	Kommunen er myndighed og driftsansvarlig for arealerne. Andre aktører er boligselskaber, grundejere og kommende vinder af driftskontrakten.	2023-	-	Nuværende medarbejdere. Kræver 25.000 kr. hvert 2. år. Eksisterende budget kan ikke garanteres er tilstrækkeligt fra år til år.
	4.2.1 Bedre cykelforhold	Tiltaget handler om at få flere til at vælge cyklen med et særligt fokus på at skabe sammenhæng i cykelstinetet. Kommunen vil arbejde for at hjælpe borgerne til at træffe et grønnere transportvalg.	Kommunen er myndighed og facilitator.	2023-	-	Nuværende medarbejdere. Dele af tiltaget gennemføres ved anlægsbevilling og dele med tilførsel på 20.000 kr. eller nedskales.
	4.2.2 Sikre skoleveje	Tiltaget handler om at Greve Kommune vil arbejde med at ændre transportadfærden ved skoler og få flere børn til at cykle i skole.	Kommunen er myndighed og facilitator. Andre aktører er skoler, forældrebestyrelser mfl.	2024-	-	Nuværende medarbejdere. Tiltaget gennemføres ved anlægsbevilling.
	4.2.3 Cykel og samkørsel til og fra fritidsaktiviteter	Tiltaget handler om at reducere trængslen ved eksempelvis idrætscentrene og støtte overgang til cykel.	Kommunen er myndighed, ejendomsejer og faciliterer. Andre aktører er idrætscentre, aftenskoler, brugerråd i borgerhus og aktivitetshus m.fl.	2023-	-	Nuværende medarbejdere eller tilførsel af ressourcer.
	4.2.4 Pendlerskilt 5-15 km.	Tiltaget handler om at understøtte pendlere til at vælge cyklen over bilen.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Andre aktører er lokale cykeloperatører, virksomheder, grundejere og boligselskaber.	2024-	-	2024: Nuværende medarbejdere. Eksisterende budget for afdækning af projektmulighed. Hvis projektet skal gennemføres, fremlægges til politisk beslutning.
	4.2.5 Kombinationsrejsen	Tiltaget handler om styrkelse af busstoppesteder, -holdepladser og stationsområdernes attraktivitet og effektivitet for eksisterende og nye brugere i Greve Kommune.	Kommunen er myndighed og medejer. Andre aktører er Movia, Banedanmark og DSB Ejendomme.	2022-	Kommuneplanen lægger vægt på trafikale knudepunkter og stationsnærhed, men i dette tiltag er der praktiske opgaver.	Nuværende medarbejdere.

	4.2.6 Fremtidens kollektive transport	Tiltaget handler om at skabe den kollektive transport for fremtiden.	Kommunen er myndighed og medejer. Andre aktører er omkringliggende nabokommuner og trafikselskaber som medskabere.	2022-	-	Nuværende medarbejdere og budget.
	4.3.1 Omstilling til elbusser	Tiltaget handler om at de resterende buslinjer udskiftes til emissionsfrie busser.	Kommunen er medejer og bestiller. Andre aktører er Movia og andre kommuner.	2021-	De første tre buslinjer er besluttet.	Nuværende medarbejdere. Fornyelse af de resterende linjer sker ved politisk beslutning fra linje til linje.
	4.3.2 Ladestanderinfrastruktur	Tiltaget handler om at sikre koordinering og udrulning af tilstrækkelig ladeinfrastruktur i Greve Kommune med beslutninger affødt af en ladestanderstrategi.	Kommunen er bygningsejer, vejmyndighed og faciliterer. Andre aktører er projektrådgiver for ladestanderstrategien, Radius, boligselskaberne, virksomheder i kommunen, udbydere af ladestander.	2022-2025	Ladestanderstrategi er politisk besluttet i december 2022.	Nuværende medarbejdere. Budget lægges op politisk.
	4.3.3 Kommunens grønne medarbejdertransport	Tiltaget handler om at kommunen som arbejdsplads prioriterer den overgang inden for transportområdet, som er nødvendig i kommunen som geografi (jf. de øvrige tiltag i indsatsområde 4).	Kommunen agerer som egen virksomhed. Medarbejdere i Greve Kommune.	2023-	Der er cykler til rådighed ved rådhuset, og der er flere ude i hjemmeplejen mm., der arbejdes på reduktioner.	Nuværende medarbejdere. Udskiftning af biler forelægges politisk.
	4.4.1 Fremme af delebilisme og samkørsel	Tiltaget handler om at fremme delebilisme og samkørsel, som kan nedbringe trafikken og CO ₂ -udledningen.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Andre aktører er sociale foreninger og idrætsforeninger, grundejerforeninger, boligselskaber og virksomheder.	2024-	-	Nuværende medarbejdere. Eventuelle konkrete projekter med anlægsudgifter forelægges politisk.
	4.4.2 Hjemmearbejdsdage	Tiltaget handler om øget brug af hjemmearbejde både for borgere i Greve Kommune, der pendler ud af kommunen for at arbejde, og for dem, der pendler ind.	Kommunen er arbejdsgiver og faciliterer. Andre aktører er virksomheder i Greve Kommune.	2020-	-	Nuværende medarbejdere.
	4.5.1 Grønnere anlæg af forbindelser	Tiltaget handler om at reducere klimaaftrykket i kommunens asfalanlægsarbejde.	Kommunen er myndighed.	2024-	-	Nuværende medarbejdere og budget.
	4.5.2 Klimastrandvejen	Tiltaget handler om at arbejde for en multifunktionel anvendelse af Strandvejen, hvor hovedformålet er at øge cykelpendlingen med andre merværdier for øje.	Kommunen er myndighed.	2022-	Der er afsat bevilling til forundersøgelse.	I det eksisterende budget er der afsat 350.000 kr. til forundersøgelse.

5. Bæredygtige arealanvendelse med multifunktionel brug

Tiltagsnr.	Omhandler	Kommunens rolle / Andre mulige aktører	År	Handling er igang	Ressourcer / Økonomi	
	5.1.1 Grundvandsdyrkning og tilbageholdelse af vand	Tiltaget handler om at udpege og reservere arealer til grundvandsdyrkning og tilbageholdelse af vand for at sikre det fremtidige behov.	Kommunen er myndighed. Andre aktører er berørte lodsejere og landmænd.	2024-	-	Nuværende medarbejdere. Opkøb mv. forelægges politisk.
	5.1.2 Omlægning af kommunale arealer til CO₂-optagende natur	Tiltaget handler om at ændre anvendelsen af kommunale arealer til mere natur og øge biodiversiteten.	Kommunen som organisation.	2024-	-	Nuværende medarbejdere og budget afdækker muligheder, som derpå forelægges til politisk behandling.
	5.2.1 Artsrig natur om og under solenergianlæg	Tiltaget handler om at sikre merværdierne ved grøn og billig energi fra lokal produktion i det åbne land.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Andre aktører er forsyningsselskaberne, Energistyrelsen, Energinet, Radius og jordbesiddere.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.
	5.2.2 Fra gamle til nye vindmøller	Tiltaget handler om, at undersøge om kommunen kan understøtte den lokale udbygning af vindmøllekapacitet og øge andelen af grøn energi i Danmarks energimix.	Kommunen er myndighed og faciliterer. Andre aktører er Energistyrelsen, Energinet, Radius og jordbesiddere.	2023-	-	Nuværende medarbejdere.
	5.3.1 Ålegræs: Havets CO₂-reduktion, cirkulære økonomi og artsrigdom	Tiltaget handler om at understøtte dyrkning, høst og anvendelse af ålegræs, som har en gavnlig virkning på biodiversiteten og CO ₂ -lagring i havet og kan være et bedre alternativ end andre råvarer i fremtidens byggeri eller vareproduktion.	Kommunen er facilitator. Andre aktører er Gate21, andre deltagende kommuner og videnspartnere i projektet.	2024-	Projektet er politisk besluttet 12. december 2022.	Nuværende medarbejdere og budget.
	5.4.1 Skovrejsning	Tiltaget handler om at undersøge mulighederne for at øge arealet til skovrejsning på kommunale samt private arealer.	Kommunen er planmyndighed, aftalepart og faciliterer. Andre aktører er Naturstyrelsen, vandværkerne, HOFOR, jordbesiddere og virksomheder, eventuelt Klimaskovfonden eller lign.	2023-	Greve Kommune har to igangværende skovrejsningsprojekter: Greve og Tune Skov.	Nuværende medarbejdere og budget. Yderligere opkøb forelægges politisk.
	5.5.1 Beskyttelse mod stormflod i Køge Bugt	Tiltaget handler om at kommunen, i samarbejde med nabokommuner, borgere og forsyningsselskaber, vil implementere risikostyringsplanen og i 2027 revidere med en ny plan for de kommende 6 år.	Kommunen agerer som myndighed, medejer af forsyningsselskab og faciliterer.	2021-	Projekterne er i gang.	Nuværende medarbejdere og budget. Konkrete projekter fremlægges politisk.

Klimainformation, -inddragelse, - partnerskaber og -handling

Søren Vinther Schmidt – Lektor og uddannelseschef Greve Gymnasium:

Grøn omstilling foregår i nye bæredygtige samarbejder

Greve Gymnasium har en ambition om at gøre Greve grønnere og imødekomme klimakrisen, hvilket skolen de seneste år har arbejdet med strategisk. For at komme tættere på vores ambition har et samarbejde med Greve Kommune været en vigtig brik, da klimakrisen skal løses i fællesskab og ikke hver for sig.

I forbindelse med gymnasiets årlige Verdensmålsdag afholdt Greve Kommune en klimaborgersamling, hvor eleverne fik mulighed for at sætte deres aftryk på Kommunens klimahandleplan. I undervisning er der blevet udarbejdet idéer til klimatilpasningsløsninger for Rådhusolmen, som efterfølgende er blevet præsenteret for kommunens tilpasningsmedarbejder.

Samarbejdet har uden tvivl styrket elevernes forståelse for de politiske processer, gjort undervisningen mere anvendelsesorienteret og øget elevernes handlekompetence mod en grønnere omstilling og et mere bæredygtigt samfund.

Målsætning 1.1

Vi skal som borgere, foreninger og virksomheder, kunne søge klimahjælp og -vejledning, og nye borgere og nye virksomheder skal blive budt velkommen med en klimapakke inden udgangen af 2023.

1.1.1 Klimakompetencer, -information & -vejledning

Klimakompetencer, -information og -vejledning

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 3.1 "Klimaborgerservice enhed – rådgivning og vejledning".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at gøre grundlaget for klimahandling nemmere for borgeren i kraft af information og vejledning. Målene for klimaneutralitet og klimarobusthed gælder for hele Greve Kommunes geografi og ikke kun for Greve Kommune som virksomhed. Derfor er det afgørende, at borgere, virksomheder, institutioner m.fl. også handler på de forskellige områder, og dette tiltag går på tværs af emner.

Kommunen står klar, når borgere, foreninger eller virksomheder henvender sig med ideer til eller interesse for grønne projekter. Kommunens rolle er ofte lille i forhold til den konkrete idé/projekt, men kan have stor betydning for, om der vokser handlekraftige, lokale fællesskaber frem. Der er nemlig sjældent tale om klassiske sagsbehandlingsager. Der vil ofte være brug for en bredere, indledende snak om ideer, ønsker og muligheder, hvor der indtænkes klima og merværdier. Kommunen kan i den forbindelse facilitere og understøtte lokale handlemuligheder og engagement og desuden klæde andre på til at træffe klimavenlige valg ved at oplyse om både udfordringer og løsninger. Til det formål er initiering og eventuel deltagelse i lokale partnerskaber, faglig bistand til borgergrupper, oplysningskampagner, workshops, temauger m.m. i bred forstand et velegnet værktøj. Det kan være aktiviteter målrettet boligejere, virksomheder, uddannelsesinstitutioner mv.

I mange af tiltagene for 2023-2026 indgår vejledning eller inspiration, eksempelvis: Vejledning om byggematerialer, varmekilder, klima og bæredygtighed i forhåndsdialogen i en byggesag, bistå at borgere og virksomheder samles om fondsansøgnings til 2030skove. Dette tiltag har til formål at bevare og udvikle fundamentet for den specifikke

vejledning. Greve Kommune vil derfor med dette tiltag fortsætte det arbejde, der er opstået siden byrådets beslutning om at indgå i DK2020. Det følger et princip om, at vi altid går i dialog med de lokale aktører, der henvender sig med forslag til klimaløsninger og grønne ideer. Vi støtter borgere, organisationer og erhverv i arbejdet med grønne initiativer ved at give indsigt og yde vejledning.

I tiltaget indgår både et ben om kompetenceudvikling blandt kommunens medarbejdere samt et ben om at man, når man henvender sig til kommunen, bliver mødt med klimasparring, -vejledning og bedre formidlet klimainformation og -vejledning.

I forhold til det første er der brug for enten nye kompetencer blandt medarbejderne i kommunens organisation og institutioner for at løfte klimainsatsen eller brug for at en optimerings-tanke med øje for klima indgår i opgaveløsningen. Kommunen vil tilstræbe, at kompetenceudvikling i forhold til klima og miljø spredes ud i hele organisationen frem for at være samlet i enkelte enheder, da dette giver den største forankring og større idérigdom tæt på hverdagen. Der er dog brug for understøttelse i fastholdelse af fokus via en tværgående gruppe. Der etableres derfor en tværgående gruppe, der sikrer fælles videndeling og koordinering. Gruppen består af eksisterende medarbejdere og ressourcer, som forbliver i eksisterende fagteams, og som dermed binder klimainsatsen sammen på tværs af kommunen. Klima i lokalplanprocessen skal eksempelvis styrkes, samt intranetside til intern brug i forankringen.

I forhold til det andet vil kommunen skrue op for formidlingsindsatsen, og kommunikationen skal ske på nye måder, der henvender sig til forskellige grupper i lokalsamfundet.

Information og simple vejledninger skal kunne findes på hjemmesiden og kommunikeres ud gennem relevante kanaler. Det skal være nemmere at modtage eller finde information om status på lokale klimaprojekter, fortælle om ideer til nye osv. Mere information skal deles via en mere brugervenlig hjemmeside, der indeholder forbedret kortmateriale og funktioner, der inviterer til dialog og samarbejde.

Sparring og komplicerede sager vejledes personligt, det skal være nemt at henvende sig ind i organisationen, hvis man vil prøve nyt eller er i tvivl.

Handling

- Kompetenceløft og tværgående forankring. Det sikres med tværgående gruppe, øget synlighed på intranettet med "Klimaspot" (nyheder om gode klimahandlinger blandt medarbejdere), emnet som fast punkt på dagsorden og/eller andet.
- Klimahandlingsplanen og tiltagslisten lanceres over for borgerne generelt og for nøgleaktører specifikt. Planen vil blive gjort til gængelig både digitalt og et begrænset oplag i print, samt i pixieudgaver der er tilrettet nøgleaktørerne. Der afholdes lancerings- og implementeringsaktiviteter målrettet specifikke målgrupper med oplysning og fokus på konkrete handlemuligheder.
- Når nye borgere og virksomheder modtager velkomstmateriale fra kommunen, indgår viden om den bæredygtige udvikling i kommunen, kommunens målsætninger og klimaservices, og der gøres opmærksom på mulighederne for at træffe klimabevidste valg.
- For nye og eksisterende borgere, brugere og virksomheder opdateres klimasiderne på hjemmesiden gennemgribende efter vedtagelsen af klimahandlingsplanen. De skal fungere som et baggrundstæppe eller en platform for forskellige klimaindsatser. Det skal være nemt at få relevant information, og det skal videre derfra og ud i relevante kanaler. Ønsket funktionalitet/formål af klimaborgersamlingen:

1. Kommunen skal kommunikere de gode resultater og klimahistorier.
2. Beskrive kommunens muligheder og services.
3. Give inspiration med udgangspunkt i andre greveborgeres liv f.eks. en grevefamilie, som har ændret deres kostvaner eller renoveret i stedet for at bygge nyt. Brug rollemøder!
4. Platform til at møde andre borgere og samles og dele.

- Kanaler og platforme vælges så borgere, fra ung til gammel, modtager budskabet, derudover skal man kunne tilmelde sig nyhedsbrevet "nyt om klima fra Greve Kommune". Lokalavisen inviteres, andre kanaler er facebook, video, trykt materiale som flyers eller plakater, workshops og debatter, events enten alene eller koblet til f.eks. kulturelle events, temauger, årlig sommerfest, frivilligfredag etc.
- Det afsøges om der eksempelvis kan udsendes eBoks-brev til 3000 borgere med link til, at de kan få udregnet deres eget klimaftryk samt konkrete handlingsanvisninger. Dette giver værdifuld viden til både borger og kommune, da det ofte er viden på helt egen lokale bane, der gør, at man tænker en ekstra gang over sit valg. Derudover kan kommunen bruge resultater fra udsendelsen til videre opfølgning og spredning af gode historier om, hvordan det går.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for dette tiltag som egen organisation og myndighed. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget forankres administrativt hos direktionen og klimakoordinatoren.

Andre mulige aktører

- Borgerrepræsentanter i forhold til input
- Grundejerforeninger og boligselskaber i forhold til koordinering af information og/eller informationskampagner over for deres beboere

Mulige barrierer

Tiltaget hænger tæt sammen med tiltag nr. 1.5.1. Tiltagets er realiserbart, da kommunen ikke er afhængig af andre aktører, men selv kan træffe beslutning om, hvorvidt tiltaget skal realiseres.

Det kræver dog kontinuerlig forankring på politisk niveau, direktion-, chef- og medarbejderniveau, ikke mindst fra 2023 og flere år frem, fordi CO₂-reduktion, klimatilpasning og synergier ikke har været en udbredt tværfaglig opgaveløsning og prioritering på tværs af centrene før nu.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes inden for den almindelige drift i form som en fortløbende del af opgaveløsningen og primært i Center for Teknik & Miljø.

Aktiviteterne kan alt afhængigt af ambitionsniveau gennemføres for et budget på 50.000-200.000 kr./år. Det brede spænd skyldes, at prisen på den enkelte aktivitet afhænger af formål, målgruppe og de produkter, der skal udvikles, hvilket er vanskeligt at anslå et pristimat for. Beløbet kan dække produktion af informationsmateriale, video, annoncering, aflønning af oplægsholdere og forplejning til arrangementer mv. Det foreslås, at de 50.000 bruges fra de afsatte midler til klimaarbejdet i 2023, men at der tages stilling til en driftsbevilling til klimaarbejdet fra 2024. Det forventes, at det primære timeforbrug vil gå fra de relevante fag- og kommunikationsmedarbejdere.

Tidsramme

2021:
Tiltaget er i det mindre igangsat som del af prioriteringen af at ansætte en klimakoordinator, som efter godkendelse af klimahandlingsplanen kan fortsætte varetagelsen af dette tiltag.

2023:
Lancering sker sommer og efterår 2023.

Klima indarbejds i velkomstmaterialet inden nytår 2023/2024.

De øvrige handlinger er genstand for procesplanlægning i direktionen og centerchefgruppen.

Effekt

Tiltagets har en indirekte effekt på CO₂-regnskab og robustheden over for klimaforandringerne. Det skyldes, at tiltaget kan være det første skridt for borgeren i forhold til nogle af de andre tiltag med direkte CO₂-reducerende effekt, hvor borgeren skal træffe nye valg. Tiltaget har en understøttende funktion i forhold til at resultere i, at borgere, brugere og virksomheder bliver opmærksomme på klimamulighederne fra første færd og får de bedste muligheder for at nå i mål med deres grønne valg og initiativer. De vil samlet set resultere i CO₂-reduktioner, som indgår i tiltagssceneriet. Derudover kan det være det første skridt i oprettelse af nye lokale handlefællesskaber eller grønne og klimavenlige handlinger i eksisterende. Det er et tiltag, som er grundlæggende for at sikre sammenhæng, synergi og merværdier, øger klimaeffekten og sikrer motivation gennem konsistens og troværdighed både inden og uden for kommunen.

Tiltagets merværdier består både i et socialt, økonomisk og miljømæssigt potentiale ved at understøtte andre aktørers mulighed for at træffe bæredygtige valg. Det mest klimarigtige valg er ofte også det sundeste og billigste.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Grønne Foreninger

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.4 "Grønne, lokale initiativer".

Målsætning 1.2

Vi skal som borgere, foreninger og virksomheder kunne mødes for at søge inspiration, opdyrke netværk, dele viden og erfaringer samt mødes i nye handlefællesskaber, ligesåvel som at kommunen indgår partnerskaber og samarbejder med erhvervslivet - endelig skal vi fejre fælles handling på den nationale klimahandledag i april. Det fremmer for eksempel nye, grønne, lokale initiativer inden 2025.

1.2.1 Grønne foreninger

1.2.2 Grøn vækst

1.2.3 Klimahandledag

Beskrivelse

Tiltaget handler om at bakke op om foreningslivets omstilling, fordi foreningslivet indgår som et betydningsfuldt element i lokalsamfundet. Der er både mange aktiviteter, der er CO₂-genererende, hvorfra udledning kan reduceres, ligesom det er beviseligt, at hvis man indgår i grønne fællesskaber, så har det positiv effekt på klimavalg i andre sammenhæng.

Frivilligcenter Greve arbejder allerede på flere måder med klimatiltag/hensyn i det daglige virke, men vil nu arbejde på at synliggøre det udadtil og i samarbejde med kommunen indbygge det i sin rådgivning af de sociale foreninger. Idrætslivet i Greve Kommune har ligeså en stor aktie i lokalsamfundet i kraft af sine mange medlemmer og mange aktiviteter. DIF og DGI har udarbejdet klimaregnskaber for foreninger for at eksemplificere deres klimaaftryk, og der er udarbejdet mange, konkrete handlingsforslag til foreningerne, disse skal der også arbejdes med formidling af og hjælp til at bruge.

I alle foreningsrettede puljer, der ligger udover de grundlæggende aktivitets- og lokaletilskud, tager kommunen stilling til at indføre relevante tiltag for at understøtte de søgte aktiviteter mulige bidrag til den grønne omstilling. Der kan for eksempel oprettes puljer eller dirigeres økonomi til foreninger, der tager medansvar for klimaet. Det afsøges eksempelvis om der for foreninger/institutioner som modtager driftstilskud kan skrives ind i aftalen om driftstilskud, at de har en øget bevidsthed og dialog med Greve Kommune om energirigtig drift, samt at det for foreninger, som modtager lokaletilskud, indarbejdes i foreningernes ansøgning om lokaletilskud, at de indberetter, hvordan de har arbejdet med øget bevidsthed

om mere energirigtig drift. Kommunen kan også styrke at events og arrangementer af andre også afholdes bæredygtigt ved at støtte grønne tiltag, der ligger udover selve det, at arrangere eventet. Ligesom events, der har som hovedformål at accelerere den grønne omstilling lokalt, kan støttes.

Handling

- Indarbejde klima i Frivilligcenterets strategi og formidle om Frivilligcenterets egne klimatiltag til inspiration. Herunder udbygge Frivilligcenterets kursuskatalog med årlig kurser/workshops om klimatiltag og -handling.
- Kommunen understøtter, at Frivilligcenteret og Idræts- og Fritidssekretariatet kan indtænke klima i deres rådgivning af foreninger, og at borgerne jævnlige kan mødes i klimacaféer.
- Frivilligcenteret arbejder på at sætte fokus på de grønne tiltag for eksempel ved påskønnelse med en årlig pris.
- Udbygge Frivilligcenterets fundraising med fokus på mere grøn adfærd og grønne handlinger. For eksempel undersøges mulighed for rejsning af den første 2030skov i Greve Kommune i samarbejde med for eksempel FGU Greve/Solrød, STU, Greve Gymnasium, Danmarks Naturfredningsforening og Grønne Nabofællesskaber. Kommunen indgår som sparringspartner i fondssøgningen og i relevant omfang i det efterfølgende arbejde.
- Kommunen afdækker i hvilket omfang tilskudspuljen til foreningslivet kan anvendes til fremme af klimavenlige tiltag i foreningslivet.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for dette tiltag i rollen som facilitator. Opgaven består i at samarbejde med Frivilligcenteret og Idræts- og Fritidssekretariatet i forhold til konkret klimaviden og -sparring om løsninger, eventuelt bistå med mindre opgaver, der ligger inden for tiltag 1.1.1.

Tiltaget er politisk forankret hos Kultur og Fritidsudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren med understøttelse af Kultur & Fritid.

Andre mulige aktører

- Frivilligcenter Greve er central samarbejdspartner i dette tiltag
- Idræts- og Fritidssekretariatet (IFS).

Mulige barrierer

Det er nyt for de fleste foreninger at tænke på, hvor stor indflydelse deres aktiviteter har i den grønne samfundsomstilling. Det kan kommunen hjælpe dem med.

Økonomi og ressourcer

Klimaprisen støttes med 5000 kr. årligt, men derudover løftes tiltaget som del af almindelig drift i kommunen og indgår i Frivilligcenterets og IFS's almindelige drift, men konkrete projekter kan skulle søge funding til yderligere ressourcer.

Tidsramme

Tiltaget er igangsat som del af prioriteringen af at ansætte en klimakoordinator, som efter godkendelse af klimahandlingsplanen kan fortsætte varetagelsen af dette tiltag.

2023:

Tiltaget er allerede på vej som en fortløbende del af opgaveløsningen i Frivilligcenter Greve med sparring fra Center for Teknik & Miljø. Sigtet er, at IFS gribes, så de kan deltage i samme omfang.

Effekt

Tiltaget understøtter forandringer af aktiviteter, så de afvikles med en CO₂-reducerende effekt, hvilket både kan ske inden for og uden for kommunens grænser. Eksempelvis ved øget samkørsel til stævner eller ved mindre forbrug af produkter produceret uden for kommunen mv.

Tiltagets merværdier er primært sociale ved at understøtte byrådets vision om at skabe en dialogbaseret, lokal forankring af en bæredygtig udvikling og fællesskab. I udgangspunktet er der her tale om at medtænke de grønne effekter i eksisterende og kommende indsatser med sociale formål, for eksempel mental sundhed og øget trivsel samt styrkelse af lokale fællesskaber.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering

Afgrænsning:

Klimavenlig afholdelse af arrangementer indgår i 1.5.2. Effektiv udnyttelse af lokaler, og kommunale lokalers opvarmning og elforbrug indgår i samarbejdet med kommunens ejendomsstyring i tiltag 3.3.2., mens fysiske transportforhold ligger i 4.2.3 og 4.4.1.

Grøn vækst

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.3 "Erhvervspartnereskab og -politik om energi, areal og transport".

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at Greve Kommune vil styrke dialogen om klima og bæredygtighed med lokale virksomheder og større virksomheder med lokalitet i Greve Kommune.

Virksomhedernes spiller en afgørende rolle i omstillingen. Samtidigt bliver arbejde med bæredygtig forretningsudvikling både mere og mere reguleret og påkrævet, eksempelvis indførsel af klimaregnskaber for de større virksomheder, som drypper ned på leverandører. Det betyder også, at det bliver et afgørende konkurrenceparameter i en nær fremtid, ikke kun i forhold til regulering, men også for at kunne imødekomme kunders stigende krav til bæredygtighed, klimaansvar og genanvendelse og for at kunne tiltrække kvalificeret arbejdskraft i form af fremtidens mere klimabevidste medarbejdere.

Kommunens arbejde med den grønne omstilling skal derfor ske i tæt samarbejde med lokale virksomheder. Det er væsentligt at understøtte virksomhedernes omstilling, begrænse energiforbruget fra deres produktion eller ved at udvikle produkter, der er brug for i den grønne omstilling af samfundet. Greve Kommune vil således understøtte virksomheder, der vil arbejde med den grønne omstilling. Det kunne eksempelvis være i forbindelse med, at virksomheder tænker bæredygtighed ind i produktionen eller driften af virksomheden. Nedenfor præsenteres nogle mulige elementer.

Et eksempel er virksomhedsbesøg med mulighed for klimapartnerskaber. Kommunen er hvert år i dialog med en række lokale virksomheder for at drøfte den generelle erhvervsindsats. Fra planens vedtagelse ønsker kommunen også at gennem-

føre virksomhedsbesøg, hvor dialog om klima og miljø er på dagsordenen.

Kommunen vil gerne drøfte grønne visioner og udviklingsmuligheder med virksomhederne, hvorefter der kan følges op med information om tilbud og muligheder vedrørende klima og bæredygtighed. Kommunen er interesseret i at vide mere om, hvordan virksomhederne ser, at de med deres produkter eller drift kan bidrage til omstillingen, men også om de oplever barrierer, som kommunen kan hjælpe med at håndtere. Ved samme lejlighed kunne ideer til hvordan kommunen og virksomhederne sammen kan bidrage til den grønne omstilling også vendes. Eksempelvis med hjælp fra Erhvervscenter Sjællands værksteder og aktiviteter. Når det er muligt, indgås gensidige partnerskaber.

Et andet eksempel er, at ErhvervsCentret og klimamedarbejdere samarbejder om at give erhvervslivet i Greve Kommune bedre mulighed for at gribe de grønne omstillingsmuligheder og omstille sig i takt med de stigende krav ved for eksempel oprettelse af netværk og gå-hjemmøder med interesserede virksomheder og andre parter.

Kommunen indgår derudover gerne i samarbejder med lokale aktører om konkrete projekter. Er der grobund for det i det lokale erhvervsliv, kan kommunen være aktiv partner i at skabe "et grønt erhvervsområde", forsynet med vedvarende energi, særlige muligheder for affaldssortering, inspiration til symbioser og cirkulære løsninger mm.

Handling

- Virksomhedsbesøg med klima på dagsordenen og etablere lokale erhvervspartner-skaber med afsæt i grøn omstilling. Greve Kommune skal indgå i klimapartnerskaber og samarbejde med virksomheder i kommunen med henblik på at nedbringe CO₂-udledning og bidrage til den grønne omstilling i kraft af de øvrige tiltag i tiltagslisten og klimamålsætninger. Det betyder for eksempel, at kommunen også drøfter omstillingen af procesvarme med virksomhederne i god tid, i takt med at de omkringliggende områder konverteres bort fra gas og overgår til fjernvarme el.lign., ligesom det er vigtigt at indgå i samarbejder om løsninger på mobilitetsudfordringerne.
- Facilitere brancherettede arrangementer om grøn omstilling med særligt fokus på de små og mellemstore virksomheder.

Mulige barrierer

Mange små virksomheder kan have manglende udviklingsoverskud til at investere i den grønne omstilling. Det forsøger kommunen at hjælpe med ved at bygge bro til erhvervshuset. De få større virksomheder har ikke deres (klima)interesse i Greve Kommune, fordi deres hovedkontor er hjemmehørende i anden kommune, så kommunen kan vende situationen med de pågældende kommuner ift. at understøtte implementeringen af DK2020-klimahandlingsplaner på tværs af landet.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift i Erhvervscenteret. Dertil kommer brug af den tværorganisatoriske gruppe (1.5.1) og klimakoordinatoren.

Tidsramme

Tiltaget påtænkes igangsat i 2023 og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret.

Effekt

Tiltaget understøtter virksomhedernes grønne udvikling og valg, som kan få direkte effekt både inden for og uden for kommunens grænser.

Tiltagets merværdier er primært økonomiske ved at understøtte fokus på grøn vækst.

Monitorering

Fremdriften i implementeringen af handlingerne følges, og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Antallet af partnerskaber forventes at være stigende. Det første år fem, og efter det en fordobling år for år. Effektmålene vil blive opdateret i overensstemmelse med den vedtagne Vækst- og Erhvervs politik.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for dette tiltag i rollen som facilitator.

Tiltaget er politisk forankret hos Beskæftigelses- og Erhvervsudvalget. Tiltagets ophæng er i Vækst- og Erhvervs politik 2023-2026 og tjener til at udmønte denne. Tiltaget er administrativt placeret hos Erhvervscenteret med intern understøttelse af klimakoordinatoren.

Andre mulige aktører

- Greve-Solrød Erhverv
- Erhvervshus Sjælland
- DI's lokalafdeling
- Brancheforeninger

Klimahandledag

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 2.3 "CO₂-markedsdag for borgere og erhvervsliv".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at arrangere og afholde en årlig "Klimahandledag" for alle i Greve Kommune for at oplyse og inspirere både civilsamfund og erhvervsliv til det næste skridt i den grønne omstilling.

FN's klimapanel anbefaler direkte at engagere borgerne via fællesskaber frem for at individualisere klimaansvaret. Den nationale klimahandledag, d. 27. april, har som formål at være handlingsorienteret og håbefuldt motiverende, selvom klimakrisen er et dystert bagtæppe - den vil Greve Kommune bakke op om og indgå i med dette tiltag. Med klimahandledagen skaber vi sammen håb og handlekraft i fællesskaberne i Greve Kommunes lokalsamfund.

Klimahandledagen bliver det årlige klimahandlingshøjdepunkt og skal gøre klimahandling praktisk og motiverende for almindelige borgere. Her tilbydes viden og relevante handlemuligheder i én stor, fælles, motiverende ramme. Målet er, at borgere deltager for at blive inspireret og bidrage med deres viden og forpligtelser på nye vaner. Dagen skal gerne give os alle nyt håb og en følelse af mening, fordi vi er mange, der handler sammen. Og det bliver ikke ved snakken. På dagen vil idrætsforeninger, arbejdspladser og andre afgive deres løfter om, hvordan de det næste år vil arbejde for et vedvarende lavere CO₂-aftryk.

Dagen kan også ved en årlig gentagelse være anledning til en status på klimahandlingsplanen, så den også fungerer som fejring af fremskridt og kickstart til fornyet fokus på udfordringer i det følgende år.

På dagen er der indhold både fra kommunen,

civilsamfund og erhvervsliv med CO₂-regnskaber, resultater og forpligtelser på nye handlinger. Kommunen skal facilitere arealer/lokaler til afholdelse af dagen, alle aktører inviteres af kommunen til at byde ind med indhold. Dagen har fokus på hand- lekompetence og bidrager med en sammenhæng til undervisningsforløb der har klima som omdrejningspunkt i kommunens folkeskoler.

Som led i lanceringen af klimahandleplanen planlægger kommunen en kampagne "Klimakampen", som er en indsats, i stil med "Vi cykler til arbejde". Her dyster man i hold mod hinanden om at udføre kendte/nye konkrete klimahandlinger. Det er en metode til på en sjov og inspirerende måde at afprøve, og forhåbenligt fastholde, klimavenlige vaner.

Handling

- Greve Kommune deltager i "Klimakampen" i forbindelse med lanceringen af planen eller som optakt til klimahandledagen i 2024.
- Folkeskolerne deltager i klimahandledagen
- Øvrige afdelinger i kommunen samt ungdomsuddannelserne, foreninger og virksomheder inviteres til at deltage i den nationale "Klimahandledag" i uge 17, hvor vi sammen sætter CO₂-neutralitet i Greve Kommune i fokus.

Mulige barrierer

Det kan tage noget tid, før klimahandledagen bliver en ny tradition i Greve Kommune, kommunen vil derfor starte tidligt op med en mindre deltagelse i 2023 inden for emnet klimatilpasning, hvor der allerede er igangværende indsatser.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget med flere roller, som facilitator og som egen virksomhed med fokus på, hvad ansatte på rådhuset og andre kommunale institutioner kan gøre.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren med intern understøttelse af relevante fagmedarbejdere såsom organisationsudvikling og facilitatornetværket samt skoleområdet. Det kan være en projektgruppe fra eksempelvis Organisationsudvikling, Kultur og Fritid, ErhvervsCentret og Klima, der står for det praktiske og afholdelsen. Gennem ErhvervsCentrets virksomhedsnetværk sender kommunen oplysninger ud til virksomhederne om arrangementet. ErhvervsCentrets medarbejdere kan også hjælpe med faciliteringen af selve dagen.

Andre mulige aktører

- Virksomheder
- Boligselskaber
- Foreninger
- Borgere
- Folkeskolerne
- Ungdomssuddannelserne

Tidsramme

2023:

Første deltagelse i helt lille/mindre omfang, da klimahandlingsplanen endnu ikke er vedtaget. Fokus på klimatilpasning, og kommunens igangværende tiltag herunder.

2024:

Deltagelse med folkeskolerne og andre interesserede.

Økonomi og ressourcer

I 2023 kan der handles for det tildelte budget til kommunikation og inddragelse til DK2020-arbejdet.

Fra 2024 kræver tiltaget finansiering, og tiltaget skaleres alt efter beviling fra 100.000 kr./årligt til 50.000 kr.

Effekt

Tiltaget kan både give en direkte og indirekte CO₂-reduktion og både inden for og uden for kommunens grænser. Tiltaget kan også fremme robustheden over for klimaforandringerne i kommunen.

Tiltagets merværdier er primært sociale ved at understøtte byrådets vision om at skabe en dialogbaseret, lokal forankring af en bæredygtig udvikling. Tiltaget har en social, økonomisk og miljømæssig effekt ved at give direkte understøttelse til at afprøve handlinger, der eksempelvis tilgodeser både klima og økonomi, men som man ikke selv har fået taget skridtet til, fordi det kræver noget at komme ud af vaner. Tiltaget kan vise, at vi er sammen i Greve Kommune om årets resultater og nye forpligtelser for det kommende år, forpligtelser der kan være udgiftsneutrale og/eller ressourcebesparende samt øge fysisk og psykisk sundheds- og miljøtilstand.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer, se kapitlet "Monitorering".

Klimakamp og klimahandledag har flere og flere deltager år for år.

Målsætning 1.3

Vi skal forsat blive aktivt inddraget, for eksempel via bæredygtige brugerråd, klimasamlinger eller et permanent klimaborgerteri i evaluering og revision af klimahandlingsplanen næste gang i 2024.

1.3.1 Klimainddragelse

Klimainddragelse

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.7 "Klimainddragelse".

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at Greve Kommune inddrager borgerne aktivt og vedholdende i omstillingen. Det gælder både direkte i form af eksempelvis en klimaborgersamling, når planen skal revideres hvert 4. år, og der er behov for nye input til komplekse udfordringer, samt løbende i implementering af planen gennem eksempelvis boligselskaberne og grundejerforeningerne.

Tiltaget handler grundlæggende om at sikre implementeringen gennem fortsat samskabelse og øget oplevelse af medejerskab, tilhørsforhold og et velfungerende lokaldemokrati.

Tiltaget består af både løbende inddragelse og en større inddragelsesindsats.

For det første er "kommunen" et fælles anliggende, og for det andet er det meget begrænset, hvad kommunen selv kan reducere af CO₂-udledning gennem driften af kommunale ejendomme, transport mv. i forhold til den andel af udledning inden for kommunens geografi, der stammer fra husholdningerne og erhvervslivets aktiviteter. Derfor er samskabelsen og den fælles forståelse, helt essentiel for at kunne nå i mål med klimahandlingsplanens mål og øvrige tiltag.

Samtidigt havde kommunen gode erfaringer med Klimaborgersamlingen i 2022, en evaluering, der scorede meget højt, og fortsatte gode samarbejder med medlemmerne efter endt borgersamling – samt reel handling i form af Ældre Sagen Greves beslutning om at virke som grøn forening og åbne Sydkystens første reparationscafé.

Handling

- Der rækkes løbende ud til borgerne. Eksempelvis gennem inddragelse af klimaborgersamlingens medlemmer, grundejerforeninger og boligselskaber. Klimaborgersamlingens medlemmer inviteres til løbende at rådgive administration og politikere om kommunikation og inddragelse. Derudover kan der samarbejdes om inddragelse af borgerne gennem boligselskaberne, samtidigt med at klima sættes som et fast punkt på dagsordenen på de årlige styringsdialogmøder, hvor konkrete klimaemner, -snitflader og -samarbejder kan tages op fra begge parter side. Endelig er der muligheden for at afholde et årligt tilbagevendende møde med grundejerforeninger, hvor klima er på dagsordenen, og problemstillinger, samarbejder og gensidig inspiration er i fokus.
- Klimaborgersamlingen foreslår etablering af en ny Klimaborgersamling hvert 2. år, eller når klimahandlingsplanen revideres, dvs. hvert 4. år. Metoden er vigtigt, herunder at det er en repræsentativ gruppe af borgere, så de forskellige meninger og perspektiver mødes. Den nye borgersamling overrækkes stafetten af den gamle, og efter overrækkelse af anbefalinger/afsluttet borgersamling indgår repræsentanter fra den nye Klimaborgersamling nu som et Klimaborgerting (til forskel fra en samling er tinget ikke sat til at løse én opgave, men til løbende input). Når klimahandlingsplanen revideres af det afgående byråd, indkaldes til klimaborgersamling, så det tiltrædende byråd bibringes input til vedtagelse af næste roadmap. Effekten af borgersamlingerne evalueres løbende.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget. Afhængigt af emnet for inddragelse har kommunen enten ingen beføjelse, en myndighedsbeføjelse eller kan agere i form af sit medejerskab eller repræsentantskab i selskaber. Kommunen kan dog i alle tilfælde påtage sig en særligt inddragende tilgang til klimaarbejdet ved at være faciliterende for, at andres virke kan udfolde sig mere klimavenligt.

Tiltaget er politisk forankret hos Plan- og Tryghedsudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren med intern understøttelse af relevante fagmedarbejdere såsom organisationsudvikling og facilitatornetværket.

Andre mulige aktører

- Forsyningsselskaber
- Boligselskaber
- Grundejerforeninger
- Frivilligcenter Greve
- Erhvervscenter Greve

Mulige barrierer

Afholdelse af en ny Klimaborgersamling gentagne gange kræver finansiering, men kommunen kan forsøge at indarbejde råderum i god tid.

Økonomi og ressourcer

I forhold til den løbende indsats så indgår det i alm. drift, men der søges at tilføre 25.000 kr./årligt til honorarer til debattører og oplægsholdere ved arrangementer i samarbejde med for eksempel aftenskolerne og kirkerne. Styringsdialogmøderne kræver deltagelse af klimamedarbejder og andre relevante kollegaer alt efter de konkrete sager på det pågældende møde.

En klimaborgersamling ved revisionen af planen hvert 4. år kræver ¼ fuldtidsstilling, to praktikanter og en fuldtidsstilling fordelt over ansatte fra forskellige centre (facilitatornetværket) i løbet af året, hvor der planlægges og gennemføres. Derudover ca. 500.000 kr.

Tidsramme

2023: Vi går løbende i gang, for eksempel bliver klima et fast punkt på styringsdialogmøderne med boligselskaberne og tages op på møder med grundejerforeningerne.

2025: Planlægning af inddragelse i revisionen, herunder politisk sag om proces, og om det skal ske med en ny klimaborgersamling.

2026: Klimaborgersamling - eller lignende - borgerinddragelsesproces udføres.

Effekt

Tiltaget giver en indirekte effekt på CO₂-regnskabet og robustheden over for klimaforandringer, og det er et tiltag, som er relevant af flere årsager. Det går ud på både at skabe fælles motivation, handlekompetence og retning for klimapåvirkningen blandt Greve Kommunes borgere og folk, der arbejder inden for kommunegrænsen eller på anden vis udleder inden for kommunens grænser og har en tilknyttet udledning udover grænserne.

Tiltagets merværdier er primært sociale ved at medvirke til øget inddragelse og oplevelse af meningsfuldt medborgerskab.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Tiltaget implementeres fordi:

"Kommunen skal sikre legitimitet ved at inddrage borgere, virksomheder og vidensorganisationer i beslutningerne og dermed i fællesskab turde løbe de risici, der uundgåeligt opstår, når man prøver noget nyt." (citater fra Klimaborgersamlingens anbefalinger s. 45).

Debat-, lærings- og innovationsforløb

Målsætning 1.4

Vores børn og unge inddrages i håbefulde handlinger for fremtiden ved for eksempel at lære om sortering og regnvandshåndtering hos KLAR Forsyning om opvarmning og energirigtig adfærd hos ARGO fra 2023.

1.4.1 Debat, lærings- og innovationsforløb med ungdomsuddannelser, skoler, aftenskoler m.fl.

Beskrivelse

Tiltaget handler om at Greve Kommune indgår i samarbejder med civilsamfundet for at fremme debatarrangementer om klima, foruden lærings- og innovationsforløb med de uddannelsesinstitutioner, der ligger i kommunen.

Kommunen vil gennem samarbejde med kulturinstitutioner, såsom biblioteket, aftenskoler, foreninger osv. skabe rammer for den lokale samtale om klima. Børn og unge inddrages i håbefulde handlinger for fremtiden ved for eksempel at lære om affaldssortering og regnvandshåndtering hos KLAR, om opvarmning hos ARGO og kommunens varmeplanlægger og om energirigtig adfærd hos skolernes tekniske personale fra 2023. Dertil kommer samarbejder med ungdomsuddannelserne i kommunen om omstillingens jobs og indhold, eksempelvis via kobling mellem entreprenører og grøn omstilling, erhvervsuddannelsernes jobs i den grønne omstilling mv.

at nedbringe det samt inddrager lærere og elever i dette arbejde, alt imens kommunen deltager med input til klimaudvalget på gymnasiet og minimum har en klasse årligt igennem et forløb, hvor eleverne får kendskab til kommunalt klima og miljøarbejde og bidrager med løsningsforslag. Lignende muligheder afsøges med FGU Greve/Solrød, EUC Sjælland m.fl. Der vil derudover være fokus på samarbejde med ErhvervsCentret og lokale virksomheder.

- Greve Kommune vil arbejde for at opnå undervisningsforløb, der giver eleverne handlekompetence med sammenhæng til faglige mål i skolen og rækker ud til lokale samarbejdspartnere. Her vil der være kobling til besøgstjenester hos lokale forsyningsselskaber, baseret bl.a. på kommunens medejerskab og repræsentantskabsposter i selskaberne. Her kan ske en kobling til tiltag nr. 1.2.3 "Klimahandledag".

Handling

- Kommunen vil løbende være i dialog med aftenskoler og biblioteket for at afsøge samarbejdsmuligheder. Kommunen kan for eksempel være behjælpelig med fagligt indhold og sammenhæng i debatarrangementer med eksterne oplægsholdere eller undervisere på aftenskolerne, turforslag, indhold til udstillinger på biblioteket mm.
- Kommunen samarbejder med ungdomsuddannelsesinstitutionerne. Konkret har kommunen og Greve Gymnasium allerede indgået en samarbejdsaftale om klima og miljø. Aftalen går ud på, at gymnasiet opgør sit CO₂-regnskab og arbejder målrettet med

Tidsramme

2022:
Sidste år var affaldsdagen en dag, hvor flere 7.-8. klasser fik et oplæg om affald og klima, ligesom kommunen indgik en samarbejdsaftale med gymnasiet. Dialog er opstartet med aftenskolerne og fortsættes med biblioteket.

2023:
Samarbejde med FGU Greve/Solrød og EUC Sjælland er startet. Planlægning af det øvrige.

2024:
Årlige rul på afsøgning af samarbejdsmuligheder og planlægning og kobling til tiltag 1.2.3 Klimahandledag.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som facilitator og medejer.

Tiltaget er politisk forankret hos henholdsvis Klima-, Teknik- og Miljøudvalget, Kultur- og Fritidsudvalget samt Skole-, Børne- og Ungeudvalget alt efter målgruppen. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinator med intern sparring fra Kultur og Fritid samt skoleområdet.

Andre mulige aktører

- Kulturstudier såsom Greve Bibliotek, aftenskolerne og museer
- Foreninger
- Folkeskolerne
- Greve Gymnasium, FGU Greve/Solrød, EUC Sjælland, 10. kl., HF mm.
- Forsyningsselskaberne (KLAR Forsyning, ARGO, VEKS, Vandværkerne)

lerne, gymnasiet og EUC Sjælland arbejder allerede med bæredygtighed. Samarbejderne vil udnytte synergier, styrke indsatserne og skabe større sammenhængskraft til glæde for den sociale, miljømæssige og økonomiske bundlinje.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Mulige barrierer

Andre dagsordner kan overtage et eller flere steder, så det er svært at prioritere opgavemæssigt, ledelsen må løbende afveje og eventuelt bringe op politisk.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift, bortset fra eventuel udgift til oplægsholder på 15.000 kr. til debatarrangementer. Hvis ikke dette bevilges gennemføres uden.

Effekt

Tiltagets giver en indirekte effekt på CO₂-regnskabet og robustheden over for klimaforandringerne, og det er et tiltag, som er relevant af flere årsager, fordi det går ud at skabe fælles debat, læring og handlekompetence.

Tiltagets merværdier er primært sociale ved at understøtte byrådets vision om at skabe en dialogbaseret, lokal forankring af en bæredygtig udvikling. Biblioteket, aftenskolerne, folkesko-

Målsætning 1.5

Greve Kommune skal forankre klimaarbejdet på tværs i organisationen og kommunens planer, politikker og strategier inden 2025, og kommunen afholder events og arrangementer bæredygtigt fra 2024.

1.5.1 Klimaforankring – i nye politikker, (handle-)planer og strategier

1.5.2 Kommunale events og arrangementer

Klimaforankring - i nye politikker, (handle-)planer og strategier

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens anbefalinger og forslag hvori indgår tværgående forankring.

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at når der udarbejdes planer, politikker, strategier og handleplaner, skal klimapåvirkningen og hensynet til den tredobbelte bundlinje indgå.

Kommunen udarbejder jævnligt nye politikker, planer og strategier. Tiltaget skal bevirke, at når det sker, er der tænkt på, hvilken effekt det har i forhold til CO₂-reduktioner og robustheden over for klimaforandringerne, samt hvilke synergier og merværdier, der kan opnås, både hvad angår økonomiske, sociale og miljømæssige merværdier.

Kommunens politikker, planer og strategier skal forholde sig til den langsigtede plan for kommunens udvikling – og med klimahandlingsplanen går den helt frem til 2050. Da der samtidigt skal ske store ændringer inden for kort tid, skal klimahandlingsplanen allerede fra start afspejle sig i kommunens øvrige arbejde.

Formålet er at sikre helhedssynet og undgå modstridende politikker, planer og handlinger. Det handler om at bryde de faglige siloer, der, uforvarende og naturligt, altid opstår i en organisation, hvor fagligheder specialiserer sig. Klimaeffekten opnås kun, hvis der bygges over samme læst i alle dele af kommunen. Politikker, planer og strategier giver mandat til administrationens arbejde, og derfor er det vigtigt, at klimaeffekten inden for det pågældende emne er vurderet. Det sikres for eksempel med øget synlighed internt i kommunen, emnet som fast punkt på dagsorden og/eller andet, der skal fastsættes i direktionen.

Tiltaget er allerede igangsat, idet byrådsvisionen blev navngivet efter en af borgersamlingens anbefalinger, ligesom klimahandlingsplanen allerede er

blevet indarbejdet i flere planer, strategier og politikker, for eksempel Kommuneplan 2021-2033, Varmeplan 2023-2038, Affaldsplan 2023-2034, og er på vej til at blive indarbejdet i Spildevandsplanen, Planstrategien, Ejendomsstrategien og Vækst- og Erhvervspolitikken.

Handling

- Der afholdes klimamøder, hvor både medarbejdere med aktive tiltag og interesserede medarbejdere kan vende udfordringer og sparre om løsninger samt drøfte klima i relation til arbejdspladsen.
- Sagsfremstilling: Administrationen undersøger muligheden for at klimapåvirkningen indgår som et fast punkt i de politiske sagsfremstillinger, i stil med det andre kommuner har indført.
- Planstrategi: Tre ud af fem af klimahandlingsplanens indsatsområder omhandler overvejende kommunens fysiske miljøer, herunder adfærden i dem og driften af dem. Det er derfor nødvendigt at arbejde aktivt med klimatilpasning og klimaforebyggelse i byplanlægningen, hvis vi skal nå klimahandlingsplanens målsætninger. Af samme grund blev det på Byrådsmødet i december 2022 besluttet, at klima skal være et væsentligt emne i Planstrategi 2023. Klima som emne i Planstrategi 2023 er første skridt på vejen til, at klima igen bliver et væsentligt fokus og emne i Kommuneplan 2025 og efterfølgende lokalplanlægning.
- Ejerstrategierne: Ligesom klima p.t. bliver indarbejdet i kommunens planer, politikker og strategier, så er klimafokus i ejerstrategi-

erne allerede indarbejdet, men der skal holdes fokus på implementeringen gennem tæt dialog mellem administration og bestyrelsesmedlem. Det gælder i KLAR Forsyning, Greve Fjernvarme, Vandværkerne, VEKS og ARGO.

- Storm og vind indarbejdes i klimatilpasningen som observationspunkt. Kommunen har med indsatsområderne 3-5 indarbejdet tiltag for hede og tørke i det kommende klimatilpasningsarbejde, men det er også nødvendigt at indarbejde storm og vind som punkt til observation senest ved næste roadmap og gerne før. Det skyldes, at der for indeværende ikke var grund til at iværksætte andre tiltag end at være opmærksom på udviklingen.

Mulige barrierer

Tiltaget kræver forankring på politisk niveau, direktionsniveau, chef- og medarbejderniveau, og der kan være større behov for sparring med klimakoordinatoren i starten. Det skal derfor prioriteres i forhold til igangsættelse af andre tiltag.

Økonomi og ressourcer

Eksisterende budget, hvis det viser sig, at noget kræver budget, vil det blive lagt op til beslutning.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som egen virksomhed.

Politisk hører det til de enkelte fagudvalg, og det understøttes allerede af byrådsvisionen "Naturligvis Greve – gennem helhedssyn og fællesskaber". Derudover vil tiltaget indgå i arbejdet med den kommende Planstrategi 2023 samt revision af Kommuneplan 2025. Tiltaget forankres administrativt hos direktionen og klimakoordinatoren, men kræver tværgående inddragelse af fagcentre.

Andre mulige aktører

- Andrerkommuner til input og læring

Tidsramme

2023: Når klimahandlingsplan og tiltagsliste er godkendte, vil implementering være genstand for procesplanlægning i direktionen, centerchefgruppen, mv.

Effekt

Tiltaget giver både direkte og indirekte CO₂-reduktion, det kan således delvist aflæses i CO₂-regnskabet og robustheden over for klimaforandringerne, og det er et tiltag, som er relevant af flere årsager. Vi vil arbejde med tiltaget, fordi det er et tiltag, som er grundlæggende for at sikre sammenhæng, synergi og merværdier, øger klimaeffekten og sikrer motivation gennem konsistens og troværdighed både inden og udenfor kommunen.

Tiltagets merværdier er primært sociale i form af øget medarbejdertrivsel og motivation.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Kommunale events og arrangementer

1.5.2

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at kommunen indtænker at afholde sine events og arrangementer bæredygtigt.

Alle centre i kommunen afholder fra tid til anden en række events som f.eks. kurser og prisoverrækkelser. Ved disse events går kommunen forrest og viser det gode, grønne eksempel ved f.eks. altid af vælge grønne leverandører af mad og andre produkter.

Handling

- Der udarbejdes en guide til kommunens intranet til medarbejderne, som forankres på direktionniveau, og som kan anvendes/overlapper med tiltag 1.2.1 om Grønne foreninger.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget med rollen som virksomhed/egen organisation.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og/eller Kultur- og Fritidsudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren med intern understøttelse af Kultur & Fritid, samt inddragelse af fagcentrene.

Andre mulige aktører

- Frivilligcenter Greve deltager i udarbejdelsen i forhold til samtidigt at få et rådgivningsprodukt til egne og andre foreningers arrangementer, da der forventes at være overlap i indhold, om end ikke helt.

Mulige barrierer

Arrangementer afholdes decentralt, og retningslinjer kræver derfor formidling og ledelsesfokus. Dn mulig måde at komme det i møde på er ved at inkorporere det i den interne klimakommunikation som et af temaerne, der løbende følges op på, à la "hvordan har dit arrangement været afholdt? Har du fif til den næste?". Det hænger sammen med forankring, så de kan styrke hinanden (tiltag 1.1.1 og 1.5.1).

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

2023:

Guiden udarbejdes

2024:

Guiden anvendes og udsprede til foreningslivet.

Effekt

Tiltaget giver direkte og indirekte CO₂-reduktioner inden for og uden for kommunens grænser og robusthed over for klimaforandringerne. Det har en internt forankrende effekt, idet kommunen indgår som virksomhed og facilitator.

Tiltagets merværdier er primært sociale i form af øget medarbejdertrivsel og motivation

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering"

Målsætning 1.6

Greve Kommune indgår i tværkommunale samarbejder og politikudvikling, når der er kommunale rammevilkår, der bør ændres.

1.6.1 Rammevilkår

Rammevilkår

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.5 "Løft budgetloftet".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at kommunen løbende vil holde fokus på forholdene for at udfolde klimadagsordenen og vurdere, om der skal afgives høringsvar eller på anden vis gøres opmærksom og arbejdes på forandringer i rammebetingelser.

Klimadagsorden har stort nationalt fokus, hvorfor der løbende laves ny lovgivning på området. Den nye lovgivning medfører, at kommunen løbende får mulighed for at stille større krav, hvorved klimamålsætningerne lettere kan nås, men også at der kan være uhensigtsmæssigheder i rammerne, som gør det svært at nå både lokale og nationale målsætninger.

Handling

- Fortløbende fokus på at udfordre snærende, nationale rammer for klimaarbejdet.
- Kommunen samler op på begrænsende rammevilkår.
- Følge med i muligheder i ny lovgivning og udmønte denne i kommunale arbejdsgange, regulering mv. eksempelvis medtage LCA i miljøvurderinger.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

2023:
Tiltaget er en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret.

Mulige barrierer

Vurderes ikke at være nogle.

Effekt

Tiltaget giver indirekte, understøttende og tværgående effekt på CO₂-reduktion og tilpasning alt efter indhold.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som myndighed med fokus på begrænsninger og forandringer i rammerne for udfoldelsen.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren i samarbejde med den relevante fagmedarbejder.

Andre mulige aktører

- KL
- Regionerne
- DK2020-samarbejde

Indsatsområde 2



Bæredygtig livsstil i indkøb, forbrug og bortskaffelse

Ingebritt van der Poel – Bestyrelsesmedlem, Ældre Sagen Greve:

I 2022 blev Ældre Sagen Greve en grøn forening.

Jeg og andre medlemmer arbejder for at motivere folk til at leve mere bæredygtigt. Imidlertid kan det være svært alene at omsætte gode ideer til handling. Kommunen og de lokale foreninger er derfor nødt til sammen at løfte den store opgave med at brede viden om en nødvendig livsstilsændring ud til hele lokalsamfundet.

Alle har et medansvar for at passe på vores klima.

Jeg drømmer om en klimadag for alle aldersgrupper med bl.a. foredrag om klimavenlig kost, hvor vi bagefter får små retter serveret.

Tænk hvis Ældre Sagen Greve og Greve Kommune kunne samarbejde om et sådant arrangement.

Jeg har også en ide om, at Ældre Sagen Greve ved alle møder viser en slides med ugens klimaråd. Disse slides kan udarbejdes i samarbejde med kommunen og fremvises på alle kommunens storskærme for eksempel svømmehal, Borgerhus mm.

Reparationscaféer

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 2.2 "Reparationscafé".

Målsætning 2.1

Vi har fået mulighed for at finde hinanden i reparationsfællesskaber inden 2025.

2.1.1 Reparationscaféer

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at kommunen vil støtte forandringen fra brug og smid væk-kulturen.

Greve Kommune ønsker at støtte op om private borgere og foreninger, som tager initiativ til gennemførelse af projekter med fokus på genbrugs-, dele- eller bytteordninger. Som eksempel kan nævnes, at kommunerne under affaldsselskabet ARGO, ligesom Klimaborgersamlingen, ønsker fokus på muligheden for at etablere reparationscaféer.

Mulige barrierer

Hvis der ikke kommer brugere, må der løbende evalueres hvorfor. Måske er det ikke et hensigtsmæssigt tidspunkt eller også skal reparationscaféen placeres tættere på et sted, hvor flere kommer og går, så det er nemmere få påmindelse om muligheden for at komme forbi.

Disse barrierer kan håndteres ved at afsøge kommunens alternative muligheder for at lægge lokale til samt muligheden for at hjælpe med annoncering.

Handling

- Den første reparationscafé er åbnet af Ældre Sagen Greve, og kommunen ønsker at understøtte med vejledning og eventuel videreudvikling til øvrige brugere og samarbejdspartnere samt mere stabile lokaleforhold med plads til eller deling af værktøj, for eksempel på skoler.
- Greve Kommune ønsker at fremme kendskabet til den frivillige reparationscafé blandt borgere i kommunen.
- Greve Kommune ønsker at afsøge og understøtte mulighed for reparationscafé i Tune med Tune lokalråd.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollerne som facilitator og kan også undersøge for egen virksomhed.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget, og indgår i Affaldsplan 2023-2034. Tiltaget er administrativt placeret i Team Miljø i samarbejde mellem klima og affald. I forhold til merværdierne i at inddrage sociale hensyn kan nogle initiativer skulle gennemføres i samarbejde med andre fagcentre og partnerskaber uden for kommunen.

Andre mulige aktører

- Ældre Sagen Greve
- Frivilligcenter Greve
- Andre foreninger

Tidsramme

2022:
Ældre Sagen har åbnet sydkystens første reparationscafé.

2023:
Tiltaget understøttes i fortløbende udvikling.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025. Det skyldes, at det drejer sig om at holde produkter i kredsløb i længere tid – det er scope 3 og derfor ikke en indikator, kommunen måler på i Roadmap 2023-2026.

Tiltagets merværdier er primært sociale, men også miljømæssige. For udover at en reparationscafe vil have et mindre miljømæssigt aftryk i kraft af mindre forbrug af nye ressourcer/råvarer, så kan det ligeledes løfte et socialt formål (ensomhed, netværksdannelse, jobtræning) via medansvar og handling fra lokale kræfter, der kan omsætte gode ideer til måder at få mere ud af gamle materialer og produkter, eventuelt også på tværs af generationer.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Målsætning 2.2

Vi smider mindre mad ud fra marken, storkøkkener og restauranter, og vi spiser mere plantebaseret, når vi går på arbejde, i skole og derhjemme inden 2025.

2.2.1 Greves grønne og sunde køkkener

Greves grønne og sunde køkkener

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 2.1 "Greves grønne køkken".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at fremme plantebaseret kost og reducere madspild i Greve Kommune som geografi.

Tværkommunale undersøgelser viser, at de færreste køkkener følger de officielle kostråd. Derudover viser forsøg, at reduktion af madspild er en god ide både økonomisk og klimamæssigt. Dette tiltag understøtter, at der i Greve Kommune arbejdes med måling af madspild, klima- og økonomisk menuplanlægning samt videndeling.

Med tiltaget ønskes kostrådende fortsat på skoleskemaet ud fra den betydning de har for både klima og sundhed. Skolekosten er dog begrænset, og derfor udbygges med understøttelse af konkrete ændringer i kostsammensætningen på tværs af storkøkkener i Greve Kommune, idet både offentlige og virksomheders køkkener/kantiner kan deltage i en møderække, hvor emnet er på dagsordenen.

Derudover har tiltaget fokus på, hvor råvarerne stammer fra, samt måden de er produceret, eksempelvis regenerativt landbrug, sæsonvarer og lokale indkøb af årstidsspecifikke fødevarer. Tiltaget knytter sig desuden til fremme af nyttehaver, køkkenhaver og jordens naturlige balance i sammenhæng med tiltagene om øget, hjemmehørende artsrigdom.

Handling

- Der inviteres til frivillige møder om madspild og klimavenlige opskrifter opdelt i grupperinger af type (for eksempel pleje, handicap og botilbud, dagtilbud og rådhuset), hvor der udarbejdes baseline for madspildet, som

der er, der opnås enighed om initiativer og der sættes i gang, så der kan dokumenteres effekt. Virksomheder kan også inviteres med på møderne som et tilbud, idet det ingen prisomkostning har for kommunen.

- Dialog med landbruget i kommunen samt muligheder for fortsat understøttelse af udbredelsen af nyttehaverne og lignende initiativer.
- Fem af folkeskolerne sætte i 2020 madkundskab og verdensmål på skemaet. Kommunen vil gerne understøtte lignende ved at tilbyde et oplæg om kost og klima til de teoretiske madkundskabstimer.
- Kommunen vil kommunikere om de gode historier til inspiration til klimakost i private hjem.

Økonomi og ressourcer

Omkostningen ved tiltaget er i andre kommuner sparet hver måned. For eksempel: Udgifter til vejning og madplan på 3.000-5.000 kr. gav en besparelse i indkøb på 10-15.000 kr. pr. måned. Tiltaget indgår derfor i almindelig drift blandt de nuværende medarbejdere og i de nuværende driftsbudgetter pr. institution, som selv vælger at deltage, og besparelsen kommer disse til gode.

Tidsramme

2023:
Tiltaget igangsættes og kører med 2-3 årlige frivillige møder fortløbende med afslutning i 2026. Skolerne tilbydes et teoretisk oplæg i starten af madkundskabsforløbet.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og har flere roller, både som egen virksomhed og facilitator.

Tiltaget er politisk forankret hos Økonomiudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Klimakoordinator med Organisationsudvikling og deltagelse af fagcentrene.

Andre mulige aktører

- Stop Madspild Lokalt i Greve
- Christies varme hænder
- Kantinevirksomheder/virksomheder der leverer mad til kantiner
- Madkundskabslærere på skolerne
- Virksomheder med kantineordning

Mulige barrierer

Det kan virke uoverskueligt at arbejde med nye, mere plantebaserede menuer såvel som at indarbejde nye fremgangsmåder for at reducere madspild for køkkenmedarbejdere. Det kræver engagement og tid til faglig udvikling. Overkommelsen af denne barriere ligger til dels i tiltagets natur, da en systemiseret indsats i form af et forløb fjerner en del af uoverskueligheden. Derudover kan der skabes den nødvendige ledelsesmæssige prioritering ved at koble indsatsen til kommunens økonomiske og klimamæssige mål.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025. Tiltag som disse har erfaringsmæssigt en direkte CO₂-reducerende effekt uden for kommunens grænser og på kommunens økonomi ([baseline-rapport fra Gladsaxes madspildsindsats](#)):

- Reducerer madspild vha. digitale vægte, der automatisk måler på organiske skraldespande.
- Reducerer CO₂-aftrykket med 20-35 % gen-

nem mindre spild og mere bæredygtige menuer.

- Sparer 6-15 % på råvareforbruget.

Tiltagets merværdier er, at det tilføjer en miljømæssig vinkel til indkøb, hvor det økonomiske allerede er til stede, idet plantebaseret kost i gennemsnit har lavere miljøaftryk end kødproduktion. Det tilføjer en social, i form af øget sundhed. Derudover har selve udførelsen af indsatsen merværdi i form af skærpede, faglige køkken- og kostkompetencer.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Målsætning 2.3

Vi klarer os med færre nye indkøb, vi deler, og vi køber mere brugt, og vi køber flere miljøvenlige produkter, for eksempel køber kommunen ind efter en bæredygtig indkøbspolitik inden 2025 og har lagt vareleverancerne om, så der køres færre ture med få varer.

2.3.1 Nøjsom kommune i forbrug

2.3.2 Bæredygtige kommunale indkøb

Nøjsom kommune i forbrug

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 3.2 "Nye, brede politikker".

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at kommunen i et tværgående projekt opbygger fælles kompetence i at reducere indkøb/forbrugsreduktioner.

Affaldshierarkiet bør så vidt muligt følges før indkøb og udbud. Der bør være taget stilling til, om der findes genbrugelige alternativer, eller om det er muligt at reparere eller re-designe eksisterende. Det kan både være affaldsforebyggende og medvirke til at reducere klimaaftrykket fra de kommunale indkøb.

Tiltaget havde for eksempel til hensigt at afsøge muligheden for at igangsætte etableringen af en elektronisk markedsplads for genbrugsmøbler og andet kontorinventar i Greve Kommune samt depot på rådhuset for rådhusets egne møbler til genbrug. Dette er dog allerede effektueret undervejs i tilblivelsen af klimahandlingsplanen, så der nu er en elektroniske markedsplads etableret i kommunens eksisterende e-handelssystem Mercell. Forvaltninger og enheder indmelder en beskrivelse og foto af genbrugsmøblet, samt hvor genbrugsmøblet kan afhentes og evt. besigtiges, til e-handelskoordinatoren i Indkøb & Jura. Genbrugsmøblet vil så kunne "handles" gennem Mercell. Kommunens samlede indkøb af kontorinventar på den SKI-forpligtende aftale på kontormøbler gennem RAKAT udgjorde i 2021 1,2 mio. kr. Tiltaget skal derfor nu gå videre med at undersøge andre områder med lignende muligheder.

Handling

- En tværgående gruppe nedsættes og samarbejder om, hvordan der kan arbejdes med mere af det, kommunen allerede er begyndt på i 2022, nemlig byttebørs af møbler på

tværs af kommunen, samt afvikling af engangs papkrus til fordel for individuelt krus. Enkeltstående initiativer/projekter, der er små eller store, men virksomme ift. CO₂, god økonomi og at skabe en mere bæredygtig kultur, afsøges. Det kunne være at give den nye medarbejder en kop og et blomsterløg til haven, når man starter, fremfor afskærne blomster og en daglig brug af papkrus, samle kontorartikler fra skufferne ind i printerlokalet mv.

- Adfærdsforændrende kommunikation ud i organisationen omkring "Forbrug mindre – forbrug smartere", herunder fortælling af de gode historier, eksempelvis forskellen på at bruge chat i Teams frem for mails eller slå video fra i Teams (= 90 % reduktion på servertrækket) i samarbejde med IT.

Økonomi og ressourcer

Handlingerne indgår i alm. drift blandt de nuværende medarbejdere i organisationen, indkøb og udbud og fagcentrene. Idet der er tale om et nyt fokus i processerne, vil det dog kræve en tidsmæssig prioritering. Det vil både tage nogle dage at udvikle og derudover tid at samarbejde om på tværs af organisationen.

Effekten hænger sammen med at afbøde potentielle merudgifter i indkøbstiltaget "Bæredygtige kommunale indkøb". Det er hensigten, at det mindre forbrug kan indfri besparelser og/eller dække potentielle udgift.

Tiltaget vil forventeligt på sigt lede til besparelser ligesom ved eksempelvis reduceret indkøb af nyt kontorinventar, papkrus mv.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som virksomhed.

Tiltaget er politisk forankret hos Økonomiudvalget og indgår i Affaldsplan 2023-2034 (Temaet om affaldsforebyggelse, indsats 3 om "Materialebank for bygge- anlægsaffald", og indsats 7 om "Tværgående koordinering inden for Greve Kommune". Tiltaget er administrativt placeret i organisationsudvikling med intern understøttelse af indkøb og klimakoordinatoren, men kan med fordel sammenlægges med 1.5.1. Alle fagcentre, enheder og institutioner i Greve Kommune indgår, herunder et særligt samarbejde med Affald og Miljø.

Mulige barrierer

Ændringer i vaner og kultur kan være vanskelige og kræve tid at implementere. Det kan være en barriere for nogle at benytte genbrugsprodukter. Disse barrierer kan imødekommes gennem et ledelsesmæssigt fokus, den interne kommunikation og oplæg på centermøder.

Tidsramme

2023:
Gruppen er nedsat, og der arbejdes med en involveringsplan samt iværksættes min. et tiltag inden årets udgang.

Vedr. møblernefor eksempel: Etablering af et depot i rådhusets kælder fordrer først og fremmest, at der er plads i kælderen. Desuden skal der gøres reklame for depotet og de muligheder, det bringer med sig. Det er planen, at der løbende vil kunne findes optimeringspotentialer, som iværksættes, små daglige ting, vi ikke lige var klar over, og som med fordel kan ændres.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025. Tiltaget har en direkte CO₂-reduktion

rende effekt uden for kommunens grænser og på kommunens økonomi bestående i færre indkøbte genstande og forbrug uden for kommunegrænsen.

Tiltagets merværdier er primært økonomiske. Derudover har selve udførelsen af indsatsen merværdi i form af skærpede kompetencer, der kan have afsmittende effekt på privatforbrug.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Bæredygtige kommunale indkøb

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 3.2 og 4.2 "Nye, brede politikker" og "Kommunens leverandører skal benytte CO₂-neutrale transportmidler".

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at kommunen i et tværgående projekt arbejder på, at når der indkøbes samtænkes god økonomi, sociale hensyn med klima og miljø i bæredygtige indkøb.

De danske kommuner køber samlet ind for op imod 100 mia. kr. årligt, heraf har Greve Kommune en årlig indkøbsvolumen på ca. 1,5 mia. kr. Derfor er kommunernes og det offentlige indkøb en væsentlig katalysator i at medvirke til at ændre måden, der produceres, indkøbes og forbruges varer og ressourcer på. Den Fælleskommunale Indkøbsstrategi 2020-2024 (KL) har fokus på bæredygtighed som en af sine tre grundsten og er dermed en overliggende strategisk ramme for det kommunale indkøb. Store indkøbsområder som transport, driftskontrakter, køretøjer, IT, fødevarer, energi og byggeri sætter løbende store klimaaftryk på kommunens indkøb og er derfor væsentlige at arbejde med.

Det er målet, at der via en øget systematik i brugen af grønne værktøjer i indkøb og udbud over tid vil komme flere og mere grønne aftaler. Det gælder for eksempel brug af miljøcertificeringer, fokus på mindre transport af varer og tjenesteydelser samt at indkøbene og udbuddene i større omfang bliver cirkulære.

Ved indkøb og udbud bør affaldshierarkiet så vidt muligt følges. Der bør være taget stilling til, om der findes genbrugelige alternativer, eller om det er muligt at reparere eller re-designe eksisterende. Det kan både være affaldsforebyggende og medvirke til at reducere klimaaftrykket fra de kommunale indkøb. Dertil kommer, at ligesom et supermarked indrettes strategisk med varernes placering, så kan kommunens indkøbssystem også

indrettes på en måde, så det fremmer grønne valg i hverdagen hos indkøberne/de interne bestillere/brugerne af indkøbsaftalerne.

Det er nødvendigt i første omgang at klarlægge, om der er særlige funktioner/områder i Greve Kommune, hvor der bør sættes ind med konkrete anvisninger og/eller retningslinjer for varekøb. Det kunne særligt være på plast-området, hvor der er mange engangsprodukter/emballage, eller på IT-området, da elektronik har et særligt højt miljø- og klimaaftryk. Derudover er det helt centralt at se på reduktion af klimaaftrykket fra transporten i kommunens indkøb. Et nyligt eksempel hvor klima er indarbejdet er kontrakten om drift af kommunens udearealer.

Tiltaget deler sig i to hovedhandlinger: Kommunens udbud og indkøbsaftaler samt kommunens træk på indkøbsaftaler.

Handling

1. Bæredygtig indkøbs- og udbudspolitik / revideret opgavebeskrivelse for indkøbs- og udbudsprocessen. Det består af to elementer: a) udforme ny politik, b) løbende følge udviklingen i CO₂-opgørelser
 - a. Vedtage politik for indkøb, tilbudsindhentning og udbud. Der igangsættes et arbejde med at formulere en grøn indkøbspolitik som drøftes med relevante fagcentre. I politikken indgår, at der ved kommunens udbud laves en vurdering af, hvilke grønne tiltag og krav, der er relevante. Der arbejdes videre med at afklare, hvilke forhold, der bør belyses, når kommunen laver udbud, og hvordan der kan træffes beslutning om, hvorvidt kravene skal implementeres eller ej.

Vurderingen ved egne udbud kan foregå via en tjekliste, hvor der hver gang skal overvejes om det vil være proportionelt at lave grønne mindstekrav eller evalueringskrav. De krav kan vedrøre om der er basis for et innovationsudbud med cirkularitet som central målsætning, genanvendelse, reduktion af brændstof ved transport, cirkulært forbrug.

Nedenfor uddybet:

- Fra dag 1 indgå vurdering af om markedet er nået til et stadie, hvor der uden videre kan stilles grønne krav i form af mindstekrav eller evalueringskrav. Ved videndeling efter andre kommuners relevante udbud, men derudover igennem egne udbud, gennemføres der markedsdialog som afdækker, hvilke grønne mindstekrav, der er relevante og markedskonforme eller under indfasning
- Anvendelse af statens værktøjer til TCO, der inkluderer omkostningerne i driftsfasen og giver et grundlag for at evaluere ud fra samlet påvirkning i hele levetiden og ikke blot indkøbsprisen, dertil livscyklusvurderinger.
- Overvejelser om leasing fremfor ejerskab, idet kommunen giver incitament til lang levetid og mulighed for opgradering og reparation.
- Ved ejerskab er der særlig opmærksomhed på at stille krav om reparabilitet, adgang til reservedele og lang levetid
- Derudover indgår efterspørgsel på genbrugsartikler, hvor det er muligt, for eksempel når det gælder møbler, IT og tekstiler. Flere leverandører af genbrugsartikler tilbyder også mulighed for garanti, blandt andet på hårde hvidevarer og IT.
- Grønne drivmidler er et krav i udbud af taxikørsel og andre kommunale transportopgaver. Det indgår i markedsafdækning og dialog med andre kommuner i lignende situation. Målet er, at det er muligt at stille krav om emissionsfri køretøjer, når de er under 3,5 t., samt lægge en plan for indførelse af emissionsfri køretøjer i øvrige kategorier.
- Brug af tværkommunale samarbejder i kraft af, at der udvælges indkøb eller produktgrupper, som har potentiale for markedsmodning for cirkulære løsninger, eller

et fælles innovationsudbud med cirkularitet som central målsætning mm. Det kan gøres, fordi der blandt næsten alle kommunerne i de indkøbssamarbejder som Greve Kommune indgår i, ligeledes er vedtaget indsatser om at bruge den offentlige indkøbsmuskel som driver for at fremme grøn markedsdialog, inkl. tilbagetagning af produkter til genanvendelse efter end brug.

- Løbende faglig udvikling.
- b. Løbende følge udviklingen i værktøjer til beregning af CO₂ ved varer og kommunale indkøb og i 2024 tage stilling til, hvad det vil kræve at bringe dem i anvendelse. Indkøb & Udbud holder sig ajour med udviklingen af værktøjer og tilgængelig viden om CO₂-aftryk ved forskellige indkøb. Erfaringerne fra eksempelvis Århus Kommune med at tillæge oksekød en intern CO₂-pris/mærkning følges, og det vil blive vurderet, hvordan det eventuelt kunne implementeres i Greve Kommune og forelagt politisk.
- 2. Skræddersyede varekataloger i e-handelsportalen med filtrering på for eksempel miljømærker. Greve Kommune er forpligtet til at anvende en række fælles indkøbsaftaler via SKI. Der kan sorteres i sortimentet, således at der alene kan handles i 'det grønne' sortiment. Indkøbsteamet kan opsætte det selv i samarbejde med fagfolk, som udpeger hvilke produkter, der kan konverteres til grønne.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift, ved merudgifter i indkøbskategorier er det hensigten, at det mindre forbrug ved tiltag 2.3.1 dækker via færre, men øget kvalitet, i indkøb.

Da der er tale om et nyt fokus i processerne vil det kræve tidsmæssig prioritering. Det vil tage nogle dage at udvikle foruden tid at samarbejde om på tværs. Selve indkøbet vil ikke kræve mere, idet der i første omgang udformes en politik, der tager stilling til, hvordan kommunen kan fremme klimaet uden at miste de øvrige to bundlinjer af sigte: sociale klausuler og økonomi.

Mulige barrierer

Ændringer i vaner og kultur kan være vanskelige og kræve tid at implementere. Det kan være en barriere for nogle at benytte genbrugsprodukter. Disse barrierer kan imødekommes gennem et ledelsesmæssigt fokus, den interne kommunikation og oplæg på centermøder. Det kræver kompetenceudvikling i Indkøb & Udbud at lave de grønne udbud

Tidsramme

- 1a) 2023:
Tiltaget igangsættes, derpå fortløbende del af opgaveløsningen i centeret. Revidering af indkøbs- og udbudsopgavebeskrivelsen vedtages.
- 1b) 2024/2025:
Vurdering af udviklingen i værktøjer til beregning af CO₂-aftryk.
- 2) 2023:
Tiltaget igangsættes.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025. Tiltaget har en direkte CO₂-reducerende effekt uden for kommunens grænser og på kommunens økonomi bestående i færre indkøbte genstande og forbrug uden for kommunegrænsen.

Tiltagets merværdier er, at det tilføjer miljø i indkøb, hvor det sociale, i form af klausuler, og det økonomiske allerede er til stede. Eksempler er reduktion af luftforurening, støj og mikroplast fra dæk ved transportreduktionen og omlægning til emissionsfri leveringer inden for kommunens grænser. Internt er der merværdi i form af skærpede, faglige kompetencer i den grønne markedsudvikling.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og i rollen som virksomhed at holde sig opdateret og forholde sig til den eksplosive udvikling, som sker indenfor bæredygtighed, samt at efterspørge varer og tjenesteydelser med så lavt et CO₂-aftryk som muligt. Det gælder både i forhold til udviklingen på de forskellige leverandørmarkeder, men også i forhold til den udvikling, der sker i de øvrige kommuner og KL.

Tiltaget er politisk forankret hos Økonomiudvalget. Tiltaget indgår i Affaldsplan 2023-2034 (Tema affaldsforebyggelse, indsats 7, "Tværgående koordinering", og indsats 9, "Efterspørgse genbrugelige materialer og produkter ved indkøb") og i arbejdet med den kommende indkøbspolitik. Tiltaget er administrativt placeret hos Indkøbsteamet f.s.v. angår indkøbs/udbudspolitikken med deltagelse af fagcentrene til udbud og brugerne af indkøbsaftalerne.

Andre mulige aktører

- Andre kommuner i indkøbsfællesskaber
- Leverandører

Afgrænsning:

Krav i bygge- og anlægsudbud indgår i et separat tiltag, men handler i dette tiltag om også at indgå i udbudspolitikken.

Staycation og bæredygtige ferier

Målsætning 2.4

Vores ferier foretages i mindre grad med fly, og vi tager på bæredygtige ferier.

2.4.1 Staycation og bæredygtige ferier

Beskrivelse

Tiltaget handler om at understøtte en reduktion af flytransport. Det behøver ikke være ved at blive hjemme, men kan også være ved at rejse mere bæredygtigt på ferie.

CO₂-udledningen varierer ved forskellige transportmidler og forudsætninger. Flytransport er en af de helt store kilder til CO₂ udledning i Greve Kommune. Borgerne i Greve Kommune udleder omkring 30.000 tons CO₂ gennem flytransport hvert år. Til sammenligning udgør CO₂ udledningen i Greve Kommune som geografisk område 246.000 tons i 2019 (ekskl. udenrigs flytransport). CO₂-udledningen forbundet med hhv. bil, tog og bus er væsentligt lavere end for fly. For biltransport afhænger udledningen af, hvor mange der rejser sammen.

Handling

- Greve Gymnasium undersøger, hvordan de fremadrettet kan reducere klimabelastningen fra studieturene.
- Greve Kommune undersøger, hvilke fremtidige handlinger, tiltaget kunne indeholde og medtager det til politisk behandling.

Tidsramme

2022/23:
Greve Gymnasium undersøger og arbejder med muligheder for at mindske klimabelastningen fra studieture, og Greve Kommune informerer om klimabelastningen.

2024:
Der tages stilling til næste fase.

Mulige barrierer

Det kan i nogle tilfælde være dyrere at tage toget i studieturene og der kan være en udfordring ift undervisningsdage. Dette er en væsentlig barriere både i forhold til studieture og i forhold til flytrafik generelt. Barrieren kan både adresseres gennem ledelsesmæssige beslutninger, afsøgning af gangbare alternativer og kommunikation af disse.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025.

Tiltagets merværdier er primært sociale. Dertil kommer øget fokus på lokale tilbud og promovering af kommunens tilbud overfor tilrejsende

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunens rolle er som facilitator. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren.

Andre mulige aktører

- Greve Gymnasium

Indsatsområde 3



Bæredygtige bygninger og tilknyttede udearealer

Sophus Vørsing, bestyrelsesformand for Sydkystens Boligselskab:

Sydkystens Boligselskab arbejder med bæredygtighed ud fra samspillet mellem de miljømæssige, sociale og økonomiske hensyn; og ser frem til at fortsætte samarbejdet med kommunen om at løfte denne vigtige dagsorden.

Sophus Vørsing, som bestyrelsesformand i Greve Fjernvarme, indvalgt som repræsentant for boligselskabet:

I Greve Fjernvarme har vi et godt samarbejde med Greve Kommune omkring udbygningen af fjernvarme. En stor del af boligopvarmningen i kommunen er i dag baseret på olie og naturgas, og for hver bolig der konverteres til fjernvarme, kan vi som samfund spare ca. 4 tons CO₂ om året.

Målsætning 3.1

Vi udfaser individuelle oliefyr i opvarmningen inden 2030 og gasfyr inden 2035.

- 3.1.1 Udfasning af rumopvarmning med naturgas, olie og elpaneler
- 3.1.2 Omstilling fra naturgas og olie i kommunens bygninger
- 3.1.3 Fortætning af eksisterende fjernvarmeområder
- 3.1.4 Konvertering af erhvervets naturgas- og olieforbrug (procesenergi)

Udfasning af rumopvarmning med naturgas, olie og elpaneler

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 1.1 "Mere klimavenlig opvarmning".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at muliggøre og understøtte konvertering fra olie, naturgas og elpaneler til fjernvarme eller anden klimavenlig opvarmning for de relevante bygningsejere.

68 % af CO₂-udledningen fra varmekonsumet i kommunen stammer fra de private husholdninger. Ud af denne andel kommer 84 % af CO₂-udledningen fra brugen af naturgas, hvor 12 % kommer fra fjernvarme og de resterende 4 % fra olie. Varmeplanen har identificeret flere områder med stort potentiale for udrulning af fjernvarmen.

Greve Fjernvarme har fremlagt en plan for konverteringen af alle bygninger øst for motorvejen. Greve Fjernvarmes projektforslag for fase 1 af fjernvarmeudrulningen, som omhandler 2000 husstande er godkendt af byrådet og forventes igangsat med anlægsarbejder sommer 2023.

Kommunen har endvidere modtaget projektforslag til myndighedsbehandling af fase 2 fra Greve Fjernvarme, samt projektforslag om Karlslunde (VEKS), Greve Landsby-Kildebrønde-Tværhøjgård (VEKS).

Alle bygningsejere har modtaget brev inden udgangen af 2022, og tiltaget handler om infomøder samt understøttelse af andre løsninger i de områder, hvor der ikke er en plan for fjernvarme eller ikke kommer fjernvarme.

Formålet med tiltaget er bl.a. at oplyse borgerne og virksomhederne om de samfundsøkonomiske og klimamæssige fordele ved at konvertere fra gas- eller oliefyr til fjernvarme. Alternativet kan være at skifte til varmepumper, de steder hvor udbygning af fjernvarme ikke bliver muligt. Der vil

blive afholdt flere informationsmøder, både forår og efterår enten på rådhuset eller lokalt med oplæg fra fagpersoner, for eksempel SparEnergi fra Energistyrelsen, Greve Kommunes relevante Fjernvarmeforsyninger og evt. lokale håndværkere. Møderne skal illustrere fordelene ved konvertering fra olie og naturgas til fjernvarme samt informere omkring for eksempel udlån af mobilt gasfyr til de kunder i godkendte udbygningsområder, hvis gasfyr står til udskiftning.

De områder som endnu ikke er planlagt tilslutning af fjernvarme præsenteres for andre alternativer. Borgere og virksomheder bliver inviteret til informationsmøderne via eksempelvis Greve Kommunes hjemmeside, e-Boks-invitationer, facebookside og Sydkysten.

Handling

- Kommunen opfordrer til projektforslag for de resterende, relevante områder og koordinerer mellem forsyningselskaberne og i 2023 vil de indkomne projektforslag blive behandlet - foruden eventuelle nye i 2024.
- Borgerinddragende processer i lokalområder vedr. valg af lokal varmeløsning samt understøttelse i den efterfølgende proces, der hvor fjernvarmen ikke udrulles. Der vil være behov for yderligere informationsindsatser i 2023 for at yde dybere vejledning i, hvad de berørte borgere har af alternative muligheder for grøn opvarmning i de områder. Det kan være at understøtte dem i at oprette lokale, kollektive grønne løsninger, såsom termonet, der allerede er i Tune NØ. Det kan ske med oplysningskampagner, webinarer og borgermøder.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og har både rolle som myndighed og facilitator i forbindelse med indsatsen:

Myndighed i forbindelse med varmeplanlægningen og godkendelse af projektforslag. Her kan kommunen også allokere midler til varmeanalyser, som skal belyse potentialet for fjernvarme i bestemte områder. Det kan eksempelvis udmøntes via områdespecifikke varmeanalyser, hvor forsyningsselskaberne ikke når ud, ligesom der i de områder kan undersøges mulighed for andre kollektive løsninger.

Facilitator i forbindelse med at understøtte borgerne i at beslutte, om de kan og vil oprette en fælles, kollektiv løsning, som de er ejere i fællesskab af (for eksempel i et varmelag som i Tune NØ Rendebjergvej). Derudover generelt ved afholdelse af borgermøder, hvor der drøftes og informeres om mulige varmeløsninger med borgerne, både i landområder og i byområderne, hvor der ikke er planer for udrulning af fjernvarme. Endelig kan kommunen have en rolle i forhold til at stille lånegaranti i forbindelse etableringen af produktionsanlæggene, hvorved kommunen bærer en økonomisk risiko som virksomhed.

Tiltaget er forankret i Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltagets ophæng er i Varmeplan Greve Kommune 2022-2038 og tjener til at udmønte denne. Tiltaget er administrativt placeret hos Energi- og Varmeplanlægger i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Grundejerforeninger og boligselskaber da den konkrete implementering af indsatsen vil ske via omstilling af boligejernes varmforsyning
- Fjernvarmeselskaberne er ledende parter i udførelsen af fjernvarmeudvidelserne
- Lokale og private varmepumpeaktører er interessenter ift. markedsføring, information og udførelse af de konkrete skift til varmepumper.
- SparEnergi ift. informationsindsatsen

Mulige barrierer

Der må forventes et betydeligt ressourcetræk i flere dele af Center for Teknik og Miljø, idet der eksempelvis vil komme et betragteligt øget antal gravetilladelser og jordflytningstilladelser. Dette kan imødekommes gennem en bedre intern koordinering og sparring.

Fjernvarme har behov for en vis tilslutningsgrad, for at projektet er selskabsøkonomisk og samfundsøkonomisk rentabelt. Hvis for mange forbrugere i et område har konverteret til luft-til-vand varmepumper og andre varmeløsninger, så kan et område blive urentabelt og derved ikke muligt at fjernvarmeforsyne. Det skyldes, at et fjernvarmeprojekt skal være det samfundsøkonomiske mest rentable projekt for at kunne blive gennemført jf. varmforsyningsloven og projektbekendtgørelsen. Der er derfor behov for, at fjernvarmeselskaberne og Greve Kommune hurtigt får gennemført den relevante og nødvendige varmeplanlægning, der prioriterer fremtidige forsyningsområder, så de lokale forbrugere kan planlægge deres udfasning af olie- og naturgasfyrd i overensstemmelse med det.

Der kan være en barriere vedrørende de nødvendige ressourcer til gennemførelsen af projektering og anlægsarbejderne i varmeplanlægningen. Det skyldes, at der er mangel på denne arbejdskraft. Denne barriere er svær at løse på kommunalt niveau, men skal løftes på et højere politisk og samfundsmæssigt niveau. Kommunen kan dog have fokus på brobygning til EUC Sjælland og lign.

Individuelle varmepumper kan give anledning til støjgener i tæt bebyggelse. Særligt mange varmepumper i et område kan aggregere en støjudfordring. Varmepumper indeholder typisk kølemidler, som kan have en drivhusgaseffekt, hvis der opstår lækage fra varmepumpeanlægget. Derfor er det vigtigt med korrekt håndtering ved vedligehold, montering og afmontering. Det kan desuden være en økonomisk belastning for visse boligejere at investere i en varmepumpe, som også nogle gange kræver yderligere investeringer i bedre isolering af klimaskærmen. Manglende økonomi til at investere i en varmepumpe kan derfor være en barriere for at boligejere udskifter

olie- eller gasfyrd. Det kan være en barriere, at banker ikke er villige til at udlåne penge til ejere af ældre boliger i landzone. Der findes alternative finansieringsformer i form af abonnementsløsninger. Det vil dog typisk være forbundet med højere årlige driftsomkostninger. Disse udfordringer kan løses gennem vejledning om støj fra kommunens side og individuelle skærmende løsninger. Derudover kan andre varmeløsninger som fx termonet udgøre en støjfri løsning på lidt længere sigt.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift på baggrund af den nylige opnormering til varmeplanlægningsarbejdet foruden bloktilskuddet på 0,5 mio. kr. i 2023 og 0,1 mio. kr. i 2024 og 0,05 mio. kr. i 2025. Det vil også blive brugt til analyser af kollektive løsninger, de steder, hvor der skal anden løsning end traditionel fjernvarme til/hvor fjernvarmen ikke når ud.

Boligejerne forventes selv at finansiere omkostningerne ved konvertering til fjernvarme eller varmepumper, hvor der for eksempel via Bygningspuljen kan opnås tilskud til investering. Afkoblingspuljen til gasfyrd kan benyttes til finansiering af afkoblingsomkostningerne.

Tidsramme

2023:
Planlægning af informationsindsatser og myndighedsbehandling af projektforslag, som kan igangsættes i primo 2023 og finde sted løbende derefter.

Bistå med at afsøge lokal interesse for kollektive ø-løsninger og understøtte etablering de steder, hvor fjernvarmen ikke kommer ud med de store transmissionsnet

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet. Ud ad mere end 22.000 boliger i Greve Kommune, er der kun knap 250 boliger, som ligger uden for områder der enten er udlagt til fjernvarme eller har potentiale for fjernvarme, hvorfor konverte-

ring af de områder har stor effekt på den samlede reduktion af CO₂.

Tiltagets merværdier er økonomiske, sikkerhed i energiforsyningen, reduktion af luftforurening mm.

Fjernvarme giver afhængigt af udformningen en række fordele og synergieffekter. Konvertering fra gas/olie vil i mange tilfælde give økonomiske besparelser for brugerne. Fjernvarmesystemer bidrager til synergi med elsystemet (sektorkobling) via varmelagre, store elkedler og varmepumper. Det bidrager til forsyningsikkerhed og muliggør udnyttelse af den vedvarende energi ved lave elpriser. Hertil bidrager fjernvarmesystemerne til, at belastningen på de lokale elnet mindskes som følge af et ellers øget lokalt elforbrug til luft-til-vandvarmepumper. Det giver mulighed for at indfase ny teknologi for mange forbrugere på én gang og udnytte overskudsvarme fra virksomheder og andre varmekilder. Da de typisk er baseret på flere energikilder, sker der en minimering af de økonomiske risici i forbindelse med udsving i energipriserne, og det giver robuste varmepriser for forbrugerne. Dertil er der typisk et minimalt besvær ved en fjernvarmeunit, den er lugtfri, og der er minimalt støj.

Ved udskiftning fra fyr til varmepumpe vil der i mange tilfælde være økonomiske besparelser for brugerne. Varmepumper er energieffektive løsninger, som bidrager til, at energiforbruget til opvarmning mindskes. De bidrager til elektrificering af varmesektoren og derved udnyttelse af den grønne strøm fra vedvarende energianlæg. De kan kombineres med solceller eller solvarme på boligens tag for yderligere optimering. De kan hurtigt indfases i boliger og kræver ikke større anlægs- og gravearbejde som f.eks. fjernvarme.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Omstilling fra naturgas og olie i kommunens bygninger

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 1.1 "Mere klimavenlig opvarmning".

Beskrivelse	Mulige barrierer
<p>Tiltaget handler om at udrulle fjernvarme i de kommunale bygninger samt samtænke energirenovering af bygningerne med forberedelse til kommende fjernvarme.</p> <p>Opvarmning ved olie og gas i de offentlige bygninger i Greve Kommune (heraf størstedelen Greve Kommune) står for 8 % af CO₂-udledningen fra varmekonsumet i kommunen. Kommunen indgår som storkunde og kan dermed fungere som drivkraft for konverteringsprocessen til grønnere opvarmning i resten af kommunens geografi.</p>	<p>Det er dyrt, men en måde at imødekomme denne barriere på er at samtænke konvertering med renovering af bygningen. Det er desuden en udfordring, at der ikke kan afventes opkobling på fjernvarmen, hvis der er akut nedbryd på varmen i kommunens bygninger, her kan kommunen gå i dialog med forsyningsselskabet om midlertidig løsning.</p>
Økonomi og ressourcer	<p>Tiltaget løftes som del af almindelig drift og finansieres af klimapuljen (afsat i budget 2023 med 2 mio. i årene 2023-26 til kommunale klimatiltag vedr. kommunens bygninger, ladestandere og myndighedsbetjening). Der kan dog jf. beskrivelse af barrierer komme en økonomisk udfordring.</p>
Tidsramme	<p>2023: Tiltaget sker løbende og igangsættes her og nu. Konverteringen følger tidsrammen for fjernvarmeudrulningen for kommunen.</p>
Effekt	<p>Tiltaget har en direkte CO₂-reducerende effekt og indgår i beregningen af tiltagsscenariet.</p>
Monitorering	<p>Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering". Mål om at alle kommunens bygninger overgår til fjernvarme i de områder, det bliver tilbudt/kan tilbydes, fordi kommunen er med som kunde.</p>
Handling	<ul style="list-style-type: none"> Kommunens bygninger i områder, hvor fjernvarmen kommer, konverteres. Udarbejdelse af plan for konvertering væk fra naturgas af de resterende kommunale bygninger, så energirenovering og konvertering af opvarmningsform samtænkes (samtænkt med tiltagene om kommunale ejendommers renovering og tiltag om temperatursænkning i fjernvarmen).
Kommunens rolle og forankring	<p>Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som bygningsejer.</p> <p>Tiltaget er forankret i Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og administrativt hos Team Ejendomsstyring med intern understøttelse af varme- og energiplanlægger samt Teknisk Service.</p>
Andre mulige aktører	<ul style="list-style-type: none"> Forsyningsselskaberne

Fortætning af eksisterende fjernvarmeområder

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 1.1 "Mere klimavenlig opvarmning".

Beskrivelse	Tidsramme
<p>Tiltaget handler om at understøtte konvertering af bygninger i eksisterende fjernvarmeområder.</p> <p>Der er i alt ca. 250 bygninger i fjernvarmeområder, som ikke har fjernvarme. Dette potentiale for fortætning søges realiseret.</p> <p>BBR-registret kan benyttes til at identificere de relevante bygningsejere, og Boliganalysen og CVR-registret kan benyttes til at udsende breve. Inden nytår 2022 fik bygningsejerne et brev, hvori muligheden om at udskifte den nuværende opvarmningsform og overgå til fjernvarme eller anden klimavenlig opvarmning blev oplyst.</p> <p>Efter 6 og 12 måneder genbesøges BBR-registret og påmindelse udsendes til bygningsejere.</p>	<p>2023: Den næste fase er udsendelse af evt. påmindelse, som kan igangsættes i slutningen af 2023. Udsendelse af brev og påmindelse kan med fordel koordineres med relevante tilskudspuljers deadlines.</p>
Effekt	<p>Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet.</p> <p>Tiltagets afledte merværdier er primært økonomiske, idet des flere kunder, der er med på den kollektive løsning, jo billigere bliver varmen for alle kunderne.</p>
Monitorering	<p>Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".</p>
Handling	<ul style="list-style-type: none"> Dialog med fjernvarmeselskaberne. Identifikation af de relevante bygningsejere og udsendelse af breve til bygningsejere. Opfølgning og udsendelse af påmindelse.
Mulige barrierer	<p>Alderen på fyret kan betyde, at nogle vælger at afvente yderligere år, før de udskifter. Samtlige forventes derfor ikke at udskifte allerede det første år, men først inden 2035. Denne barriere imødekommes bedst ved opfølgning.</p>
Økonomi og ressourcer	<p>Tiltaget løftes som del af almindelig drift.</p>
Kommunens rolle og forankring	<p>Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som facilitator ved at initiere dialog mellem de identificerede bygningsejere og fjernvarmeselskaber.</p> <p>Tiltaget er politisk forankret i Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltagets ophæng er i Varmeplan Greve Kommune 2022-2038 og tjener til at udmønte denne. Tiltaget er administrativt placeret hos varme- og energiplanlægger i Team Miljø.</p>
Andre mulige aktører	<ul style="list-style-type: none"> Fjernvarmeselskabet Bygningsejere i det aktuelle område.

Konvertering af virksomheders brug af naturgas og olie til proces

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 3.3 "Erhvervspartnereskaber og -politik om energi, areal og transport".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at understøtte, at erhvervslivet i Greve Kommune så vidt muligt konverterer fra olie og naturgas i proces (dvs. udover rumopvarmning) overgår til anden fossilfri energikilde.

Gasdata fra Evida viser, at de 10 største forbrugere af naturgas til procesenergi står for 95 % af forbruget. Det samlede forbrug til procesenergi udgør dog blot under 2 % af det samlede gasforbrug i kommunen, mens resten er rumopvarmning (og dermed omdrejningspunkt for andre tiltag). Flere er dog i 2022 overgået til olie og varmepumpe. Kommunen vil i sit arbejde med udfasning af naturgas have fokus på at understøtte virksomheder i at vælge en anden løsning i takt med konverteringen af området til fjernvarme.

Handling

- Dialog med virksomhederne samt planlægning for fremtidige muligheder i sammenhæng med konvertering af gas i bygningsopvarmningen

Mulige barrierer

Det kan være omkostningsfuldt for virksomhederne, eller der kan mangle et alternativ. Denne barriere er blevet mindre med det sidste års energikrise og stigende klimaforventninger til virksomhederne. Et godt første skridt i en imødekommelse af barrieren kunne være i kommunikationen til virksomhederne at fokusere på de økonomiske konsekvenser samt muligheder for finansiering.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

Tiltaget igangsættes og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret.

Effekt

Tiltaget indgår.

Merværdierne er primært økonomiske, idet det er omkostningsfuldt af fastholde gasnettet til sporadisk brug i kvarterer med anden varmeforsyning. På sigt kan det ikke forventes, at der er gas til rådighed ved rørføring i områder med anden kollektiv varmeforsyning. Nye anvendelser er ved at blive undersøgt nationalt.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, se kapitlet "Monitorering". Der monitoreres på reduktion af naturgasforbruget til procesenergi via data fra Evida.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som facilitator i form af at yde oplysning og rådgivning.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos varme- og energiplanlægger i Team Miljø med intern understøttelse af ErhvervsCentret på informations- og koordineringsniveau.

Andre mulige aktører

- Virksomhederne
- Fjernvarmeforsyningselskabet i området
- Radius

Målsætning 3.2

Vi udfaser fossile brændsler og biomasse i fjernvarmeproduktionen og erstatter dem med grønnere alternativer, især større varmepumper, geotermi og overskudsvarme inden 2050. Det betyder for eksempel en varmepumpe på rensningsanlægget inden 2030.

3.2.1 Fossilfri fjernvarme med overskudsvarme og udfasning af biomasse

3.2.2 Temperatursænkning i fjernvarmen

Fossilfri fjernvarme med overskudsvarme og uden biomasse

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 1.1 "Mere klimavenlig opvarmning".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at opnå en fjernvarme, der ikke er baseret på kul, olie, gas eller biomasse.

Fjernvarmeforsyningen skal i stigende grad dækkes af vedvarende energikilder og fossile brændsler skal udfases fuldstændigt senest i 2025, med undtagelse af spidslast. Andre kilder i fjernvarmeforsyningen tæller i dag bl.a. affaldsforbrænding og biomasse, men også disse reduceres i takt med bl.a. cirkulær økonomi (over en længere årrække). Nye kilder til varme kan for eksempel være overskudsvarme, og afdækning af det potentiale vil udgøre en del af arbejdet for den fossilfrie fjernvarme. Udnyttelse af overskudsvarme er en oplagt varmekilde, og der er udpeget mulige potentialer i Greve Kommune, der bør undersøges og/eller arbejdes for indgår i den fremtidige varmeforsyning. Det gælder f.eks. Mosede Renseanlæg, vandværker og formentlig også transport og logistikvirksomheder på køleområdet, men det kan også være andre typer af virksomheder.

VEKS har planer om fossilfri fjernvarme i 2025 grundet udbygning med store varmepumper, geotermi, udnyttelse af overskudsvarme, forøgning af varmelagerkapaciteten samt etablering af et CCS-anlæg på Vestforbrænding. Dette vil alt sammen reducere udledningen fra fjernvarmenet 2, hvor varmen i Greve Kommune kommer fra.

Udfasning af biomasse strækker sig over længere tid, men det er væsentligt, at der ikke udbygges med mere biomasse, da det er uhensigtsmæssigt forbrug, fordi der ikke er tilstrækkelig biomasse til andre sektorer, hvor den er nødvendig, for eksempel for at reducere CO₂-udledningen ved hjælp af overgang til træ i byggeri og biogas i transport og tung industri.

Kommunen kan i kraft af sit medejerskab i VEKS arbejde for, at der understøttes videre adgang til lokalproduktion via. for eksempel øgede procenter for lokal produktion af varme med store varmepumper, indfasning af overskudsvarme mv. Greve Fjernvarme, Mosede Fjernvarme og VEKSs distributionselskab, Tranegilde, kan for eksempel afsøge og anmode om at indføre store varmepumper, som kommunen derpå myndighedsbehandler.

Handling

- Identificering af overskudsvarme: videreførelse af varmeplan danmarks potentialekortlægning.
- Efterspørge hvad fjernvarmeselskaber har af kortlægning.
- Kommunen bruger sit ejerskab aktivt, og kommunens repræsentanter skal være klædt godt på.

Mulige barrierer

Der kan være forskellige økonomiske og lovgivningsmæssige barrierer for hurtig konvertering. Udfasning af biomasse kan føre til øget brug af fossile brændsler ved spidslast, og VEKS' strategiske beslutning om indførsel af nyt biomasseanlæg, der overtager ældre fossilproduktion af varme, gør at udfasning har længere udsigter, men det kan være svært at ændre på, hvis eksempelvis varmepumperne endnu ikke kan blive tilstrækkeligt store som alternativ i de helst støre systemer. Disse barrierer kræver en ledelsesmæssig prioritering som kommunen bl.a. kan understøtte gennem sit medejerskab og sine bestyrelsesposter i forsyningselskaberne.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

Tiltaget igangsættes og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenarioet.

Tiltagets merværdier er sektorkobling mellem varme og el ved elkedler og varmepumper, fremme af grøn fjernvarme, reducere luftforurening, øget mulighed for at udnytte overskudsvarme, lavere priser for forbrugerne, forsyningsikkerhed og -uafhængighed.

Monitorering

Fremdrift og CO₂-effekt monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og har flere roller som myndighed og som medejer af forsyningselskaber.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltagets ophæng er i Varmeplan Greve Kommune 2022-2038 og tjener til at udmønte denne. Tiltaget er administrativt placeret hos varme- og energiplanlægger i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- De enkelte forsyningselskaber er ledende part i forbindelse med konverteringen af deres produktionsanlæg
- Affaldsselskabet ARGO I/S
- Vandværkerne
- Mosede Rensningsanlæg
- Virksomheder, som viser sig at have overskudsvarme

Temperatursænkning i fjernvarmesystemet

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 1.1 "Mere klimavenlig opvarmning".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at afsøge potentialet for optimering af ledningsnettet, radiatorer og rør, så der ikke spildes varme på kommunens maskiner, samt informere relevante bygningsejere om lignende mulighed for optimering. Det har potentiale til at forsyne langt flere huse med varme.

I takt med overgang fra central til lokal varmeproduktion samt elektrificering i fjernvarmen er det nødvendigt, at fremløbstemperaturen er lavere end ved kraftvarmeproduktionen – det kræver omstilling hos de eksisterende kunder i form af nye anlæg. Flere ældre bebyggelser i kommunen, som allerede modtager fjernvarme, har formentlig potentiale for at omstille anlægget.

Handling

- Afsøge potentialet i kommunens bygninger, planlægge udskiftning til politisk behandling.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

Igang sættes i 2023 og er fortløbende.

Mulige barrierer

Udskiftningen kræver investeringer af kunden og prioritering af fjernvarmeselskabet. Kommunen skal afsætte budget, når potentiale skal indføres. Denne prioritering kan komme ved i fællesskab med alle aktører i tiltaget at belyse og fastholde gevinsterne ved optimering af systemet.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenarioet.

Tiltagets merværdier er primært samfundsøkonomiske og miljømæssige, idet det understøtter elektrificering og reduktion af brændselsforbrug, Effektivisering af fjernvarmesystemet ved at modtager kan tage imod varme ved lavere fremløbstemperatur betyder at varmekilderne kan være fra vedvarende energi (eksempelvis en stor varmepumpe på Mosede Rensningsanlæg, eller overskudsvarme fra store virksomheder med kølelagre mv.) samt at varmen kan udnyttes bedre og fordeles til flere samt give driftbesparelser hos den der omstiller.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen har flere roller som medejer af forsyningselskaber og som facilitator af dialogen mellem forsyningselskaber og modtagere af fjernvarmen. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltagets ophæng er i Varmeplan Greve Kommune 2022-2038 og tjener til at udmønte denne. Tiltaget er administrativt placeret hos varme- og energiplanlægger i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Boligselskaber
- Forsyningselskabet

Målsætning 3.3

Vi bevarer i videst muligt omfang eksisterende byggeri, til gengæld bruger vi mindre el, vand og varme, og når vi renoverer, medtager vi lavere vand- og energiforbrug. Det giver for eksempel besparelser i varmekonsum på min. 2 % om året fra 2023 og elforbrug på min. 1 % om året fra 2023.

3.3.1 Energibesparelser i udendørs- og vejbelysning

3.3.2 Energibesparelser og -renoveringer i kommunale bygninger

3.3.3 Energibesparelser og -renoveringer i boliger

3.3.4 Energibesparelser og -renoveringer i industri og erhverv

Energibesparelser i udendørs- og vejbelysning

Beskrivelse

Tiltaget handler om at opnå energibesparelser i udendørs- og vejbelysning ved udskiftning til LED lyskilder.

Energiforbruget sker ikke kun i bygningerne, men også på de tilknyttede udearealer. Under halvdel af de ca. 16.900 offentlige lyskilder i gadebillede er udskiftet til LED. Med udskiftning til nye LED-lyskilder forventes det årlige elforbrug at kunne nedbringes fra ca. 300 til mellem 100 og 140 kr. per lyspunkt, eller en besparelse på ca. 1 mio. kWh årligt (ca. 200 husstandes årlige elforbrug). Udskiftningen i sig selv bærer en omkostning, der er uundgåelig på længere sigt, da EU har fremskyndet udfasningen af ikke-LED lyskilder.

Handling

- Kortlægning af og plan for udskiftning til LED-lyskilder.
- Udarbejde forslag til hurtigere overgang til LED-lyskilder med angivelse af tilbagebetalingstider i de kommende budgetår.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er ejer og hovedansvarlig for tiltaget.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej og Landskab med intern understøttelse af Team Ejendomsstyring.

Andre mulige aktører

- Boligselskaber
- Grundejerforeninger

Mulige barrierer

Tiltaget kræver budget til udskiftning af lyskilder, da LED er dyrere end konventionelle lyskilder. Denne barrier kan imødekommes ved at fokusere på de langsigtede besparelser ved LED og betydningen for at nå kommunens klimamål.

Økonomi og ressourcer

Hvis udskiftningen finansieres, vil tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

2023:
Budgetforslag om investering i LED-lyskilder. Derpå er trinvis udskiftning af konventionelle lyskilder til LED en løbende indsats.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagssceneriet.

Tiltagets merværdier ved at udskifte til LED-lyskilder er primært sociale, idet kvaliteten af lyset øges og dermed også trafiksikkerhed og tryghed.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Energibesparelser og -renoveringer i kommunale bygninger

Beskrivelse

Tiltaget handler om at fortsætte med at indfri potentialer for reduktion af energiforbrug og CO₂-udledning i den kommunale bygningsmasse.

Siden 2009 har kommunen arbejdet på at nedbringe sit energiforbrug fra bygninger og biler med i alt 2 % om året. Kommunen har eksempelvis arbejdet med flere ESCO-projekter (også kaldet EPC-projekter). For at følge udviklingen udarbejder kommunen hvert år et Grønt Regnskab for kommunens egne bygninger, der opgør CO₂-udledningen, varmemeforbruget, vandforbruget og elforbruget samt oplister de energieffektiviseringsprojekter, der er udført i løbet af året.

Dette tiltag handler dels om, at der fortsat vil være fokus på energirigtig adfærd og drift, herunder samarbejder med brugerne af lokalerne (eksempelvis foreninger), så de udnyttes til fulde fremfor nybyg, samt at de ikke står unødvendigt "tændt/opvarmede". Dette er også et led i arbejdet med at reducere m², som er en målsætning i kommunens ejendomsstrategi. Derudover fører kommunen en rækkefølgeplan for renovering af de kommunale bygninger over de næste ti år. I planen arbejdes med, at der for hver bygning kan renoveres i tre niveauer (genopretningsniveau, grundniveau og udvidet niveau), dette vil også inkludere energirenovering. Heri indgår også implementering af nye lovkrav om bygningsautomatik, der effektiviserer varmemeforbruget.

Handling

- Fokus på energirigtig adfærd i og drift af alle bygninger baseret på de krav, der blev stillet i EPC projektet.

- Kortlægning af energirenovering og etablering af bygningsautomatik i sammenhæng med foranalyserne for de konkrete bygninger i rækkefølgeplanen og øvrige finansierede renoveringsprojekter.
- Fortsættelse af det årlige grønne regnskab for kommunens eget energiforbrug og -produktion.

Mulige barrierer

Den primære udfordring er kommunens anlægsramme og budget, der i forvejen er presset med projekter, der skal løse akut vedligeholdelses efterslæb og udbygning af kapacitet. De midler, der er afsat i investeringsoversigten, er i forvejen ikke tilstrækkelige til at løfte vedligeholdelses efterslæbet. Denne barrier kan løses gennem politisk prioritering.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som virksomhedsejer.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og vil indgå i arbejdet med Ejendomsstrategi 2023. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Ejendomsstyring med intern understøttelse af Teknisk Service og klimakoordinatorer samt deltagelse af fagcentre vedr. daglig adfærd.

Andre mulige aktører

- Relevante rådgivere og entreprenører

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som en del af rækkefølgeplanen for vedligehold af kommunens bygninger (skoler og dagtilbud), som er en del af budgetanalysen for bygningsoptimering, samt kommunens Genopretningspulje. Der er afsat 40 mio. kr. pr. år i 2025-26 i rækkefølgeplanen til skoler og dagtilbud og 10 mio. kr. om året til Genopretningspuljen, som dækker alle kommunens bygninger samt de bygninger kommunen giver driftstilskud til. Planen lægges med eksisterende medarbejdere som led i programmet for rækkefølgeplanen og vil dermed indgå i allerede allokerede ressourcer. Implementering af rækkefølgeplanen vil kræve finansiering, og her vil energirenovering indgå i grundmodellen, og de enkelte anlægsprojekter vil blive forelagt politisk som vanligt

Tidsramme

2023-2025:

Kortlægning og rækkefølgeplan udarbejdes samt planlægning af indsats for energirigtig drift og adfærd.

2025 og frem:

De prioriterede bygninger renoveres, jf. rækkefølgeplanen.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion, som indgår i beregningen af tiltagssceneriet. Tiltaget har et stort reduktionspotentiale for kommunen som virksomhed.

Tiltagets merværdier er bedre indeklimate, lavere driftsøkonomi på forbrug og fællesskab om løsninger – samt at kommunen foretager de nødvendige klimahandlinger lige så vel som andre bygningsejere.

Monitorering

Se kapitlet "Monitorering".

Kommunen har pejlet efter 2 % årlig CO₂-reduktion siden 2010 som klimakommune hos

Danmarks Naturfredningsforening og fortsætter samme linje i DK2020. Kommunen har 132 bygninger, hvor 52 har energimærke G-E. Der vil blive arbejdet med at løfte energimærkingen op til mindst D på de bygninger, som renoveres, antaget at der afsættes midler til grundniveauet

Afgrænsning:

Materialevalg beskrives nærmere under separat tiltag "3.4.1 Fleksibel udnyttelse af m², bæredygtig renovering og nybyggeri af kommunale ejendomme".

Energibesparelser og -renoveringer i boliger

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.1 "Klimaservice enhed – rådgivning og vejledning".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at udnytte den varme, vi har, mere effektivt og dermed få fjernvarmen eller strømmen til varmepumpen til at række længere. Fokus er på husejere, hvor tiltaget bidrager til energibesparelser ved at understøtte, at boligejere går fra tanke til handling og vælger at udskifte varmekilde, energirenovere og energioptimere.

For det første får et lavere energiforbrug udbygningen af vedvarende energianlæg som vind- og solcelleanlæg til at række længere i udfasningen af fossile brændsler. For det andet forventer Energistyrelsen at elforbruget stiger nationalt med 40 % frem mod 2030 på grund af ny bygningsmasse, øget elforbrug i samfundet til elbiler, varmepumper, datacentre med mere. Tiltrods for at Energistyrelsen også forventer 5 % varmebesparelser i enfamiliehuse frem mod 2030 (Klimafremskrivning 21), så vil det øgede behov i bygningsmasse overstige dette. Yderligere varmebesparelser er derfor nødvendige, så omstillingen bliver så samfundsmæssigt rentabel som muligt.

I Greve Kommune er der ca. 10.000 husholdninger i en- og flerfamiliehuse med gas og olie, og de står for mere end 2/3 af varmekonsumet. Potentialet ved at nedsætte energiforbruget blandt disse er derfor stort. Det kan blandt andet ske ved at fastholde vaner fra 2022, renovere og udskifte varmekilde. Mange andre kommuner står i samme situation. Derfor afsøges muligheder for at indgå i et tværkommunalt samarbejde med støtte fra EU, så Greve Kommune mere effektivt kan tilbyde boligejerne, at de får et energitjek, deltager i infoarrangementer eller modtager materiale om energioptimeringer og kontakt til lokale håndværkere.

Handling

- Ansøgning om deltagelse i tværkommunalt projekt (ELENA).
- Oplysning og vejledning om energisparetiltag og energirenovering (borgermøde, kampanjer, SparEnergi, Boliganalysen).
- Løbende styringsdialog med boligselskaberne og årlige møder med ejer- og andelsforeninger.
- Samarbejde med lokale ejendomsmæglere og håndværkere.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og har rollen som facilitator ved at tage initiativ til og forestå afholdelse af webinarer, borgermøder og kampanjer samt indgå aftale med lokal energirådgiver og andre aktører.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Energi- og varmeplanlægger i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Boligejere i det aktuelle område
- Håndværkere
- Långivere
- Ejendomsmæglere
- Boligselskaber
- Ejer- og andelsforeninger

Mulige barrierer

Kommunen kan understøtte borgernes beslutning om at energirenovere ved information og vejledning, men det er boligejernes eget valg om de vælger at energirenovere. Det kan være en udfordring at nå borgerne med kommunikation om tilbuddet om vejledning og energitjek. Begrænset økonomi kan være en barriere for, at boligejeren får foretaget den nødvendige energirenovering. Disse barrierer kan imødekommes ved i kommunikationen at have et fokus på de potentielle økonomiske konsekvenser ved ikke at energirenovere samt mulighederne for finansiering.

Økonomi og ressourcer

Det vil være mest effektivt at indgå i tværkommunale samarbejder. Konkret afsøges mulighed for at indgå i ELENA-projektet, der giver 90 % medfinansiering af energitjek mv. Der skal afsættes 0,3 årsværk i de tre år, 2023-2026, som projektet varer. De kan eksempelvis indgå som medgået tid fra kommunens energi- og varmeplanlægger. Ansøgning om mulighed for deltagelse i ELENA-projektet vil blive forelagt politisk inden sommer 2023.

Vedr. boligselskaberne vil tiltaget blive løftet som del af almindelig drift.

Tidsramme

2023:

Vedrørende boligselskaberne og andel- og ejerforeningerne er det en løbende indsats. Ansøgning om deltagelse i ELENA-projektet behandles sommer 2023 og ved godkendelse og positiv tilbagemelding fra EU starter projektet i efteråret 2023.

2023-2026:

ELENA-projektet eller anden nedskaleret indsats.

Effekt

Tiltaget giver en direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenarioet, idet det

bidrager til omstilling til vedvarende energi og et lavere varme- og elforbrug.

Tiltages merværdier er både økonomiske og miljømæssige. Udskiftning af olie- og naturgasfyr med vedvarende energikilder resulterer i mindre luftforurening og fjerner risici for olie- og gaslækager, gratis tilbud fra SparEnergi sikrer lige adgang til vejledning for alle, tilskud til energitjek giver alle husejere lige adgang til uvildig og billig energirådgivning, og ved at energirenovere boliger bliver borgernes udgifter til varme- og elforbrug reduceret.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Afgrænsning:

Materialevalg beskrives nærmere under separat indsats "Byg- og renovér bæredygtigt".

Energibesparelser og -renovering i industri og erhverv

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.3 "Erhvervspartnereskab og -politik om energi, areal og transport".

Beskrivelse

Som følge af Vækst- og Erhvervs politikken vil kommunen facilitere arrangementer om grøn omstilling for særligt små og mellemstore virksomheder. I tråd med dette har dette tiltag til formål at sætte turbo på den grønne omstilling ved at informere virksomhederne om fordelene ved energirenovering og -effektivisering.

En stor del af erhvervskvartererne er allerede konverteret til fjernvarmeforsyningen, derudover modtager de resterende brev inden udgangen af 2022 med forslag til, hvad de kan gøre. Fokus vil derfor være på den bygningsmæssige energirenovering, og hvor der kan spares på elforbruget, i stedet for udskiftning af varmekilde.

I Greve Kommune er der typisk tale om mange bække små, idet 2/3 af virksomhederne har 1-10 medarbejdere og blot 1/25 har mere end 200 medarbejdere. Det kan være svært at have fokus på og overblik over, hvad der er klogest at gøre inden for energiforbruget, og derfor kan en understøttende indsats være det, der skal til, for at virksomheden får truffet beslutninger på området.

Energioptimeringen i virksomhederne skal bl.a. ske via fortsat indsats med energibesparelser, udnyttelse af overskudsvarme, elektrificering, optimering af industrielle processer og opstilling af vedvarende energi som bl.a. solceller. Virksomhedernes indsats understøttes af den øvrige udvikling i samfundet, hvor strøm, fjernvarme og gasnettet gøres grønnere frem mod 2030.

I samarbejde med ErhvervsCentret og ErhvervsShus Sjælland vil kommunen kunne facilitere vejledning om energieffektivisering til virksomhederne. Eksempelvis ved at facilitere et årligt møde

for kommunens virksomheder med information og vejledning omkring energirenovering og energieffektivisering. I forlængelse af det årlige møde vil kommunen facilitere rådgivning for virksomhederne, der ønsker at se på deres energiforbrug, her vil ErhvervsShus Sjælland spille en nøglerolle i at hjælpe virksomhederne med at søge funding.

Handling

- Afholde temamøder med virksomhederne årligt, herunder fokus på de forskellige målgrupper.
- Rådgive virksomhederne løbende.
- Undersøge muligheden for at oprette et grønt virksomheds-netværk.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig og vil være facilitator ved afholdelse af arrangementer, videndeling og vejledning.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos varme- og energiplanlægger i Team Miljø med intern understøttelse af ErhvervsCentret.

Andre mulige aktører

- ErhvervsShus Sjælland som rådgiver
- Brancheorganisationer som videnspartnere
- Virksomhederne som beslutningstagere

Mulige barrierer

Kommunikation til og imellem virksomhederne er en udfordring, ligesom det kan være en udfordring for de mange små virksomheder i kommunen at investere tid og penge. Man kan forsøge at overkomme denne barriere gennem kommunens kommunikations- og netværksindsats i særligt ErhvervsCenteret.

Variation i tilbagebetalingstiden kan give anledning til usikkerhed og derved afholde nogle virksomheder fra at energieffektivisere. Der bliver på sigt længere og længere mellem de lavthængende frugter, så mange optimeringsprojekter kræver større investeringer. Tilbagebetalingstiden er derfor et væsentligt parameter. Denne barriere kan søges overkommet gennem et fokus på de langsigtede fordele ved energioptimering samt en formidling af de langsigtede udsigter i forhold til økonomi, energi og klima.

Udover de økonomiske barrierer ligger der en hindring i, at viden ikke spreder sig automatisk. Ofte kender nabovirksomheder ikke til hinandens gode tiltag – uanset om man er konkurrent, kunde eller leverandør. Her kunne etablering af et energi-netværk på tværs af brancher være et løsningsforslag.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift i forhold til informationsindsatsen og afholdelsen af arrangement med undtagelse af rådgiver til 10.000 kr.

Virksomhederne betaler selv deres investering eller får hjælp til at søge puljer, typisk ved at bruge Erhvervscenteret.

Tidsramme

Tiltaget er en løbende indsats som kan igangsættes med det samme.

2023 og frem:
Fortsættelse af dialog om frivillige indsatser ved miljøtilsyn og -kampagner. Afholde 1-2 tem-

amøder årligt om energi, som gerne foregår hos virksomhederne.

2024-2030:
Energirådgivning for virksomheder og samarbejdsprojekter med Erhvervscenteret.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagssceneriet.

Tiltagets merværdier er primært økonomiske, idet det erfaringsmæssigt fra andre kommuner har vist sig, at omkring en fjerdedel af energibesparelserne vurderes at have virksomhedsøkonomiske tilbagebetalingstider på under fire år. Energioptimeringer vil normalt være win-win for miljø, klima og virksomhedens indtjening. Tilbagebetalingstiden for investeringen kan variere, men generelt vil virksomheder, der tidligt investerer i energioptimeringer, kunne opnå en konkurrencemæssig fordel i markedet. Energistyring og -optimering som del af et ledelsessystem vil kunne virke motiverende for medarbejdere og være med til at tiltrække/fastholde arbejdskraft hos virksomheden.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Afgrænsning:

Materialevalg beskrives nærmere under separat tiltag "3.4.2 Bevaring, bæredygtig renovering og nybyggeri".

Målsætning 3.4

Når der bygges nyt, bygger vi med omtanke, og kravene skærpes løbende, for eksempel er vi i gang med at bruge materialebanker inden 2025, og nye boligområder er sikret mod mindst en 100-års hændelse i forhold til nedbør.

3.4.1 Fleksibel udnyttelse af m², bæredygtig renovering og nybyggeri af kommunale ejendomme

3.4.2 Bevaring, bæredygtig renovering og nybyggeri

Kommunal m²-udnyttelse, bæredygtig renovering og nybyggeri

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 1.4, "Byg og renover bæredygtigt"

Beskrivelse

Tiltaget handler om at fortsætte arbejdet med at vurdere og implementere muligheder for at udnytte de eksisterende kommunale bygninger i videst muligt omfang, samt hvordan der arbejdes henimod at renovere og bygge bæredygtigt.

Når det er nødvendigt at bygge nyt, går tiltaget ud på at styrke bæredygtigheden i byggeriet ud fra et helhedsperspektiv på udnyttelse af arealet på matriklen, valg af byggematerialer og byggefasen.

Selve energiforbruget i bygningens levetid udgør blot en meget lille andel af den samlede CO₂-udledning fra bygninger. Langt størstedelen stammer fra produktionen af materialerne, der indgår i byggeriet. I et livscyklusperspektiv medfører det derfor langt lavere CO₂-udledninger at renovere frem for at bygge nyt. Dernæst ligger den største klimamæssige gevinst i at genanvende materialer frem for at skulle producere nye. Formålet med tiltaget er derfor i udgangspunktet at reducere materialeforbruget, men dernæst hvilke materialer, der anvendes, og hvordan de anvendes, så de kan bruges igen på et senere tidspunkt eller udskiftes delvist ved behov.

Greve Kommune ønsker at fremme bevarelse, ændre udnyttelse og foretage renovering fremfor nybyggeri. Hvis ikke dette er tilstrækkeligt til at løfte behovet, ønsker Greve Kommune at understøtte genanvendelse af byggemateriale fra eksisterende bygninger til nybyggeri og stille krav til nybyggeri i det omfang, det er og bliver muligt. Jf. aftale indgået i Folketinget i marts 2021 om en national strategi for bæredygtigt byggeri fastlægges, at nybyggeri fremadrettet skal overholde specifikke krav til CO₂-udledning fra både opførelse, drift og nedrivning af bygningen. Dette implemen-

teres fra 1.1.2023. Det implementeres dog med et spænd fra mindstekrav til frivillige yderligere krav. I et klimaperspektiv er mindstekravene for lave til at nå målene i Parisaftalen, hvorfor kommunerne som bygherrer kan understøtte overgangen til de frivillige krav.

Samtidigt skal det nøje vurderes, hvorledes byggeriet forholder sig til klimatilpasningen, ikke kun i forhold til håndtering af regnvand, men også i forhold til hede og tørke, ligesom det er væsentligt at bygge med mobiliteten for øje.

Handling

- Kommunen fortsætter og intensiverer arbejdet med "kloge kvadratmeter" i regi af ejendomsstrategien, således at det altid først vurderes, hvordan eksisterende kvadratmeter kan udnyttes, inden der træffes beslutning om nybyggeri. Kommunen søger endvidere at vejlede andre bygherrer i kommunen om samme tilgang.
- Kommunen vil optimere nedrivningen og bortskaffelsen med fokus på sortering og genanvendelse. Brugbare materialer skal så vidt muligt genanvendes og ikke afleveres til bortskaffelse. Enten ved en markedsløsning eller ved brug af en materialebank for nogle typer af materialer.
- For nybyggeri og renovering arbejder kommunen henimod at have udarbejdet interne principper og en tjekliste samt principper for cirkulær økonomi i egne projekter i løbet af 2023-2026 med baggrund i kendt viden og erfaring. Der lægges op til, at det vil ske i arbejdet med LCA¹, hvori der eksempelvis

kan ske en forbedring ved brug af genanvendte materialer (for eksempel RealDanias genanvendte mursten og træ), krav til at bygningsdele kan udskiftes enkeltvis samt at undgå skadelige stoffer (for eksempel krav om svanemærke eller lign. mærkningsordning for udvalgte bygningsdele, hvor det giver størst effekt, og hvor markedet er parat). Til start udarbejdes der principper for brug af genanvendte materialer til de to dagtilbudsbyggerier, der bygges i 2024-26, i det omfang det kan håndteres indenfor den afsatte anlægsøkonomi. Dertil indgår konkrete næste skridt om udbredelse af dette i ejendomsstrategien.

- I forhold til tilpasning til klimaforandringer er det vigtigt i videst muligt omfang at indtænke naturlig køling og ventilation. Det er også vigtigt at overveje tagkonstruktionen i forhold til varmereflektion (lyse fremfor mørke) eller optagelse af regnvand enten i planter på taget eller til brug for naturlig vanding af udearealer. På sidstnævnte måde kan regnvandshåndteringen medvirke til at øge artsrigdommen og den rekreative værdi samt øge grundvandsressourcen ved nedsivning, når det er muligt. Derudover kan tænkes i anvendelse af nedbør, så det ikke ledes direkte i kloak og ud i Køge Bugt.
- Ved nybyggeri og renovering af udearealer indrettes disse med øget hjemmehørende artsrigdom for øje gennem program for og planlægning af de konkrete anlægssager.
- Med hensyn til udearealet arbejdes der også med måden brugerne og medarbejderne indbydes til at transportere sig grønnest muligt i den daglige brug af bygningen, for eksempel mulighed for bedefaciliteter ved cykelpendling, cykelparkering, forberedelse til mere samkørsel og elbiler.

Tidsramme

Tiltaget sker løbende og igangsættes her og nu.

Mulige barrierer

Tiltagene er udfordret af kommunens anlægsramme og -budget, idet de afsatte budgetter i forvejen ikke kan dække vedligeholdelseefterslæbet. Derudover kræver det et kompetencefokus at følge udviklingen og sprede denne viden i organisationen. Disse barrierer vil for det første kræve et fokus fra ledelsen og fra politisk hold. For det andet vil det kræve en økonomisk prioritering i fremtiden.

Økonomi og ressourcer

Anlægsøkonomi er afsat i rækkefølgeplanen til skoler og dagtilbud samt i Genopretningspuljen til akutte renoveringer af kommunens bygninger. Dette er dog jf. ovenstående barrierer ikke nok til at dække anlægsudgifterne for vedligeholdelseefterslæbet i rækkefølgeplanen, og bliver, hvis der skal sættes højere krav end bygningsreglementet til energirenovering, en udfordring.

Ressourcer er afsat i det omfang, de er givet i den nuværende rækkefølgeplan. Dog vil der løbende skulle understøttes i faglig kompetenceudvikling og ledelsesmæssigt fokus. Anlæg og drift ved egne nye byggerier indgår i de enkelte byggesager til godkendte projekter.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som bygningsejer.

Tiltaget er forankret politisk i Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og vil indgå i arbejdet med den kommende ejendomsstrategi i 2023. Tiltaget er forankret administrativt i Center for Teknik- & Miljø, og involverer fagcentrene (i forhold til samarbejde om renovering og nybyggeri), Ejendomsstyring (bygherre), Klima (intern sparringspartner), Plan (myndighed) og Byg (intern informations- og videndeling samt myndighed).

Andre mulige aktører

- Rådgivere og entreprenører samt Værdiby

¹ LCAByg er en pågående vidensindsamling, som varetages af Statens Byggeforskningsinstitut ved Aalborg Universitet, Bygherreforeningen, Arkitektforeningen, Konstruktørforeningen og IDA Byg med støtte fra ELFORSK.

Effekt

Tiltaget reducerer materialeforbruget, som er den største klimapåvirkning fra nybyggeri. I et livscyklusperspektiv medfører det langt lavere CO₂-udledninger at renovere frem for at bygge nyt. Dernæst ligger den største klimamæssige gevinst i at fortrænge drivhusgasudledningen ved at genanvende materialer frem for at skulle producere nye.

Da størstedelen af udledningen stammer fra produktion af byggematerialer, som ikke sker lokalt, opgøres effekten for tiltaget endnu ikke i CO₂ i kommunens eget klimaregnskab, men det udgør en betragtelig andel af de udledninger, der stammer fra handlinger inden for Greve Kommunes geografi.

CO₂-beregninger af bygningers livscyklus vil højst sandsynligt indgå i regnskaberne på et senere tidspunkt. Fra 1. januar 2023 indføres der klimakrav i bygningsreglementet for at nedsætte CO₂-udledningen fra byggeri. Der indføres et krav om LCA-beregning for nybyggeri. For nybyggeri over 1.000 m² indføres et krav om CO₂-grænseværdi svarende til 12 kg CO₂-ækvivalenter/m²/år. Kravet gælder for alle nye bygninger, der er omfattet af energirammen. Kravet kan medvirke til at nedbringe klimaafttrykket fra byggeriet og modne branchen og bygherrer til at bygge mere bæredygtigt og fremme klimavenlige løsninger i byggeriet.

Tiltagets merværdier er primært potentialer for beskæftigelse og økonomi. Det skyldes, at det, at kommunen også indgår i omstillingen, har potentiale til at understøtte den lokale byggebranches omstilling. Kommunen udbyder eksempelvis opgaver, som lokale virksomheder kan byde på. Andre økonomiske potentialer er at man i byggeriet kan spare på materialer og gøre det nemmere at reparere slitage i driftsfasen, afhængigt af priserne kan dette være mere og mere økonomisk for kommunen i sig selv. Som bygherre vil kommunens hovedprioritering være at arbejde med principper for nybyg af dagtilbud her og nu, idet der er to byggeprojekter i 2024-26, og kommunen dermed kommer i gang med at indsamle erfaringer, så det kan

anvendes til øvrige renoveringer og nybyg. Handlingen omkring oprettelse af materialebank eller lignende tiltag er muligvis noget, der kan løses i samarbejde med markedet, eller vil nå at opstå i markedet, hvilket kommunen først og fremmest vil understøtte.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Monitorering sker for rækkefølgeplanen i programmet for bygningsoptimering.

Bevaring, bæredygtig renovering og nybyggeri

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 1.4 "Byg og renovér bæredygtigt".

Beskrivelse

Tiltaget går ud på, at når det er nødvendigt at bygge nyt, så er det essentielt at styrke bæredygtigheden i byggeriet i et helhedsperspektiv på udnyttelse af arealet på matriklen, valg af byggematerialer og udledning i byggefasen, ikke blot energiforbruget under brugen.

Tiltaget handler om at vejlede i, hvornår og hvordan en bygning bedst bevares og energirenoveres. Kommunen kan hjælpe/facilitere borgeren/bygherren med at kvalificere beslutninger om, hvornår det er bedst at renovere i stedet for at bygge nyt, og hvilke materialer der i et klimaperspektiv kan bruges.

Ny viden indenfor livscyklusanalyser (herefter LCA¹) på byggematerialer sætter gamle bygninger i nyt positivt lys i relation til klimabelastning i byggeriet. LCA er beregninger af det samlede energiforbrug for et byggemateriale – altså den egentlige klimabelastning for et givent materiale i dets levetid – som kan holdes op imod omkostninger såsom produktion af materialet, transport og bortskaffelse etc. Det giver en ny mulighed for at vurdere om man skal bevare fremfor at bygge nyt. For selvom ældre bygninger har en væsentlig CO₂-udledning (dårlig isolering mv.) bliver klimaregnskabet set i et helhedsperspektiv ikke positivt ved at opføre nyt. Nybyggeri er problematisk og yder en mindst lige så stor, og i mange tilfælde større CO₂-udledning. I sammenligninger af renovering i forhold til at rive ned og bygge nyt ses det, at klimabelastningen ved renovering kun er ca. 20 procent af belastningen ved at rive ned og bygge nyt.

I det lys er det væsentligt, at en stor del af bygningerne i Greve Kommune er bygget i en perio-

de, før energikrav indgik i bygningsreglementet, hvorfor energirenovering og materialerne hertil er essentielle i et klima- og miljøperspektiv. Samtidigt er der mange ejendomme, der kan ombygges til nye formål eller udvides, her er det ligeledes relevant, at bygherre har mulighed for at forholde sig til materialers livscyklus.

Det er derfor en vurdering, der tilføjer et "bæredygtighedslag" i byggesager (nybyg, tilbyg og ombyg) og samtidigt kan være med til at sikre, at Greve Kommunes tidsmæssige byggekvaliteter vedbliver med at være en del af den fælles identitet og historie.

Handling

- Kommunen vil arbejde med at stille krav, som kan understøtte det nye lovkrav vedr. LCA-analyse og forventningerne om skærper i de kommende år. Disse erfaringer vil blive opsamlet, så det kan bruges i kommende byggeprojekter i Greve Kommune.
- Kommunen sætter bæredygtighed på dagsordenen i bygherredialogen.
- Kommunen vurderer hvilke krav der er mulighed for at stille i lokalplanlægningsprocessen.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget udføres med eksisterende medarbejdere, men der er behov for kompetenceopbygning og tilførsel af midler til en kommunikationsindsats i 2024 på i alt 50.000 kr., konsekvensen vil være en nedskalering af tiltagets handlinger.

¹ LCAbyg er en pågående vidensindsamling, som varetages af Statens Byggeforskningsinstitut ved Aalborg Universitet, Bygherreforeningen, Arkitektforeningen, Konstruktørforeningen og IDA Byg med støtte fra ELFORSK.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og agerer i rollerne byggemyndighed, planmyndighed og facilitator.

Tiltaget er forankret politisk i Plan- og Tryghedsudvalget. Tiltaget indgår i Affaldsplan 2023-2034 (Tema om affaldsforebyggelse indsats 3, "Materialebank for bygge- anlægsaffald", og 7, "Tværgående koordinering inden for Greve Kommune"). Tiltaget er forankret administrativt i Center for Teknik- & Miljø, og involverer Ejendomsstyring (bygherre), Klima (intern sparringspartner), Plan (myndighed) og Byg (intern informations- og videndeling samt myndighed) og Erhvervscenter Greve (ift. videndeling til og med de lokale virksomheder).

Andre mulige aktører

- Håndværkere
- Ejendomsmæglere
- Bygherrer (private, virksomheder og boligsekskaber)
- Grundejerforeninger
- BUILD

Mulige barrierer

Nogle dele af tiltaget kræver planlovsændring. Derudover er det en hindring, at nuværende byggetrends indeholder et fokus på u hensigtsmæssig udformning set i et klimaperspektiv. Med andre ord store vinduesflader uden naturlig skygge, der giver et dårligt indeklima i sommerperioden, og et deraf afledt stigende energiforbrug til køling. Det vil endvidere kræve et vedholdende arbejde fra medarbejderne i særligt Plan og Byg at imødekomme dette tiltags barrierer, både i forhold til at følge med udviklingen i krav i lovgivningen og i forhold til at vise vejen frem for bæredygtigt byggeri.

Tidsramme

Tiltaget sker løbende og igangsættes ved planens godkendelse.

Effekt

I et livscyklusperspektiv medfører det langt lavere CO₂-udledninger at renovere frem for at bygge nyt. Dernæst ligger den største klimamæssige gevinst i at fortrænge drivhusgasudledningen ved at genanvende materialer frem for at skulle producere nye. Da størstedelen af udledningen stammer fra produktion af byggematerialer, som ikke sker lokalt, opgøres effekten for tiltaget endnu ikke i kommunens klimaregnskab. CO₂-beregninger af bygningers livscyklusperspektiv vil højst sandsynligt indgå i regnskaberne på et senere tidspunkt.

Tiltagets merværdier er primært potentialer for beskæftigelse og økonomi. Det skyldes, at den lokale byggebranches omstilling understøttes. Andre økonomiske potentialer er, at man i byggeriet kan spare på materialer og gøre det nemmere at reparere slitage i driftsfasen, afhængigt af priserne kan dette være mere og mere økonomisk for bygherre. Dertil kommer bevaring af arkitektoniske kvaliteter og historie.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering". Formål, der vil blive arbejdet med at monitorere, er:

1. At reducere klimaaftrykket i byggeriet og samtidig fastholde og endda styrke ældre bygningernes kulturhistoriske eller arkitektoniske værdier.
2. At kvalificere borgere/bygherres valg, når der skal bygges om, tilbygges og/ eller (energi)renoveres i tråd med det gældende bygningsreglement.
3. At højne viden, også blandt administrative medarbejdere, og at give redskaber til at vejlede bygherrer/borgere.

Afgrænsning

Tiltaget handler om byggeriet inden for kommunens grænser generelt, hvor tiltag 3.4.1 handler om kommunens muligheder som bygherre.

Målsætning 3.5

Vi producerer mere af vores egen energi, for den stigende elektrificering kræver effektivisering af nuværende elforbrug og kræver øgede mængden af lokalt produceret vedvarende energi, især fra sol. Solenergi bidrager for eksempel med min. 4300 MWh om året i 2030.

- 3.5.1 Udbygning af solcellekapacitet på bygninger
- 3.5.2 Udbygning af solcellekapacitet på kommunale bygninger

Udbygning af solcellekapaciteten på bygninger

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 1.2 "Egenproduktion af vedvarende energi til kommunens og industriens ejendomme".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at smidiggøre processen for interesserede bygningsejere.

Greve Kommunes solcellekapacitet er fra juli 2021 til juli 2022 steget med 0,47 MW. Stigningen vil formentlig fortsætte, da interessen for at installere solceller ikke forventes at falde.

Hovedfokus for denne indsats er opsætning af flere solenergianlæg i Greve Kommune, og det er særligt henvendt til bygningsejere. Indsatsen henvender sig til bygningsejere i Greve Kommune, som ønsker at energirenovere egen bolig med henblik på at nedsætte den samlede CO₂-udledning i kommunen. Projektet skal drives over en årrække og på sigt blive en stærkere del af vejledningen fra Greve Kommune. Vejledningsdelen af tiltaget løftes sammen med flere af de andre tiltag, da en samlet vejledning om energibesparelser, renovering og energiforsyning giver bedst mening. Tiltaget her handler derfor om de andre dele af tiltaget.

I dag giver kommuneplanen mulighed for solenergianlæg og sætter retningslinjer for hvor og hvordan disse kan etableres, men stiller ikke krav. Kommunen kan endvidere allerede i dag via lokalplaner og kommuneplantillæg lave konkrete arealudpegninger samt fremme udbygningen gennem byggesagsbehandlinger. Der kan med fordel udarbejdes et administrationsgrundlag til byggesagsbehandlingen.

Der kan dog være behov for at se på de eksisterende lokalplaner vedr. solceller- og fanger, da mange er af ældre dato og begrænser opsætning mere end det er nødvendigt i dag. Hvis det vurderes, at et område kan bære det udtryk, som

solenergianlæg giver, kan der laves tillæg eller dispenseres fra eksisterende lokalplaner. Alternativt kan det undersøges, om der kan udarbejdes en temalokalplan, som giver muligheder for solenergianlæg på tværs af flere forskellige lokalplanområder, således at den politiske behandling af planændringen tages i én omgang frem for flere.

Kommunen vil i den kommende planstrategi pege på, at kommunen vil undersøge mulighederne for at stille yderligere krav om opsætning af solceller.

Handling

- Internt fokus på effektiv godkendelse af byggesager vedrørende solceller/fangere.
- Potentialekortlægning af ikke-kommunalt tagareal f.eks. i industri- og erhvervsområder og muligheder for industrifællesskaber samt afdækning af interesse.
- Der udarbejdes en sag for Plan- og Tryghedsudvalget om mulighederne for opsætning af solceller og modeller herfor.
- Kommunikere til borgere, herunder om solenergi i systemsammenhæng.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

2023:
Tiltaget igangsættes og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret ved godkendelse af planen.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig og indgår som myndighed og facilitator overfor interesserede bygningsejere.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget, for så vidt angår arbejdet med dispensationsager fra eksisterende planlægning eller egne bygninger. I forhold til ny planlægning, i form af et fokus i planstrategien eller konkrete udpegninger og retningslinjer i kommuneplanen eller nye lokalplaner, så er indsatsen politisk forankret i Plan- og Tryghedsudvalget. Tiltaget vil indgå i arbejdet med den kommende Planstrategi 2023. Tiltaget er administrativt placeret hos byggesagsmedarbejdere i Team Byg samt hos planlæggere i Plan, såfremt der skal udarbejdes nye plangrundlag, både temaplaner og planstrategi samt hos energi- og varmeplanlægger mv.

Andre mulige aktører

- Boligselskaber
- Boligejere
- Grundejerforeninger
- Virksomheder

Mulige barrierer

Der kan være regulerings, økonomiske såvel som praktiske udfordringer. Det kan være en stor udgift at installere solceller. Tagkonstruktionen skal kunne bære solcellerne. Det indgår ikke naturligt i byggeriet, da der ikke stilles krav til indtænkt egenproduktion af energi i bygningskonstruktionen. Anlæggene skal etableres på en måde, som sikrer, at de indgår i en arkitektonisk sammenhæng. Reguleringsspørgsmålene kunne med fordel afklares af kommunen, som derefter gennem vejledning kunne lette byrden for borgere og virksomheder. De æstetiske og konstruktionsmæssige spørgsmål kunne ligeledes være genstand for en kommunal vejledning.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagssceneriet frem til 2030.

Tiltagets merværdier er primært samfundsøkonomiske, idet opsætningen af solceller bidrager til den grønne omstilling af elforsyningen, som er helt nødvendig for, at Danmark kan indfri sine klimamål i 2030.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Udbygning af solcellekapaciteten på kommunale bygninger

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 1.2 "Egenproduktion af vedvarende energi til kommunens og industriens ejendomme".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at følge udviklingen i muligheder for opsætning på kommunens egne bygninger og som udgangspunkt opsætte ved nybyggeri og større renovering.

Kommunen ejer allerede syv solcelleanlæg som er placeret på hallerne i Greve, Karlslunde og Tune samt på Portalen, Greve Svømmehal, Strandskolen og Bostedet Vangeleddet. Det kunne dog undersøges, om der er potentiale for udbygning af solcelleanlæg på eksempelvis Greve Svømmehal og/eller rådhuset. Etableringer af solcellerne på de eksisterende bygninger kræver dog, at solcelleanlægget administreres i et selvstændigt forsyningselskab, hvilket for nuværende ikke er noget Greve Kommune vil gå videre med, fordi de administrative omkostninger ikke står på mål med effekten. Dette er generelt italesat af alle kommuner i et samlet brev til Folketinget for nyligt. Derimod er det ikke påkrævet ved etablering af solceller på nybygninger, tilbygninger og ved omfattende energirenoveringer af kommunale bygninger, hvis det indgår i energirammeberegningerne. Opsætning af solceller indgår derfor i afdækningen af den enkelte renovering af bygningerne i medfør af rækkefølgeplanen (tiltag 3.3.2).

Handling

- Indgår i nye kommunale byggerier eller renoveringer.
- Potentiale kortlægning af kommunalt tagareal på eksisterende bygninger.

Mulige barrierer

Den primære barriere er kravet om at der skal ske selskabsdannelse hvis der skal opsættes solceller på eksisterende bygninger. Derefter er det en udfordring at finde råderum til at opsætte solceller i kommunens anlægsramme. Den første barriere kan imødekommes ved, motiveret af klimahandleplanen, at lave en indsats for at finde en løsning inden for kravet om selskabsdannelse, som det er lykkedes andre kommuner. Hvis det ikke er muligt kan man søge at ændre kravene gennem tiltaget om rammevilkår. Det kan være en stor udgift at installere solceller. Tag- eller facadekonstruktionen skal kunne bære solcellerne, og Kommuneplan 2021 stiller krav til udtrykket på solcelleanlæg på tag, bl.a. at de skal følge taghældningen og ikke må stilles på "raket-stativer" ovenpå flade tage. Dermed kan den billigste løsning måske ikke være mulig - rent æstetisk. Den anden og finansielle barriere kan imødekommes gennem et fokus på de besparelser investeringerne giver gennem deres levetid. Det indgår ikke naturligt i byggeriet, da der ikke stilles krav til indtænkt egenproduktion af energi i bygningskonstruktionen. Den tredje og æstetiske barriere kan imødekommes gennem kommunale guidelines for solceller.

Tidsramme

Tiltaget påtænkes igangsat fra politisk godkendelse af planen og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som egen virksomhed.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og vil indgå i arbejdet med den kommende ejendomsstrategi i 2023. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Ejendomsstyring.

Andre mulige aktører

- Brugere af bygningerne
- VE-godkendte installatører

Monitorering

Fremdrift og CO₂-effekt monitoreres, se kapitlet "Monitorering". At få opsat så mange solceller som muligt på de kommunale bygninger. Fremdriften i implementeringen af handlinger følges, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026 udover at det indgår i den samlede monitorering af opsætning af solceller inden for kommunens geografi.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift i den løbende energirenoverings- og byggeprojektering. Noget rådgivning kan finansieres fra klimapuljen (afsat 2 mio. i årene 2023-2026 til kommunale klimatiltag vedr. kommunens bygninger, ladestandere og myndighedsbetjening), men etablering af anlæggene vil kræve separat finansiering.

Ved store renoveringer og nybyggeri er der en betydelig økonomisk besparelse i modsætning til, hvis solceller placeres på eksisterende bygninger.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenarioet.

Merværdier er flerfoldige. Vores øgede energiforbrug kræver, at elproduktionen i højere grad baseres på vedvarende energi. For at nå i mål med den nationale målsætning for 2030, skal den vedvarende elproduktion i Danmark tidobles frem mod 2030. For at indfri denne målsætning må alle kommuner agere proaktivt. Kommunerne kan som virksomhed gå forrest og lave planer/mål for opsætning af solceller på egnede kommunale bygninger. Det vil resultere i mere grøn energi til lokalt brug og en bedre driftsøkonomi for kommunen.

Målsætning 3.6

Vi klimasikrer vores udearealer, så vi trives blandt flere insekter og fugle, når vi træder udenfor i haver og fællesarealer, hvor vandets naturlige kredsløb er bevaret, og hvor træer giver skygge, fanger CO₂ og binder vand. Vi har for eksempel fået vores første mikroskov inden 2025, og inden 2030 kan strandvejen sikre bygningerne bag sig i kote 2.8, desuden vander vi ikke længere vores haver om sommeren med drikkevand.

3.6.1 Kraftigere og hyppigere nedbør

3.6.2 Artsrige hegn, haver og fællesarealer

3.6.3 Mere artsrige erhvervskvarterer

3.6.4 Generel håndtering af temperaturstigning, hedebløjer og varmedage

Kraftigere og hyppigere nedbør

Beskrivelse

Tiltaget handler om at øge modstandsdygtigheden overfor klimaforandringernes kraftigere og hyppigere nedbørshændelser.

Et klima i forandring kræver modstandsdygtige og robuste byer og prognoserne for Greve Kommune viser at det bliver vådere. Der vil komme mere vand fra alle retninger – fra neden, fra oven og fra siden. Byområder i kommunen skal løbende tilpasses til at kunne håndtere disse klimaforandringer og den øgede risiko for oversvømmelse.

Den kommende spildevandsplan for Greve Kommune beskriver bl.a. de projekter som udføres for at klimatilpasse kommunen til kraftigere og hyppigere nedbør, udpeger, hvor det kan være hensigtsmæssigt at nedsive mere regnvand for at sikre vandets kredsløb, og hvor der skal udføres tiltag for bedre rensning af spildevand inden udledning til recipienter. Spildevandsplanen er under revision og ny spildevandsplan forventes vedtaget i 2023.

KLAR Forsyning står for løbende opdatering af beredskabsplan for håndtering af spildevand ved ekstrem regn og skybrud. Beredskabsplanen er koblet på kommunens overordnede beredskabsplan, der koordinerer den samlede beredskabsindsats.

Retningslinjer i kommuneplanen sikrer at der ved lokalplanlægning, klimatilpasning og anden planlægning i kommunen tages hensyn til merværdier til fordel for rekreative interesser, natur og biodiversitet. Den kommende planstrategi arbejder for at muliggøre og fortsat sikre rammerne for yderligere klimatilpasningstiltag.

I Spildevandsplanen arbejdes med to spor indenfor klimatilpasning: Spor A og B.

I spor A prioriteres indsatser for vandløb, badevandskvalitet, natur- og kulturværdier og til dels skadesrisiko for bygninger og anlæg, selvom denne primært er vægtet i spor B.

Spor B omhandler den systematiske miljø- og klimatilpasning, hvor afløbssystemet tilpasses opland for opland i en fast rækkefølge. Der arbejdes både med geografisk tværgående tiltag og geografisk stedbundne tiltag.

Handling

- Udarbejdelse af ny spildevandsplan med ny prioritering af spor B som tager højde for ændringerne i den nye omkostningsbekendtgørelse. Ændringerne gør, at KLAR Forsyning i samarbejde med Greve Kommune skal vurdere om der fortsat kan klimatilpasses til det høje niveau, der er fastsat i gældende spildevandsplan, svarende til at skadevoldende oversvømmelser maksimalt må forekomme for en gentagelsesperiode på 10 år. Spildevandsplanen lægger også planen for den kommende indsats for at spildevand i Greve Kommune de kommende år håndteres bedst muligt set med bred samfundsmæssig interesse i forhold til omfanget af investeringer og hensynet til god kvalitet af overfladevand, badevand, natur og rekreative værdier.
- Kommunen vil øge indsatsen med at opfordre til nedsivning af regnvand på egen grund. Dette kan samtidigt kombineres med øget artsrigdom (tiltag nr. 3.6.2 og 3.6.3).

- Implementere klimatilpasningstiltag fra Spildevandsplanen:

2022-: Eksisterende måleprogram vedr. overvågnings- og alarmsystemer på opstillede målestationer vedligeholdes og udbygges. Renovering af pumpestationer, bassiner, sandfang og olieudskillere samt kloak inkl. TV-inspektioner.

2022-: Tilvejebringe viden og udforme strategier for reduktion af uvedkommende vand i spildevandssystemet.

2023-2024: Robusthedsanalyse af Olsbækssystemet med henblik på vurdering af data om kapacitet og vandføringsevne i de offentlige vandløb.

2022-2024: Ombygning og forbedring af Mose Rensningsanlæg.

2022-2024: Afskærende ledninger fra Karlslunde Industri til Karlslunde/Karlstrup Mose. Klimatilpasning af området og forbedring af kvaliteten af Brødmosen.

2022-2023: Ledningsanlæg/bassiner fra bassin 8-tallet til bassin i Birkedalen. Der etableres bassin ved Birkedalen. Derudover skal der etableres bassin på grundejerforeningen Lundemosegårds arealer.

2022-2023: Klimatilpasning af Karlslunde Syds hovedsystemer. Projektets etape 3 omhandler klimatilpasning af parcelhusområdet i den sydlige del af Karlslunde mellem S-banen og strandvejen ved etablering af transportledninger til regnvand.

2022-2026: Klimatilpasning af Lille Vejleå med nye bassiner til rensning og forsinkelse samt regulering af Ll. Vejleå. Vurdering af behov for pumpestation på Ll. Vejleå til at løfte regnvand ud ved høj vandstand i Køge bugt. Tværkommunalt projekt med deltagelse af Greve Kommune, Høje-Taastrup og Ishøj samt HTK Forsyning, Ishøj Forsyning og KLAR Forsyning.

2022-2023: Klimatilpasning sammen med

byudvikling i Hundige Øst/Frydenhøj Alle/Strandby Høje. Der etableres ældrecenter og boliger og regnvandssystemet integreres som et rekreativt element og understøtter større biodiversitet i området. Bassinerne i området anvendes ligeledes til klimatilpasning af eksisterende boligområder.

2022-2024: Afkobling af dræn i Tune, der løber til fællessystemet ved Lundevej/Tune nordøst samt syd for Tune fra de omkringliggende marker.

Mulige barrierer

Ny servicebekendtgørelse med differentieret serviceniveau.

Overbefæstelse, det kan håndteres med eksempelvis forsinkelse eller nedsivning og en øget informationsindsats.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift, der er allokeret økonomi til rådgiver til udarbejdelse af ny spildevandsplan. Dog kan det være nødvendigt med finansiering ved implementering af konkrete projekter, hvilket lægges op politisk efterhånden.

Kommunens rolle og forankring

KLAR Forsyning er hovedansvarlig, men kommunen har rollen som myndighed, medejer og bygningsejer.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og indgår i Kommuneplan 2022-2033 og indgår i arbejdet med den kommende Spildevandsplan 2023. Tiltaget er administrativt forankret hos spildevandsmedarbejder i Team Miljø med intern understøttelse af Team Plan og Team Byg i konkrete projekter.

Andre mulige aktører

- KLAR Forsyning
- Grundejere
- Nabokommunerne

Tidsramme

2023:
Spildevandsplan forventes vedtaget i efteråret.

2022-2026:
Implementering af konkrete projekter.

Effekt

Tiltaget fremmer robustheden over for klimaforandringerne i kommunen og mindsker den negative påvirkning af vandløb, badevand og natur, der kommer fra udledning af regnvand og spildevand fra Mosede Renseanlæg.

Tiltagets merværdier er både økonomiske, sociale og miljømæssige. KLAR Forsyning samarbejder med Greve Kommune om at revidere prioritering af spor B ud fra en costbenefit analyse og inddragelse af andre relevante værdier i prioriteringen. Prioriteringen vil blive fremlagt som en del af den nye spildevandsplan. Kommunen samarbejder med relevante aktører om at skabe merværdi (indsatser der sikrer større sammenhænge) samt tilgodeser flere formål (natur, rekreative interesser, vandkvalitet og klimatiltag).

Monitorering

Fremdriften og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering" bagerst

Artsrige hegn, haver og fællesarealer

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 5.1 "Mere vild natur og skovrejsning i Greve" og 5.4 "Levende hegn og CO₂-optagende, vilde haver".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at fremme vidensgrundlag, forståelse og handlekraft i fællesskaber i forhold til omlægning af CO₂-neutrale grønne områder til artsrigere, klimatilpassede og CO₂-reducerende rekreative arealer, herunder mikroskove.

Biodiversiteten er i Danmark nedadgående. Tabet af biodiversitet har stor betydning for vores samfund. Vi er afhængige af, at økosystemerne fungerer og renser vand, jord, luft og bestøver vilde planter og afgrøder. Foringelserne af den biologiske mangfoldighed er nu så omfangsrige, at der er tale om en økologisk krise, i omfang med klimakrisen. Samtidigt er der helt åbenlyse overlap og synergimuligheder.

Vi kan være med til at vende den udvikling ved at skabe mere biodiversitet i Greve Kommune gennem flere varierede grønne områder og mere naturnære og vilde områder. Dette kan blandt andet ske ved at skære ned på græsplænerens areal. Græs agerer aggressivt og dominerende, så det udkonkurrerer mange andre arter, hvilket giver en lavere biodiversitet i haven. Når naturen får mere plads for eksempel ved vilde elementer i haverne, hegn og fællesarealer, kan det skabe en større biodiversitet lokalt og tiltrække flere insekter, fugle og smådyr. Det kræver dog større sammenhængende arealer, eller at flere i nærheden af hinanden finder sammen i fællesskaber om, hvad de vil fremme, før der er tilstrækkeligt fødegrundlag i området til at øge en bestand. Mikroskove på mellem 16-200 m² omvendt et eksempel på at man skaber et selvstændigt økosystem på et meget lille areal.

Borgere vil i fremtiden blive mødt med krav og forventning om, at de kan løfte en del af klim opgaven, men man skal være i stand til at tage et

kvalificeret valg, som gavner det fælles mål om at nedbringe CO₂-udledningen. Det betyder, at kommunen skal gøre en indsats for at nå ud til borgerne og understøtte, at de skaber fællesskaber. Tiltaget fokuserer derfor på, hvad man som borger kan gøre på egen matrikel, i fællesskab med andre borgere. Borgere skal have mulighed for at engagere sig i et samarbejde om større biodiversitet, hvor der udveksles erfaringer og gode ideer.

En stor del af kommunens areal består af private haver og fælles grønne områder ved etageboliger. De fleste kan rumme en langt rigere diversitet af vilde planter og insekter til glæde for både mennesker og natur. Ved at lave klimatilpasningsløsninger med nedsivning på egen grund, er der endvidere bedre mulighed for at opsuge regnvand i fremtidens øgede mængder, samt skabe nye attraktive udearealer og øge biodiversiteten derigennem (tilknytning til handling i tiltag 3.6.1 om øget fokus på lokal nedsivning).

Greve Kommune kan skabe bedre forhold for naturen sammen med haveejere og andels- og boligforeninger. Arealet rummer et stort potentiale i forhold til at gøre den bynære natur robust, divers og samtidigt danne grundlag for større binding af CO₂. Filosofien er, at hver enkelt grundejer ikke kan gøre det hele alene, men at alle kan gøre noget. Grundejere og foreninger skal derfor mødes på tværs af kommunen og danne fællesskaber for deling af viden og praksis omkring, hvordan en matrikel indrettes og vedligeholdes på en klimavenlig måde. Det skal på sigt danne grundlag

for en mere hensigtsmæssig grøn dannelse inden for biodiversitet og havekultur.

Flere af de grønne arealer i kommunen er ejet af boligselskaber – boligselskaber som også interesserer sig for biodiversitet. Greve Kommune vil derfor gerne samarbejde med boligselskaberne om at få mere sammenhængende biodiversitet og klimatilpasning på boligselskabernes arealer samt de arealer, hvor kommunen og boligselskaber er fælles om driften eller har drift op ad hinandens arealer. De nye udearealer kan indbyde til mere fysisk aktivitet, leg, læring, fordybelse og nye fællesskaber for boligselskabets beboere – som både boligselskabet og kommunen ser potentiale i. Kommunen vurderer også egne arealer i forhold til omlægning af driften til mere artsrig natur i samarbejde med de kommunale institutioner, der ligger på arealerne, for eksempel mikroskove på skolernes områder.

Handling

- Kommunen kortlægger biodiversitetspotentialet, så der kan gives vejledning til hvilke naturtyper og arter der bedst arbejdes for at fremme styrkelsen eller tilbagekomsten af inden for kommunens grænser.
- Kommunikation og formidling til borgere om mulighederne for klimatilpasnings- og biodiversitetsindsatser på private arealer, for eksempel gennem møder i samarbejde med KLAR Forsyning, aftenskolerne eller andre og via eksisterende eksterne platforme (merelivhaven.dk, dn.dk m.fl.) og Greve Kommunes hjemmeside (greve.dk), herunder udvikling af materiale til greve.dk.
- Samarbejde om havevandring i lokalområdet og med viden om sammenhæng mellem private og offentlige arealer, i samarbejde med Danmarks Naturfredningsforening kan der for eksempel arrangeres inspirationsture til lokale haver i Greve Kommune m.m.
- FrivilligcenterGreve er samarbejdspartner ift. at samle FGU Greve/Solrød, ukrainske flygtninge, andre organisationer og fundraise til den første 2030skov i Greve Kommune. Kom-

munen understøtter og kan deltage i udbredelsen af konceptet til andre arealer. Der er afleveret fondsansøgning til Nordea Fonden vedr. opførelse af mikroskove hos FGU.

- Kommunen undersøger derefter, om der er andre interesserede og faciliterer opførelsen af yderligere 2030skove/mikroskove på alt fra 16 m² til 200 m². Der er derfor mange muligheder for placering; en baghave, et fællesareal i en boligforening eller en skole eller omdannelse af en kommunal prydlæne. Hvis der plantes tilstrækkeligt tæt og sørges for bunddækkende beplantning, skal der forventeligt kun tjekkes og evt. lues og vandes en enkelt eller to sæsoner.
- Håndhævelse af lokalplaner om for eksempel levende hegn.
- Gennem planstrategien sættes fokus på muligheden for at arbejde med at øge mængde og kvalitet af det grønne gennem byplanlægning.
- Biodiversitet som emne på styringsdialogerne og mellem de konkrete medarbejdere i kommunen og boligselskabernes lokalafdelinger.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget kan skaleres fra et minimum, hvor det indgår i almindelig drift i form af opgaveprioritering og tid til forbedring af kommunikation på hjemmesiden, og til at samle mulige samarbejdspartnere og søge funding til indsatsen mv., hvis der sker tilførsel af medarbejderressourcer. Det vil blive videre vurderet i 2023. Det vil blive undersøgt, hvad omkostningerne vil være ved at kortlægge biodiversitetspotentialer som grundlag for størst mulig effekt af vejledningen og indsatserne, og finansieringsfor-slag forventes forelagt politisk.

Hvis tiltaget skal udvides med brug af biodiversitetseksperter, så skal der årligt tilføres 30.000 kr., tiltaget kan skaleres eller nedskaleres derefter.

Tidsramme

2023:
Tiltaget i forhold til grundejerforeninger planlægges og mikroskove i Tune på FGU's arealer forberedes.

2024/2025:
Kortlægning til brug for konkret vejledning og indsatser udføres, hvis der er bevilget midler.

2024-2027:
Udpegnung af forsøgsområder til mikroskove på kommunale arealer i 2024, derefter kan det tage 1-3 år med etablering fra planlægning til plantning, herefter 1-2 år med etableringspleje alt efter jordbundsforhold.

Mulige barrierer

Det kan være en hindring for udbredelsen af tiltaget, hvis der ikke er tilstrækkelig interesse blandt borgerne. Der kan være manglende internt fokus på at håndhæve vedtagne planer. Der kan være begrænsninger ved nogle lokationer, hvor der er lokale aktører, der ellers gerne ville opføre. Kommunen kan i så tilfælde være behjælpelige med at udpege mulige arealer. I de andre to tilfælde kan kommunen adressere barriererne ved for det første at italesætte vilde haver på en måde som taler ind i eksisterende have-værdier og -handling og for det andet gennem en ledelsesprioritering af ressourcer.

Effekt

Tiltaget giver både CO₂-reduktion og robusthed. Det vil give flere træer og mere grønt i kommunen, som vil optage CO₂ og derved skabe mindre CO₂ i atmosfæren, samt mindske varme-effekten i kraft af flere skyggefulde og fugtighedsbevarende byrum i hede/tørke perioder, mens der vil være et øget lokalt vandoptag/klimatilpasning ved kraftig nedbør.

Tiltagets merværdier er både miljømæssige og sociale. Det skaber mere biodiversitet i Greve Kommune og større viden omkring biodiversitet blandt borgere, brugere og ansatte i kommunen. Herunder også smukke og varierede grøn-

ne områder, som er med til at skabe højere trivsel og velvære samt flere varierede habitater, som sikres for eftertiden. De rekreative byrum som har en høj artsrigdom, bidrager også til psykisk trivsel.

Monitorering

Fremdriften og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering" bagerst.

Vedr. mikroskove udpeges indledningsvist 4-6 mulige arealer inkl. FGU's, hvorefter dialogen med grundejerne startes op, herunder afklaring af, om der er andre aktører, der er klar til at opføre yderligere mikroskove og hjælpe dem med myndighedsafklaringer og anden understøttelse. Målet er, at dette kan resultere i at der er etableret fem mikroskove inden 2025 og 10 inden 2030 på private og/eller kommunale arealer. Dette tiltag hænger sammen med tiltaget om vilde erhvervsområder m.fl.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig og vil have flere roller som medejer, myndighed, facilitator og ejer af arealer.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Miljø, mens hvad angår de kommunale arealer, så er de forankret hos Team Vej og Landskab med involvering af fagcentrerene.

Andre mulige aktører

- Grundejere er beslutningstagere i forhold til eventuel omlægning. Da regnvand skal håndteres på egen grund af private grundejere for at mindske risikoen for oversvømmelser, der potentielt kan volde skade, vil grundejerforeninger og boligselskaber være vigtige eksterne samarbejdspartnere
- Ligeledes vil forsyningsselskabet KLAR Forsyning være en essentiel aktør
- Lokalafdelingen af Haveselskabernes Have og Danmarks Naturfredningsforenings lokalafdeling som samarbejdspartnere

Mere artsrige erhvervskvarterer

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 5.1 "Mere vild natur og skovrejsning i Greve" og 5.4 "Levende hegn og CO₂-optagende, vilde haver".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at øge biodiversiteten og klimatilpasningen i de store erhvervsområder i kommunen og give naturen bedre kår for at sprede sig og arter indfinde sig fra levested til levested i kommunen ved at øge den samlede mængde af biodiversitet i hele Greve Kommune.

Erhvervskvarterne er ofte kendetegnet ved et fokus på virksomhedens produktion og salg og ikke de ydre rammers betydning, hvilket giver sig udslag i enten fravær af grønne arealer driftsøkonomiske monokulturer, som for eksempel ikke-hjemmehørende stedsegrønne hække og klippet græs omkring parkeringsarealer. I øvrigt henvises til tiltag 3.6.2 for overlappende beskrivelse.

Handling

- Særlige tiltag for gruppen af grundejere i sammenhæng med tiltag 1.2.2 om erhvervspartnerskaber og gåhjemmøder. En mulighed kan være at udarbejde oplysende og illustrativ information til ejerne. En anden mulighed kan være at invitere relevante eksperter, som med deres erfaring kan fremme interessen for mere biodiversitet på lods-ejernes erhvervsarealer.

Mulige barrierer

Hvis virksomhederne ikke er interesserede i at øge biodiversiteten i området. Denne barriere kan imødekommes ved for det første italesætte den brændende platform for tiltaget, tabet af biodiversitet, og hvordan deres handlinger kan have en betydning. Derudover kan man fokusere på fordelene for virksomheden i form af branding, ydre fremtoning og medarbejderglæde.

Tidsramme

Tiltaget igangsættes og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i centeret

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Effekt

Tiltaget understøtter CO₂-reduktion og medvirker til robusthed. Tiltaget kan bidrage til at understøtte Greve Kommunes andre indsatsområder på både offentlige arealer og i private parcelhushaver foruden de relativt store arealer, som ejes af den almennyttige boligsektor.

Tiltagets merværdier er både miljømæssige, økonomiske og sociale, idet omlagt prydplæne til lysåben natur, mikroskove og vandhuller øger værdien på alle bundlinjer.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen vil have flere roller som medejer, myndighed, facilitator og ejer af arealer.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Miljø med understøttelse af ErhvervsCentret og dialog med Team Vej og Landskab.

Andre mulige aktører

- Grundejere
- Danmarks Naturfredningsforening
- Andre eksterne rådgivere
- Dansk Industri

Monitorering

Fremdriften og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering" bagerst.

At få mere biodiversitet i erhvervskvarterne og kommunen som helhed samt større viden omkring biodiversitet blandt de erhvervsdrivende og deres ansatte. Tiltaget skal også bidrage til en højere trivsel og velvære for gennemkørende, for lodsejerne, de ansatte og dem, som har et ærinde i området. Det skal afklares, om monitoreringen af den øgede biodiversitet kan måles som årlige artsoptællinger baseret på lokale, naturinteresserede frivillige. Kommunen betaler ikke monitoreringen.

Generel håndtering af temperaturstigning, hedebølger og varmedage

3.6.4

3.6.4

Beskrivelse

Tiltaget handler i Roadmap 2023-2026 om at understøtte vandværkerne og plejesektoren, samt sårbare borgere i at være forberedte på de kommende klimaforandringer. Dertil skal der planlægges for længere vækstsæsoner, andre arter ved langsigtet planlægning mm.

Vandværkerne i kommunen har beredskabsplaner for fortsat drift og håndtering af uforudsete hændelser. Tiltaget handler om de forventede klimaforandringer i kommunen med flere varme og tørre dage og en tværgående forståelse hos borgerne om hensigtsmæssig brug og beskyttelse af vandressourcen. På ældre- og sundhedsområdet bliver det et fast punkt, der løbende opdateres i takt med prognosernes ændringer hen over årene. På drift og pleje af de grønne arealer er vækstsæsonen i færd med at udvide sig.

Handling

- Udarbejdelse af opdateret beredskabsplan, der beskriver tiltag, når kommunen bliver ramt af længerevarende tørke eller hede.
- Gennemsyn af eksisterende sundhedsberedskabsplaner og observationspunkt for kommende revisioner.
- Begyndende fokusområde for drift og beplantning mv.
- Kommunere borgerrettet i samarbejde med vandværkerne

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Mulige barrierer

Ingen identificeret endnu.

Tidsramme

2023-2025:
Kommunikationsindsats planlægges og implementeres. Fortløbende observation af udviklingen og påvirkningen for sårbare borgere.

Effekt

Tiltaget fremmer robustheden over for klimaforandringerne i kommunen, ved at der ikke sker et for stort træk på den begrænsede grundvandsressource samt at de, der har behov for vand, har adgang til det og kommunens drift geares til forandringerne.

Monitorering

Fremdrift monitoreres.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som myndighed. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og vil indgå i arbejdet med kommende revision af enten Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse eller Vandforsyningsplan. Tiltaget er administrativt placeret hos grundvandsmedarbejder i Team Miljø, klimatilpasningsmedarbejder i Team Miljø og udviklingskonsulent i Sundhed & Pleje

Andre mulige aktører

- Vandværkerne m.fl.

Indsatsområde 4



Bæredygtige forbindelser for natur og mennesker

Tore Bro – Borger i Greve Kommune, der "kombipendler" til arbejde:

"Vi kan alle være enige om, at det er vigtigt at få bevæget sig mere, og efter at have fået børn måtte jeg indse, at det var svært at få nok motion ind i hverdagen.

Men så fik jeg en ide:

Hvis jeg nu cykler fra Karlslunde til Solrød får jeg 30-40 min cykling pr. dag og tidsmæssigt koster det mig kun et kvarter ekstra

– og samtidig sparer jeg en zone.

Så det var en nem indsats, og nu er jeg mere tilfreds og tilstede om morgenen, når jeg møder ind på arbejde."

Målsætning 4.1

Langs vejene ser vi i 2030, hvordan den ændrede pleje gennem flere år har ændret de grønne, men golde prydplæner til levende og artsrige faunapassager, der både kan klare perioder med tørke og tilbageholde mere nedbør, når det regner.

4.1.1 Vilde vejrabatter

Vilde vejrabatter

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 5.5 "Vilde vejrabatter".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at monitorere resultaterne af kommunens overgang til vilde rabatter, samt sprede viden, forståelse og motivation til deltagelse i egne grønne områder.

Dette tiltag bygger på, at Greve Kommune fremadrettet drifter de bredeste vejrabatter mere vildt for at øge biodiversiteten.

Forskere fra Aarhus Universitet udarbejdede i 2020 en opgørelse over kommunernes biodiversitet (naturkapitalindeks) i projektet "Biodiversitet Nu" og her blev Greve Kommune rangeret som nr. 94 ud af 98 kommuner. Værdien af den natur som så findes i kommunen, blev også rangeret, og også her endte Greve Kommune i den lave ende som nr. 92 ud af 98 kommuner.

Greve Kommune har fra 1. juli 2023 indgået ny kontrakt på driften af kommunens udendørs arealer. Som standard i den nye driftskontrakt plejes rabatter som vilde rabatter fra medio 2023. Det vil ske ved, at den yderste meter til kantstenen og inderste meter til skel klippes ofte, mens midterstykket udelukkende klippes i starten af vækstsæsonen (ultimo april-primo maj) og i slutningen (oktober).

Kommunen vil med dette tiltag kommunikere til borgerne, at de brede rabatters midterstykke ikke længere bliver klippet så ofte – og at det er helt vildt med vilje. Dertil vil kommunen følge udviklingen i artssammensætningen, idet det forventes, at der med tiden vil komme en øget artsrigdom af plantesammensætningen.

Endelig vil kommunen indbyde lokale frivillige til at foretage egne tællinger af eksempelvis

udviklingen af det tilknyttede insektliv eller en forårsmåling af planterne for at se effekten af forårsklipningen.

Handling

- Kommunikation til borgere om intentionen med at øge artsrigdommen i rabatterne.
- De første to år og derefter hvert 2. år, måles i juli/august af udviklingen i planteartssammensætningen ved 2 faste punkter på Greve Centervej og på Hundige Centervej.
- Frivillige foreninger inviteres til at indgå i monitoreringen, alt efter hvad der er af interesse. Det kunne eksempelvis ske ved, at DN's lokale frivillige foretog insektregistrering eller en plantesammensætning i foråret før den første klipping.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og har rollen som myndighed, da det foregår på kommunens egne arealer.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab med intern understøttelse af naturmedarbejder i Team Miljø. Kommunikationen kan med fordel tænkes ind i hvilke anledninger der er i forvejen på naturområdet, samt hjemmesiden, så det ikke er en større selvstændig opgave.

Andre mulige aktører

- Kommende vinder af driftskontrakten

Mulige barrierer

Nogle borgere kan have svært ved at vænne sig til det lange græs eller de hjemmehørende, høje urter i rabatterne i kommunen. Imødegåelse af barrieren skal gerne ske i synergi med øvrige tiltag såsom tiltag om artsige hegn og haver og kommunikationen herom.

Økonomi og ressourcer

Kommunens måling af plantesammensætningen prioriteres fra år til år, såfremt der er midler inden for driftskontrakten af vej- og parkydelsen. Ambitionen er, at der måles en gang årligt for at følge udviklingen, men dette kan kun garanteres ved en årlig tilførsel af midler til opgaven. Anslået 30-40.000 kr. årligt.

Kommunikationen kan ske inden for eksisterende medarbejderressourcer og kommunens egne kanaler, samt ved at invitere Sydkysten og andre til at følge udviklingen.

Tidsramme

2023:

Tiltaget påtænkes igangsat og vil være en løbende del af opgaveløsningen i centeret.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion i form af færre kørsler og øget robusthed i forhold til vandoptag, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025.

Tiltagets merværdier er at øge biodiversiteten.

Monitorering

Fremdriften og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Administrationen udfører en nulpunktsmåling i ultimo juli-primo august 2023 og 2024, derefter hvert 2. år i ultimo juli-primo august – såfremt der er midler hertil.

Målsætning 4.2

Vi har flere valg, når vi skal transportere os, så vi kan få en god tur, socialt og/eller fysisk aktivt, for eksempel er cyklen blevet det foretrukne valg på korte og mellemlange ture i 2030.

4.2.1 Bedre cykelforhold

4.2.2 Sikre skoleveje

4.2.3 Cykel og samkørsel til fritidsaktiviteter

4.2.4 Pendlerdistancen 5-15 km.

4.2.5 Kombinationsrejsen

4.2.6 Fremtidens kollektive transport

Bedre cykelforhold

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.4 "Hjælp de bløde trafikanter".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at få flere til at vælge cyklen med et særligt fokus på at skabe sammenhæng i cykelstinet. Kommunen vil arbejde for at hjælpe borgerne til at træffe et grønnere transportvalg.

En undersøgelse af persontransport af kommunerne i Region Sjælland fandt, at bilture udgør 70 % af alle ture i kommunen, mens 10 % af turene er cykelture, og 10 % er gangture. Bilen dominerer faktisk på alle ture over 2 km, uanset formålet. De sidste 10 % er kollektive ture i bus og tog.

På den østlige side af motorvejen er der i flere kvarterer et cykelstinet i eget tracé væk fra biltrafikken og igennem kommunens parcelhusområder. På den vestlige side er der derimod ikke mange cykelstier.

Cykelstiplanen fra 2021 undersøgte hvilke faktorer, der kunne få flere til at benytte cyklen som transportmiddel, og fandt fire faktorer, der vejer tungt for at cykle mere:

1. Mere motion
2. Sikre cykelstier
3. Bedre vedligeholdelse af stinettet
4. Flere cykelstier

Kommunen vil gå videre med, hvordan de fire faktorer kan blive løftet, så cyklingen øges.

Dette tiltag omhandler punkt 3 og 4, mens tiltag 4.2.2-4.2.4 understøtter punkt 1 og 2, men yderligere potentialer vil fortløbende blive afdækket. I forhold til 3 og 4 kortlagde cykelstiplanen det eksisterende stinet og identificerede flere "missing links" i cykelstinet samt et behov for anlæg

af helt nye cykelstier for at knytte kommunen bedre sammen og øge trafiksikkerheden. Ved planlægning af udvidelse af cykelstinet kan der med fordel være et særligt fokus på at skabe sammenhæng i stinet inklusive missing links til bl.a. Tune, og vedligehold af cykelstinet. Derudover vil bedre skiltning og udarbejdelse af kort over cykelstinet øge tilgængeligheden. Vedligehold og nye anlæg vil ske ved anlægsbevilling.

Tiltaget handler også om at skabe bedre forbindelse over kommunegrænsen, så muligheden for cykelpendling forbedres (understøtter tiltag 4.2.4).

Handling

- Gennemføre udvidelse af cykelstinet med øje for de identificerede "missing links" i overensstemmelse med cykelstiplanens anbefalinger.
- Løbende vedligehold af eksisterende cykelstinet og forbedring af skiltning.
- Kommunike om cykelstinet og gode ruter, eventuelt digitalt.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som myndighed.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og indgår i Cykelstiplan 2021. Derudover er det relevant at medtænke i kommende planarbejde. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab med intern understøttelse af Team Plan og Team Byg.

Mulige barrierer

I forhold til pkt. 3 og 4 er det nuværende anlægsloft og stramme kommunale budget med stigende priser en hindring. Denne barriere vil blive forsøgt imødekommet gennem tiltaget om rammevilkår, som handler om at påtale og forbedre besnærende rammer for kommunerne.

Tidsramme

Tiltagets handlinger om udvidelser, vedligehold og skiltning iværksættes, når der er anlægsbevilling.

Tiltagets handling vedrørende kort og kommunikation planlægges i 2023 og udføres i 2024.

Økonomi og ressourcer

Når de enkelte cykelstistrækninger skal anlægges, kræver det anlægsbevilling. Vedligeholdspost i den almindelig drift skal udvides i takt med udbygning af nettet. Kommunikationsindsatsen vil kræve finansiering, forventet 25.000 kr. i 2024.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet.

Tiltagets merværdier er at fremme af cyklisme øger borgernes sundhed, samt resulterer i mindre biltrafik og trængsel på vejene med lavere støj og luftforurening til følge.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Sikre skoleveje

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.4 "Hjælp de bløde trafikanter".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at Greve Kommune vil arbejde med at ændre transportadfærden ved skoler og få flere børn til at cykle i skole.

Trafiksikkerhedsplan 2018-2022 havde skoleveje som fokusområde og anslog behovet for en analyse af skoleveje for at øge trafiksikkerheden og imødekomme trafikale udfordringer ved kommunens skoler.

Greve kommune vil arbejde for at prioritere opgaven, komme med finansieringsløsninger til lokale mobilitetsudfordringer og samarbejde med en lokal skole som pilotprojekt for at øge sikkerheden på cykel på vej til skole. Det kan eksempelvis tage form af adfærds-kampanjer i kombination med mindre anlægsprojekter som opstilling af skilte. Det er vigtigt at pointere, at borgerinddragelse er en stor del af projektet, da de deltagende borgere vil tage aktiv del både før, under og efter projektet.

Handling

- Udarbejde skolevejsanalyse for alle skoler, og projektforslag for en til flere konkrete skoler.

Tidsramme

2023-2024: Konkretisere analysen og udførsel.

2024-2026: Planlægning og udførsel af en til flere forbedringer.

Mulige barrierer

Adfærdsændringer er svære, og der kan være

en oplevet trafiksikkerhed ved at køre sit barn i skole fremfor at vælge cyklen. Imødekommes ved at kommunikere sikkerheden af de eksisterende og nye trafikforanstaltninger på en måde som lokalt forankrende og vedkommende.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift med politisk prioritering. Når projektet er nærmere defineret, vil det blive fremlagt i en politisk sag.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet. Tiltagets merværdier tæller trafiksikkerhed, sundhed, selvhjulpethed blandt børn og unge, mindre luftforurening ved mindre bilkørsel og aktiv borgerinddragelse.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig i rollen som vejmyndighed og facilitator af projektet. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og indgår i Cykelstiplan 2021. Derudover er det relevant at medtænke i kommende planarbejde. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab med intern understøttelse af klimakoordinator i Team Miljø og Center for Dagtilbud og Skoler.

Andre mulige aktører

- Interesserede skoler

Cykel og samkørsel til og fra fritidsaktiviteter

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 4.4 "Hjælp de bløde trafikanter".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at reducere trængslen og støtte overgang til cykel/gang/kollektiv transport.

Et af de områder hvor Greve Kommune oplever trængsel er foran kommunens idrætscenter GIC og Olsbækken mm. og samtidigt er meget af transporten i kommunen til/fra fritidsaktiviteter. Her er stort potentiale for at arbejde med at flere vælger cykel/gang. Derudover er der behov for at understøtte overgangen fra bil til samkørsel eller cykel med baggrund i merværdierne sundhed og for at styrke fællesskab og bekæmpe ensomhed.

Handling

- Organisere tiltaget og invitere kommunens idrætscentre og brugerråd for borger- og aktivitetshus til samskabelse om, hvordan samkørsel og cyklisme til og fra aktiviteter kan fremmes.

Mulige barrierer

Manglende ressourcer, interesse og villighed kan være en udfordring. Disse barrierer kan søges overkommet gennem modtagerorienteret kommunikation, som italesætter adfærdsændringerne som løsninger på eksisterende problemer for modtagerne.

Økonomi og ressourcer

Kampanjer og eventuelle anlægsomkostninger til for eksempel overdækket cykelparkering og cykelforhold skal politisk behandles efter 1. år. Det er vigtigt, at foreningerne deltager i omsstillingen af transportkulturen til gavn for sundhed.

Tidsramme

Tiltaget igangsættes efter planens vedtagelse.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet. Merværdier er både miljømæssige, sociale og økonomiske, idet fremme af cyklisme øger sundhed og selvhjulpethed hos børn og unge, mens samkørsel styrker fællesskabet. Endelig er det økonomisk en bedre løsning at fremme cyklisme fremfor flere anlægsprojekter til parkering, da anlæg til cyklister oftest er billigere.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig i rollerne som myndighed, ejendomsejer og facilitator. Tiltaget udføres i et tværorganisatorisk samarbejde med brugerrådende og Kultur og Fritid foruden Ejendomsstyring, aftenskolerne og idrætsforeningerne m.fl. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Derudover er det relevant at medtænke i kommende planarbejde. Tiltaget er administrativt forankret hos Team Vej og Landskab samt Center for Kultur og Fritid, eventuelt med understøttelse fra Klima.

Andre mulige aktører

- Idrætscentrene
- Aftenskolerne
- Brugerråd af borgerhusene m.fl.

Pendlerdistancen 5-15 km.

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.4 "Hjælp de bløde trafikanter".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at understøtte pendlere til at vælge cyklen over bilen.

Greve Kommune er en pendlerby, hvor borgerne arbejder andet steds og pendler frem og tilbage. Dette udgør hovedparten af vejtrafikken fra greveborgere. Derfor er det nødvendigt med en indsats, der understøtter adfærsændringen fra bil til cykel, evt. elcykel, til pendlerture på for eksempel 5-15 km. Tiltaget handler om planlægning af mulige adfærdsmæssige indsatser i form af kampagner og eksempelvis samarbejder med lokale cykelhandlere i forhold til udlån af elcykler og mulighed for at teste nye elcykler for borgere og virksomheders medarbejdere, der overvejer at erstatte pendling i bil med cykel. Det kunne både være de nye elcykler (25 km/t) og de hurtigere speed-pedelec (45 km/t). I forhold til virksomheder i Greve Kommune skal tiltaget samtænkes med tiltaget om erhvervsdialog. Informationsindsatsen/kampagneindsatsen samtænkes med tiltag 4.2.2 og 4.2.3.

Handling

- Kampagne for adfærsændring væk fra bilen på de kortere pendlerdistancer.
- Udlån af el-cykler til private borgere i begrænset periode.
- Opfølgning med borgere efter testperiode.

Mulige barrierer

Bedre cykelforhold, afhænger af tiltag 4.2.1.

Tidsramme

2024: Beskrivelse af koncept, afsøgning og politisk beslutning.

Økonomi og ressourcer

Tiltagets første del om afsøgning og planlægning kan ske af eksisterende medarbejdere, men kræve prioritering. Hvis det derpå skal gennemføres vil det være kortlagt nærmere hvordan og lagt til beslutning. Det vil formentlig kræve opnormering foruden finansiering til leasing af elcykler til udlån til borgere. Dette ansås at koste 250.000 kr. inkl. forsikring. Kommunen kan tage et depositum for udlånet.

Effekt

Tiltaget giver en direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenarioet. Merværdier er både miljømæssige, sociale og økonomiske, idet fremme af cyklisme øger sundheden ved en aktiv livsstil og mindre luftforurening.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig i rollen som myndighed på vejområdet og facilitator i form af oplysning og vejledning af borgerne. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt forankret hos Klima.

Andre mulige aktører

- Lokale cykeloperatører i Greve Kommune, der kan levere service lokalt.
- Virksomheder, der oplever mobilitetsudfordringer eller er interesserede i at understøtte cykling blandt medarbejderne.

Kombinationsrejsen

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.4 "Hjælp de bløde trafikanter".

Beskrivelse

Tiltaget handler om styrkelse af busstoppesteder, -holdepladser og stationsområdernes attraktivitet og effektivitet for eksisterende og nye brugere i Greve Kommune.

Kombinationsrejsen med cykel og offentlig transport kan udgøre et reelt alternativ til privat biltrafik. Forbedrede forhold på stationer og busstoppesteder kan gøre offentligt transport mere attraktiv og derved benyttes af flere. Dette kan medvirke til at fastholde eksisterende brugere og flytte bilister ind i den offentlige transport. Stationer opgraderes med cykelservicefaciliteter, der understøtter og servicere cyklisten – både med og uden el – samt elladestander og delebilspladser eller blafferstop (knudepunkt).

Handling

- Kortlægning af busstoppesteders benyttelse og evt. behov for forbedring.
- Kortlægning af forhold, behov/ønsker og muligheder ift. ejerskab af arealer mv. omkring stationerne.
- Dialog med Banedanmark mfl. om udvikling af faciliteter på stationsområderne, alt efter hvad kortlægningen viser samt kommunikere om udviklingen for at øge brugen.

Mulige barrierer

Dyre takster samt opfattelse af upålidelighed og manglende frihed kan være en stor barriere. Disse barrierer vil blive mødt ved at fokusere på at kombinationsrejsen, alt efter rammerne, samtidig også kan udgøre det modsatte, nemlig velvære, fleksibilitet og besparelser.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

Tiltaget er igangsat som del af almindelig drift.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenarioet. Merværdier er både økonomiske, sociale og miljømæssige, idet det fremmer samfundsøkonomien via øgede billetindtægter, giver mindre trængsel på vejene og en positiv klimapåvirkning og mindsker støj- og luftforurening. Virksomheder i Greve Kommune bliver også mere attraktive og konkurrencedygtige, hvis det er nemt at benytte offentlig transport, netop fordi vores rejsevaner og bosætningsmønstre er et resultat af bl.a. mulighederne for at transportere sig med kollektiv transport. Derudover giver en fremmelse af gang og cyklisme øget sundhed og modvirker mobilitetsfattigdom.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen har både rollen som myndighed og medejer. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab.

Andre mulige aktører

- Movia, Banedanmark og DSB Ejendomme
- Netværk med andre kommuner, Region Sjælland og Gate21 m.fl.

Fremtidens kollektive transport

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.3 "Elektrificering af offentlig transport i Greve Kommune".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at skabe den kollektive nulemissionstransport for fremtiden.

Bedre og mere attraktive offentlige transporttilbud er vigtige for at tiltrække flere brugere og reducere biltrafikken. I samarbejde med omkringliggende kommuner vil Greve Kommune drøfte og arbejde for fornyelse/forbedring af de kollektive løsninger, for eksempel sammenhængende betaling med samkørsel eller andet (Movia, DSB). Det kan både være bedre køreplaner for tog og bus, gode strategiske placeringer af busstoppesteder og samtænkning af forskellige typer kollektiv transport. Der kunne også arbejdes med, hvordan man i højere grad kan skræddersy sin rejseplan med tilbud som mindre busser på specifikke linjer og tidspunkter for at imødekomme mindre passagerantal eller shuttlebusser til udvalgte ærindelokationer f.eks. lægehus og indkøbscentre som alternativ til bilen.

Handling

- Indgå i tværkommunalt samarbejde.

Mulige barrierer

Flere kommuner deles om driftsudgifterne og skal blive enige. Denne potentielle barriere vil blive forsøgt imødekommet i forberedelsen af samarbejdet og i løbet af det.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

Tiltaget er igangsat som del af almindelig drift.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagssceneriet.

Merværdier er både økonomiske, sociale og miljømæssige, idet fremme af kollektiv transport mindsker klimaaftrykket og forureningen fra biltrafik. Tiltaget kan tjene til at vende den negative spiral ift. udgifter til kollektiv transport, der fravælges til fordel for privatbilismen, samt reducere mobilitetsfattigdom.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for at tage initiativ til dialogen med de andre aktører eller til at indgå i den, når den bliver bragt op, og har rollen som myndighed i form af trafikbestiller.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab med intern understøttelse af klimakoordinator i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Omkringliggende nabokommuner
- Trafikselskaber som medskabere

Målsætning 4.3

Når vi i 2030 tager bus og tog er det CO₂-neutralt, og når vi kører i bil, kører mere end en tredjedel af os elektrisk, og i de kommunale biler er det hver anden.

4.3.1 Omstilling til elbusser

4.3.2 Ladestanderinfrastruktur

4.3.3 Kommunens grønne medarbejdertransport

Omstilling til elbusser

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.3 "Elektrificering af offentlig transport i Greve Kommune".

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at de resterende buslinjer udskiftes til emissionsfrie busser.

Greve Kommune vil stille krav om, at busserne på kommunens buslinjer skal være elektrificeret ved kommende udbud. Der er syv buslinjer i kommunen, inklusiv regionale linjer, og der er for nuværende taget beslutning om omlægning af tre af disse linjer til eldrevne i 2024 og forår 2025.

Handling

- Løbende dialog med Movia om udbuddet af buslinjer.
- Kommunen stiller busladepladser til rådighed for Moia, hvor det er muligt.

Tidsramme

Tiltaget er igangsat.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for dette tiltag i rollen som medejer.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og udspringer af en politisk vedtagelse af byrådets ønske om en strategi for emissionsfrie busser af 21.06.2021. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab.

Andre mulige aktører

- Movia

Mulige barrierer

Der kan være finansielle udfordringer i udskiftning af busruterne. Tværkommunale linjer kræver tilslutning fra andre kommuner, ligeledes regionale. Disse barrierer kan og vil blive imødekommet i det tværkommunale samarbejde, hvilket ligger i forlængelse af dette tiltag og tiltaget om rammevilkår.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af eksisterende drift og samarbejdet om det med Movia udgør for nuværende gennemsnitligt en ugentlig arbejdsdag for en medarbejder.

Kontrakterne har en meromkostning ved omstillingen. Der træffes beslutning, når kontrakterne skal fornyes.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagssceneriet. Der arbejdes for at alle busser skal være elektrificeret inden 2030.

Merværdier er primært miljømæssige, idet der opnås mindre luftforurening og mindre støj ved bykørslen. Desuden indgår kommunen i udviklingen og samarbejdet med de øvrige ejerkommuner.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Ladestanderinfrastruktur

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.5 "Adgang til at lade sin bil".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at sikre koordinering og udrulning af tilstrækkelig ladeinfrastruktur i Greve Kommune affødt af ladestanderstrategien.

Kommunen vil især have fokus på opsætning af kommunale ladestander til kommunens egne tjenestebiler og muligvis semi-offentlige ladestander, som vil være delt med offentligheden i perioder af døgnet. Desuden vil kommunen gå i dialog med private ladeoperatører og samarbejde om at sikre, at også mindre attraktive lokationer i yderområderne dækkes af ladestander.

Udrulningen skal ske i takt med omstillingen fra fossil- til elbiler. Hvis flere skal kunne overgå fra almindelig bil til elbil, så skal der ske udbygning af elladenettet, og derfor har Greve Kommune udarbejdet en ladeinfrastrukturstrategi. Strategien tog udgangspunkt i en behovsanalyse for kommunens geografi, forventede opsætninger af ladestander ved virksomheder over 200 medarbejdere samt boligforeningerne og endelig kravene til kommunen som virksomhed for at leve op til Ladestanderbekendtgørelsen.

Strategien vil nu blive implementeret, hvorved kommunen vil arbejde for at få opsat de udpegede offentligt tilgængelige ladestander, i alt 27-38. Det vil være et krav i udbuddet af de offentligt tilgængelige ladestander, at de kan anvendes med direkte betaling uden abonnement, så alle har lige mulighed for opladning. Da behovet i Greve Kommune i overvejende grad forventes dækket på privat grund, da mange borgere bor i parcelhus med egen parkering, og der samtidigt kan ske øget træk på elnettet med varmepumper, vil dialog med Radius være prioriteret.

Der er blandt borgere og mindre virksomheder en mangelfuld viden om muligheden og businesscasen for at skifte til elbil. Greve Kommune vil være facilitator for at udbrede information og viden til borgere og virksomheder. Dette kunne f.eks. være ved afholdelse af events, der kombinerer fremvisning og prøveture af el-biler eller informationsindsatser om mulighederne for grundejerforeninger med fælles parkering

Handling

- Udarbejdet ladestanderstrategi i 2022 og udbyder opsætningen af de udpegede 38 punkter i 2023 og med minimum opsætning af 27.
- Løbende dialog med elforsyningsselskab om elnettets kapacitet
- Løbende dialog med relevante samarbejdspartnere og aktører, så der understøttes opsætning af ladestander ved arbejdspladser, stationer og ved boligselskaber
- Kommunikere om elbilernes rolle i omstillingen, eksempelvis i kombination med "sparke-dæk"-events.

Tidsramme

2022:
Tiltaget er igangsat som del af beslutningen om at udarbejde en ladestanderstrategi for Greve Kommune for at leve op til Ladestanderbekendtgørelsen.

2025:
Opsætning af de min. 27 er fuldført.

Økonomi og ressourcer

Vejdirektoratet har afsat en pulje til at støtte opsætning af elladestandere i kommunerne. Greve Kommune kan maksimalt søge 1,73 millioner kroner fra puljen til medfinansiering af offentligt tilgængelige ladestandere på kommunale arealer og kan maksimalt opnå medfinansiering på 50 procent af den totale kommunale betaling. Der kan kun opnås støtte til opsætning af offentligt tilgængelige ladestandere, og ikke til ladestandere som Greve Kommune "låser fast" til egen fremtidig elbilpark. Muligheden for støtte kan desuden først opnås, når der har været gennemført et udbud, der viser, at ladeoperatørerne ikke vil betale opsætningen, men at kommunen fortsat har en udgift.

Derudover løftes tiltaget som del af almindelig drift og fra kommunens klimapulje (afsat i budget 2023 med 3 mio. i 2023 og 2 mio. i årene 2024-2026 til kommunale klimatiltag vedr. kommunens bygninger, ladestandere og myndighedsbetjening).

Kommunikationshandlinger der eksempelvis kombinerer lancering af klimahandlingsplanen og "sparke-dæk" kan finansieres i 2023 fra midler til klimahandlingsplanen, der udløber ved årets udgang.

Mulige barrierer

Omstillingen kan blive udfordret af flere omstændigheder. Det er omkostningsfuldt for kommunen at opsætte ladestandere såvel som for borgeren at omstille til elbil. Derudover kan der være lang leveringstid på arbejdskraft og materiel til ladestandere. Hvis elnettet ikke er parat til den større belastning som omstillingen ville udgøre, ville en nødvendig opgradering forsinke omstillingen. Disse barrieres potentielle størrelse kræver at kommunen inddrager alle aktører i projektet og monitorerer dets udvikling så evt. udfordringer kan imødekommes tidligt i forløbet.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagssceneriet, hvormed 8300

personbiler i Greve Kommune er elbiler i 2030. Tiltaget handler om at sikre udrulningen af la-deinfrastruktur i Greve Kommune for at understøtte at flest muligt skifter den fossildrevne bil ud til et grønnere alternativ.

Merværdier er miljømæssige, sociale og økonomiske, idet det understøtter samfundets elektrificering og mindsker brændstofforbrug samt luftforurening og støj.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og har flere roller, både som ejer af de kommunale ejendomme hvor der skal opsættes ladestandere, som myndighed på vejområdet og som facilitator af dialog med relevante parter.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og indgår i Ladestanderstrategi 2022. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Ejendomsstyring med intern understøttelse af klimakoordinator i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Projektrådgiver for ladestanderstrategien
- Radius i forhold til elnetkapaciteten
- Udbydere af ladestandere
- Virksomheder i kommunen, især over 200 medarbejdere
- Boligselskaber, som faciliterer opsætning ved selskabets p-pladser
- Grundejerforeninger, som faciliterende ved fælles parkeringspladser
- Borgere, da de opsætter på egen p-plads eller som del af boligselskabet

Kommunens grønne medarbejdertransport

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.1 "Kommunale biler er elbiler".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at kommunen som arbejdsplads prioriterer den overgang inden for transportområdet, som er nødvendig i kommunen som geografi (jf. de øvrige tiltag i indsatsområde 4).

I forhold til transport i arbejdstiden har kommunen 121 biler, hvoraf 1 er eldrevet, udbredelsen af cykler, elcykler, kørselsgodtgørelse mv. er der ikke overblik over. Kommunen kan vise vejen ved at effektivisere og omlægge kommunens egen transport frem mod 2030. Dette kan med fordel ske ved at skabe overblik og derved øge muligheder for effektiviseringer, der betaler overgangen til grønnere transportformer ved nykøb. Tiltaget kræver en nærmere analyse af både transportmønstre og kommunens flåde af køretøjer, herunder status og behov for at fastsætte udskiftningstakten og stederne. Dertil er det som hovedregel en fordel at samtænke optimering af driften og styringen med udskiftningen til cykler, ladcykler, elcykler og elbiler, da det alligevel kræver nye aftaler og vaneændringer mv. De grundlæggende principper er at almindelige cykler og elcykler erstatter kommunale køretøjer i det omfang, det giver mening, mens leasede biler udskiftes i takt med udløb af leasingaftaler og optag af nye. Her er alle fagcentre vigtige at inddrage for at kunne sikre, at omstillingen ikke kompromitterer kommunens udførelse af velfærdsydelse.

I forhold til til turene til/fra arbejde er der potentiale for at understøtte de grønne transportvalg, hvilket vil blive udfoldet med dette tiltag, og derudover vil det indgå i facilitering af virksomheder/erhvervsområders omstilling (tiltag 1.2.2).

Handling

- Implementering af handleplan, inkl. GPS til optimeret kørsel og drift, flådestyringspolitik, driftssetup, behovsanalyse for at identificere hvor der kan reduceres i kommunens bilflåde, enten uden erstatning ved deling af biler eller ved overgang til cykler – og hvor der kan omlægges til el, samt rækkefølgen.
- Mobilitetsstrategi for bæredygtig transport til og fra arbejde, hvor kommunen som egen virksomhed, og eventuelt som facilitator overfor virksomheder/erhvervsområder, understøtter kortlægning og afsøgning af potentialer for forbedring og forfølger dem. Kommunens egne medarbejdere vil blive opfordret og understøttet i at transportere sig mere bæredygtigt til og fra arbejde i overensstemmelse med de mål, der er for at reducere udledning fra transportsektoren for hele kommunen. Det kan være i form af at promovere samkørsel og delebiler, etablere stoppesteder for samkørsel/delebiler, ved at tilbyde cykel som firmakøretøj over lønnen (f.eks. Jool) samt ved at øge viden om de forskellige muligheder eller lignende. Jævnligt gennemføres en medarbejdertransportvaneundersøgelse for at følge udviklingen. Første gang i 2023.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes med eksisterende personaleresourcer, ligeså indkøb af cykler til erstatning af anden udgift til transport. Der er ikke midler til udskiftninger af biler, her tages i dag stilling sag for sag, hvilket kan fortsætte, indtil der foreligger en flådeanalyse og udskiftningsplan, med princippet om at nye biler er el, medmindre behovet kræver andet.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som egen virksomhed. Som virksomhed er kommunens rolle at sikre omstilling af egen bilflåde til el hurtigst muligt frem mod 2030, herunder at flåden ligeledes professionaliseres driftsmæssigt og optimeres til gavn for hele organisationen og dets brugere. I omstillingen ligger ligeledes at kørte kommunale kilometer reduceres, herunder også kørte kilometer i privat bil og at udbetalt kørselsgodtgørelse dermed reduceres.

Tiltaget er politisk forankret hos Økonomiudvalget. Tiltaget er for så vidt angår kørsel i arbejdstiden administrativt placeret med tovholder hos Team Ejendomsservice i samarbejde med Politik-, Organisation og Borgerservice, mens for så vidt angår til/fra arbejde er tovholder placeret i klima.

Andre mulige aktører

- Medarbejdere
- Virksomheder

telig indledningsvis prioritering er udskiftning af de gamle diesel/benzin køretøjer med euro-norm 3-4-5 til el. Grøn flådeoptimeringsanalyse af kørsel i kommunale biler og udarbejdelse af flådestyringspolitik, drifts setup og generelle principper for brug af bilerne.

2023-2027:

Implementering af optimeret flådestyringspolitik og driftssetup for kommunale biler.

2024-2027:

Udskiftning af de resterende diesel/benzin køretøjer og hybridbiler til el.

Kørsel til/fra arbejde:

2023:

Transportvaneanalyse og tiltagskatalog, potentialet for certificering som cykelvenlig arbejdsplads afsøges.

2024:

Tiltag fra tiltagskataloget og eventuelle tiltag for at blive certificeret prioriteres økonomisk hvis muligt.

Mulige barrierer

Finansielle udfordringer i udskiftning af køretøjer og opsætning af ladeinfrastruktur. Der kan vise sig udfordringer vedr. ventetid og pris på anlægsarbejdet. Kulturelle udfordringer i forhold til tilgængelighed af biler kan desuden blive en barriere for implementering af nye transportmidler. De kulturelle barrierer kan kommunen forsøge at imødekomme ved forskellige kommunikation, vejledning og retningslinjer. De finansielle udfordringer kan være svære at imødekomme og kan betyde en nødvendig sænkning af tempoet for omstillingen.

Tidsramme

Kørsel i arbejdstiden:

2023-24:

Tiltaget er opdelt i faser, hvoraf den første er udarbejdelse af handleplan, screening og behovsanalyse i 2023 og dernæst løbende reduktion af bilflåden og udskiftning af bilflåden til el i takt med udskiftningsbehov og under hensyntagen til udrulningen af ladestandere. Forven-

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet.

Merværdier er både sociale, økonomiske og miljømæssige, i kraft af bedre køreoplevelse, mindre luftforurening, mindre støj ved bykørslen og færre driftsomkostninger i kraft af en mindre og nyere flåde af køretøjer. Der er også både økonomiske og sundhedsmæssige fordele, når en medarbejder overgår til cykel som transportmiddel, eksempelvis erfaringsmæssigt 5 færre sygedage/år/medarbejder (=10.000 kr.).

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

50 % af de kommunalt ejede biler skal være elektrificeret i 2030. Derudover er målet, at kommunen som virksomhed også bidrager til det fælles mål for kommunens geografi om en 10 % reduktion af kørte km.

Målsætning 4.4

Når vi vælger bilen, kører vi flere sammen, end vi plejer. I 2030 har vi for eksempel selskab på turen tre ud af fire gange.

4.4.1 Fremme af delebilisme og samkørsel

4.4.2 Arbejd-hjemme-dage

Fremme af delebilisme og samkørsel

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.3

Beskrivelse

Tiltaget handler om at fremme delebilisme og samkørsel, som kan nedbringe trafik og CO₂.

Der vurderes at være potentiale for samkørsel ved kommunens idrætscentre samt borgerhuse. Her opleves ofte trafikale trængsel i forbindelse med fritidsaktiviteter og afholdelse af større arrangementer f.eks. fodboldkampe, aftenskolearrangementer mv. Fremfor at anlægge yderligere parkeringsmuligheder og kiss & ride-områder, kunne der samarbejdes om at få flere til at følges.

Handling

- Etablering af stoppe- og opsamlingssteder for delebiler og samkørsel strategiske steder i kommunen som for eksempel endestationer på busruter, langs trafikerede veje og indfaldsveje. P-pladser på kommunale parkeringspladser omlægges fra alm. p-pladser til delebilspladser.
- Fremme samkørsel og delebilsordninger blandt borgere, virksomheder mv.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes inden for almindelige drift med politisk prioritering. Der vil være en anlægsudgift i form af afmærkning af særlige delebilspladser og samkørselsskilte.

Mulige barrierer

Det kan være grænseoverskridende og føles frihedsberøvende at bryde vanen med egen bil. Disse barrierer kan forsøge overkommet ved at fokusere kommunikations- netværksindsatsen på

at få mange til at prøve samkørsel, da den første tur kan være en væsentlig barriere. Derudover kan man formidle de økonomiske fordele.

Tidsramme

2024: Tiltaget planlægges og igangsættes.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og er indregnet i tiltagsscenariet. En ekstra i bilen halverer klimaaftrykket. Merværdier er både sociale, økonomiske og miljømæssige, i kraft af fællesskab, bedre økonomi ved samkørsel for både borgere og virksomheder, og mindsket trængsel, klimaaftryk og forurening fra biltrafikken.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig og har roller, som myndighed på vejområdet og facilitator af kampagner og samkørselsplatforme. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinatoren i Team Miljø med intern understøttelse af Team Plan, Team Vej og Team Byg ift. konkret placering og opsætning af opsamlingssteder samt Kommunikation og Center for Kultur og Fritid ift. kampagner og projekt.

Andre mulige aktører

- Idrætsforeninger og virksomheder
- grundejerforeninger og boligselskaber

Hjemmearbejdsdage

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 3.3 "Erhvervspartnereskab og -politik om energi, areal og transport".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at øge brug af hjemmearbejde både for borgere i Greve Kommune, der pendler ud af kommunen for at arbejde, og for dem, der pendler ind.

Hjemmearbejde nedbringer CO₂-udledningen markant. Ansatte på kommunens rådhus har mulighed for hjemmearbejde, og kommunen vil fastholde dette og derved gå foran og inspirere andre til det samme. I kraft af at de fleste kommuner har dette fokus, forventes det også at kunne få effekt på gennemkørende pendling.

Handling

- Fastholde nuværende aftale om hjemmearbejde for kommunale medarbejdere.
- Dialog med virksomheder om muligheden for at tilbyde hjemmearbejde.
- Tværkommunalt samarbejde om tiltaget.

Mulige barrierer

Ikke alle arbejdsopgaver giver mulighed for hjemmearbejdsdage. Ikke alle medarbejdere har ordentlige hjemmearbejdsforhold. Disse barrierer kan forsøge overkommet ved at fokusere kommunikations- netværksindsatsen på at få mange til at prøve samkørsel, da den første tur og vanebruddet kan være en væsentlig barriere. Derudover kan man formidle de økonomiske fordele.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift.

Tidsramme

Tiltaget igangsættes og vil være en fortløbende del af opgaveløsningen.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet. Merværdier er både miljømæssige, sociale og økonomiske. Miljømæssigt i kraft af at mængden af trafik i kommunen mindskes, vil der være mindre forurening og støj, økonomisk for sundhedsvæsnet i form af reduceret luftforurening mv. og medarbejderen både økonomiske og sociale i kraft af sparet tid, en bedre balance mellem arbejds- og privatliv.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i flere roller. Som virksomhed kan kommunen arbejde med hjemmearbejde blandt egne medarbejdere, og som facilitator kan kommunen arbejde for at understøtte samme valg hos virksomhederne i kommunen.

Tiltaget er politisk forankret hos Økonomiudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos klimakoordinator i Team Miljø og med intern understøttelse af Erhvervscenteret på informations- og koordineringsniveau.

Andre mulige aktører

- Borgere, boligselskaber og virksomheder

Målsætning 4.5

Vores stifterforbindelser, cykelstier og veje vedligeholdes og anlægges i 2030 med reduceret klimaaftryk.

4.5.1 Grønnere anlæg af forbindelser

4.5.2 Klimastrandvejen

Grønnere anlæg af forbindelser

Tiltaget bygger videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.2 "Kommunens leverandører skal benytte CO₂-neutrale transportmidler" og 3.2 "Nye, brede politikker".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at reducere klimaaftrykket i kommunens asfaltanlægsarbejder.

Der er behov for at undersøge, hvad markedet kan tilbyde af grønne løsninger til anlægsopgaver, og hvordan det kan spille ind i kommunens kommende udbud, for eksempel med relevante krav til asfaltarbejder. Det kan eksempelvis være brug af genbrugsstabil, som er en type stabiliseringsgrus lavet af genanvendt knust beton, eller direkte genbrug af fliser til anlæg af stifterforbindelser.

Handling

- Vurdering af markedets nuværende muligheder for grønne anlægsopgaver.

Mulige barrierer

Det kan potentielt blive en udfordring at få fat i genbrugsmaterialer til brug i anlægsfasen. Hvis virksomheden ikke kan leve op til kommunens krav om klimavenligt anlægsarbejde eller materiel. Denne barriere kan på kort sigt imødekommes ved enten at afsøge markedet for alternativer eller sænke kravene til det bedst mulige lige nu. På længere sigt kan det imødekommes ved at arbejde for at modne markedet nationalt i kraft af tiltaget om rammevilkår.

Tidsramme

Markedsafdækning og fornyelse af aftaler, når dette sker næste gang.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af alm. asfaltbevilling.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som myndighed på vejområdet.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab.

Andre mulige aktører

Anlægsvirksomheden, som drifter kontrakten

Effekt

Tiltaget giver en direkte CO₂-reduktion uden for kommunens grænser.

Merværdierne er både miljømæssige, sociale og økonomiske. Ved brug af genbrugsmaterialer i anlægsfasen fremmes cirkulær økonomi og klimaaftrykket fra produktionen af nyt reduceres. Brug af emissionsfrit maskineri vil også mindske luftforurening og støj.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Klimastrandvejen

Tiltaget bygger bl.a. videre på Klimaborgersamlingens forslag 4.4 "Hjælp de bløde trafikanter".

4.5.2

Beskrivelse

Tiltaget handler om at arbejde for en multifunktionel anvendelse af strandvejen, hvor hovedformålet er at øge cykelpendlingen med andre merværdier for øje.

Strandvejen kan omlægges til at opfylde flere behov. Strandvejen kan fungere som barriere for stormflod for den indenlands geografi. Den er for nuværende tosporet i hver retning i den nordlige ende, men ved en reduktion af antal spor kan der dannes bedre cykelforhold, øget trafikikkerhed, flere grønne områder og grønne løsninger.

Handling

- Indhentning af behovsanalyse og analyse af tiltag for at omdanne strandvejen til en barriere mod stormflod mm. inkl. prisoverslag for mulige løsninger.

Mulige barrierer

Identificerede barrierer er afhængige af foranalysens resultater. Der kan opstå mangel på finansiering til implementering af identificerede projekter. Denne barriere kan være svær at imødekomme under kommunernes nuværende økonomiske situation hvor prioriteringer ofte er nødvendige. En underprioritering af elementer, fx klimasikring kan imødekommes ved en belysning af de økonomiske konsekvenser i sagerne.

Økonomi og ressourcer

Der er budgetteret 350.000 kr. i 2023 til foranalyse af det videre arbejde med tiltaget ift. spor og bløde trafikanter.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig i rollen som myndighed på området. Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og indgår i Risikostyringsplan for stormflod for Greve Kommune 2021-2027. Tiltaget er administrativt placeret hos Team Vej & Landskab med intern understøttelse af klimatilpasningsmedarbejder i Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Kystkommunerne mod nord

Tidsramme

2023: Der udarbejdes foranalyse om indsnævring af strandvejen til to-spor hele strækningen samt bredere cykelstier og fortorve.

2024: Der udbygges med cost-benefit analyse i forhold til strandvejen som barriere.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i beregningen af tiltagsscenariet samt giver robusthed over for klimaforandringerne.

Merværdierne er både sociale, miljømæssige og økonomiske, idet der er et stort potentiale for klimarobusthed mod havvandsstigning, rekreative værdier, øget trafikikkerhed samt øget sundhed ved fremme af cyklisme.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Indsatsområde 5



Bæredygtig arealanvendelse med multifunktionel brug

Anne Scherfig - Områdechef for Vand Plan i HOFOR:

"Vi er glade for de fælles, eksisterende skovrejsningsprojekter i Greve Skov og Tune Skov og at samarbejde om at afsøge fremtidige muligheder for udbygning.

Den slags projekter er til gavn for den vigtige beskyttelse af grundvandet og for klimaet med den CO₂-binding, der er i de nye skove."

Grundvandsdyrkning og tilbageholdelse af vand

Målsætning 5.1

Vi opdyrker ikke alene land til foder, men i 2030 i endnu højere grad også til eksempelvis vandindvinding.

- 5.1.1 Grundvandsdyrkning og tilbageholdelse af vand
- 5.1.2 Omlægning af kommunale arealer

Beskrivelse

Tiltaget handler om at udpege og reservere arealer til grundvandsdyrkning og tilbageholdelse af vand for at sikre fremtidige behov.

Manglende grundvand er allerede en udfordring i Greve Kommune, som forstærkes over de næste år med forværringen af klimaforandringerne i kombination med stigende befolkningstal. Derfor er det nødvendigt allerede nu at indarbejde tilbageholdelse af regnvand til tørre perioder.

For at kunne sikre fremtidige grundvandsressourcer er det nødvendigt at kortlægge mulige lokationer indenfor kommunens geografi, hvor det er både muligt og logisk at dyrke grundvand.

Denne kortlægning kan med fordel ske i samspil med udarbejdelsen af en ny vandforsyningsplan eller indsatsplan for grundvandsbeskyttelse for at kunne udarbejde en mere strategisk og langvarig planlægning. Vandforsyningsplanen forventes eksempelvis at blive udarbejdet efter færdiggørelsen af et nyt vandværk i kommunen. Kortlægningen af passende arealer til grundvandsdyrkning kan derefter indgå som arealreservation i den kommende revision af kommuneplanen.

Handling

- Kortlægning af potentialet for grundvandsdyrkning og mulige lokationer i samspil med vandforsyningsplan og indsatsplan for grundvand.
- Udpeging af arealer til grundvandsdyrkning i kommende kommuneplansrevision på baggrund af kortlægningen.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift inkl. bevilling til rådgiver til udarbejdelse af vandforsyningsplan og kortlægning. Eventuel betaling for opkøb af jord eller kompensation til lodsejer vil være genstand for separat projektudvikling og blive lagt op til politisk beslutning.

Mulige barrierer

Der kan ske en prioritering af arealerne, idet der ved arealreservation til grundvandsdyrkelse kan være anden arealanvendelse, som må opgives. Det kan være genstand for stor diskussion, uenighed og potentiel modstand lokalt. Denne barriere kan kommunikativt imødekommes ved at koble projekterne til måden vi allerede nu mærker effekterne af klimaforandringerne, særligt hede og tørke og konsekvenserne ved manglende grundvandsopdyrkning.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som myndighed på vandområdet.

Tiltaget er politisk forankret hos Plan- og Tryghedsudvalget samt Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og vil indgå i arbejdet med den kommende Planstrategi 2023. Tiltaget er administrativt placeret hos grundvandsmedarbejder i Team Miljø med intern understøttelse af klimatilpasningsmedarbejder i Team Miljø og evt. planlæggere i Team Plan.

Andre mulige aktører

- Berørte lodsejere og landmænd

Tidsramme

2023:
Screening for/kortlægning af relevante arealer.

2025:
Udarbejdelse af vandforsyningsplan.

2026:
Vedtagelse af vandforsyningsplan med udpegede arealer egnet til grundvandsdyrkning i ny kommuneplan.

Effekt

Tiltaget fremmer robustheden over for klimaforandringerne i kommunen, især overfor hede og tørke.

I det omfang det sker ved udtagning af dyrket land (størst ved lavbund, men det er der ikke meget af inden for kommunens grænser) og maskinelt dyrket landbrug, vil det også have en CO₂ reducerende effekt, som dog ikke er medregnet i tiltagsscenariet.

Merværdier er sociale, miljømæssige og økonomiske, da det fremmer adgang til grund- og drikkevandsressourcer for alle grupper. Afhængigt af arealet og det konkrete projekt er der mulighed for øget biodiversitet, skovrejsning og økonomisk og rekreativ værdi.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Omlægning af kommunale arealer til CO₂-optagende natur

Tiltaget bygger blandt andet på Klimaborgersamlingens forslag 5.1 "Mere vild natur og skovrejsning i Greve".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at ændre anvendelsen af kommunale arealer, herunder bortforpagtede landbrugsarealer, til mere natur og øget biodiversitet.

Tiltaget har to ben. Det ene er kommunalt bortforpagtede arealer, og det andet er kommunale arealer i byzone, hvor den rekreative anvendelse kan udvikles.

For så vidt angår forpagtede arealer, vil tiltaget kræve en ændring af forpagtning, hvilket sker på årlig basis. Greve Kommune har to forpagtningsaftaler på kommunale arealer på i alt 35,2 ha. Den ene aftale dækker over flere områder ved Langaergård på et samlet areal på 19,1 ha, som også indbefatter området Rørmosen, og den anden aftale dækker over et samlet areal på 16,1 ha, fordelt på hhv. Grevegården og Tune. Begge aftaler er flerårige med mulighed for opsigelse ved 6 måneders varsel. Forpagtningsaftalen, som omfatter Rørmosen, løber frem til august 2023 med mulighed for forlængelse. Projektet Rørmosefælled er udarbejdet i samarbejde med Danmarks Naturfredningsforening og omfatter omlægning af 7,5 ha kommunalt forpagtet konventionel landbrugsjord til et rekreativt naturprojekt med plantning af varieret skov og lysåbne arealer udlagt til overdrev og sø.

For så vidt angår andre og mindre kommunale rekreative arealer i byzonen, der i dag har en rekreativ anvendelse, så er det muligt at undersøge og beskrive en omlægning af driften fra hyppige græsslåninger af det fulde areal til mindre hyppige og dermed opnå en forøgelse af biodiversiteten (se også tiltaget om "Vilde vejrabatter").

Handling

- Omlægning til mindre hyppig græsslåning, til skov, til vild natur, til mikroskove eller fra konventionel til regenerativt landbrug.
- Konkret projektforslag i forhold til forpagtningen er Rørmosen.

Økonomi og ressourcer

Ændring i forpagtningen vil have den største økonomiske betydning, da kommunen tjener 4000 kr. pr. ha ved forpagtningsaftalerne. Tiltaget vil kræve inddækning af tab af indtægterne fra forpagtningsaftalerne, samt driftsomkostninger forbundet med omlægningen. De omkringliggende ejendomme kan stige i værdi.

I forhold til de mindre, rekreative arealer i byzonen formodes det at kunne omlægges omkostningsneutralt.

Mulige barrierer

Manglede indtægter fra forpagtningsaftaler. Denne barriere kan overkommes ved for det første en belysning af dens omfang og merværdierne, projektet vil skabe. Derefter kan der afsøges økonomiske muligheder internt i kommunen og evt. muligheder for tilskudsordninger.

Tidsramme

Tiltaget, eller dele af det, kan igangsættes fra planens godkendelse.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og vil varetage flere roller i dette tiltag, som myndighed på området, hvis det kræver ændret plangrundlag, og som ejer af arealerne.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt placeret hos Miljø.

Andre mulige aktører

- Nuværende forpagtere ift. fremtidige ændringer
- Andre aktører afhænger af, hvad arealerne omlægges til
- Natur- og Miljørådet og lokale natur- og miljøforeninger eller -interesseorganisationer

Monitorering

Fremdrift monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Effekt

Afhængigt af hvad jorden omlægges til, vil det have en direkte effekt på CO₂-regnskabet. Det indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025 eller 2030, så en omlægning er en måde at opnå yderligere CO₂-reduktion.

Hvor mange tons, det drejer sig om, afhænger af størrelsen på arealet, og hvad der omlægges fra og til. Der kan potentielt reduceres 2 tons CO₂ pr. ha ved omlægning fra landbrugsjord til græs (jf. Virkemiddeloversigt CONCITO), mens omlægning til mikroskov vil øge potentialet. Til sammenligning giver 200 ha skovrejsning knap 1000 tons CO₂.

Ved planens godkendes vil nærmere potentiale-vurdering blive udarbejdet og fremlagt politisk sammen med en stillingtagen til det enkelte forpagtningsareal samt areal i byzonen.

Merværdierne er, som tiltag 3.6.2 og 3.6.3, både sociale og miljømæssige, idet eksempelvis plantning af skov kan tilbageholde mere vand ved kraftigere og hyppigere nedbør, ligesom det er kølende elementer i byzonen.

Målsætning 5.2

Vi glædes over at bruge vores åbne land multifunktionelt, så når vi inden 2050 for eksempel skal udskifte vindmøller eller inden 2025 har fået opstillet solfangere eller solceller til varme- eller elproduktion, så oplever vi lokalt ejerskab og bruger dem aktivt som lærerige udflugtsmål for såvel unge som gamle.

5.2.1 Artsrig natur med solenergianlæg

5.2.2 Fra gamle til nye vindmøller

Artsrig natur om og under sol-energianlæg

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 1.2 "Egenproduktion af vedvarende energi til kommunens og industriens ejendomme".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at sikre merværdierne i arbejdet med grøn og billig energi fra lokal produktion i det åbne land.

Samfundets stigende elektrificering kræver kilder til energi, herunder fra sol. Kommunen vil være åben over for nødvendighed eller mulighed for solenergi-projekter i det åbne land. Det er altid en afvejning af den bedste udnyttelse af arealet, men der kan vise sig behov og passende arealer.

Tiltaget er primært tiltænkt solfangere til varme-produktion, medmindre kommunen fra nationalt hold pålægges eller det vurderes, at det også bliver nødvendigt med solcelleanlæg til elforsyning.

Lokalt kan der være behov for at producere energi, el eller varme, fra solceller eller solfangere i større skala til kollektiv varmforsyning. Det kan både være som lokal energikilde - på linje med overskudsvarme og store varmepumper - til en ø-løsning eller til tilkobling til det fjernvarmenet Greve Kommune er en del af. Dette gør sig bl.a. gældende i Tune, som er kommunens højest beliggende by og placeret langt fra nuværende fjernvarmerørledninger. Der kan være lignende behov for lokal produktion andre steder i kommunen, eksempelvis i Kildebrønde Landsby.

Kommunen vil være i dialog med for eksempel forsyningsselskaberne om behovet.

Tiltaget handler også om, at der altid indtænkes mulighed for multifunktionalitet i anlægget. Det vil sige mulige merværdier i forhold til eksempelvis naturpleje på området, besøgsstationer til skole og uddannelsesformål eller lign.

Handling

- Afstemning med energistyrelsen, forsynings-selskaber m.fl. af behov for opstilling af større solcelle/solfanger-anlæg til lokal energi/varme produktion i Greve Kommune.
- Kortlægning af mulige placeringer af anlæg og modeller samt afdækning af borgerinteresse samt politisk stillingtagen.
- Hvis der viser sig behov for opsætning af anlæg, udarbejdes guidelines med fokus på multifunktionalitet og merværdier.

Tidsramme

Dialogen om behov og undersøgelsen vil være en fortløbende del af opgaveløsningen i Center for Teknik & Miljø.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen vil varetage flere roller som myndighed på området og som facilitator af dialog mellem borgere og forsynings-selskaber.

Tiltaget er politisk forankret hos Plan- og Tryghedsudvalget og vil indgå i arbejdet med den kommende Planstrategi 2023. Tiltaget er administrativt placeret hos lokalplanlægger i Team Plan med intern understøttelse af klimakoordinator mfl. i Team Miljø samt relevante medarbejdere i Team Byg.

Andre mulige aktører

- ForsyningsselskaberneEnerginet
- Radius
- Jordbesiddere

Mulige barrierer

Større solcellemarkanalæg er en større økonomisk udgift for projektudvikler. Der kan være miljømæssige udfordringer med f.eks. afvaskning af solceller, afhængigt af typen, og hvordan den er produceret. Der kan opstå lokal modstand mod større solcelle-/solfanger-anlæg. Der kan være en negativ opfattelse af genskin og den generelle visuelle fremstilling af landskabet. Der kan være kamp om arealet, da der ved større VE-anlæg går jord fra anden anvendelse, eksempelvis landbrug eller skov. Dette kan være genstand for afvejning og stor diskussion og uenighed. Store VE-anlæg kræver stor investering og medfører en økonomisk risiko. Det kan være en barriere for, at lodsejere og investorer igangsætter projekter. Desuden kan der være udfordringer med lokal modstand. Den modstand kan eventuelt reduceres via en andelsbaseret tilgang. Etableringen af energifællesskaber er omfattet af ny lovgivning, hvor der ikke er klarhed omkring alle rammerne for aktørerne. Det kan bidrage til forvirring blandt aktørerne på grund af kompleksiteten ved at indgå i et energifællesskab. Forvirringen omkring den optimale model for lokal-opbakning til VE-anlæg kan søges overkommet ved at gøre opmærksom på besnærende vilkår i forlængelse af tiltaget om rammevilkår. Miljøproblemer og landskabsgener kan imødegås gennem udarbejdelse af kommunale guidelines.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift i form af medarbejderressourcer til udarbejdelse af lokalplaner, KP-tillæg, miljøvurderinger og byggetilladelser. Mængden af ressourcer afhænger af kompleksiteten af sagerne.

Effekt

Tiltaget giver CO₂-reduktion i kraft af lokal produktion af vedvarende energi. Tiltaget har også en understøttende funktion til fremme af fjernvarme i ø-løsninger eller som kilde til transmissionssystemet.

Tiltaget er dog ikke direkte indregnet i CO₂-re-

duktionerne for 2025 og 2030. I disse reduktioner indgår der en stigning i lokal energiproduktion fra sol, men det er i kraft af fortsat udvidelse af brugen af bygningsflader. Dette tiltag vil medvirke til øget CO₂-reduktion, men skal i højere grad ses som nødvendigt i omstillingen af energisystemet.

Merværdier er både at understøtte byrådets vision om at skabe en dialogbaseret, lokal forankring af en bæredygtig udvikling. Tiltaget har en social, økonomisk og miljømæssig effekt ved at øge energisystemets robusthed og fremme lige adgang til grøn og billig energi for alle borgere i kommunen.

Vedvarende energianlæg mindsker emissionen af skadende partikler. Større solcellemarkanalæg kan have positive effekter på vandmiljø, grundvandsbeskyttelse og biodiversitet ved at landbrugsproduktionen ophører. Arealerne mellem solcellepanelerne vil typisk være græsarealer. Tiltaget hjælper til at større markanalæg kan etableres med naturmæssige merværdier for øje, f.eks. faunapassager og plads til natur under solpanelerne.

Afhængig af elprisen vil der være økonomiske gevinster for projektudviklerne og for borgerne (ved energifællesskaber). Derudover sikrer VE-loven, at der er økonomisk kompensation til naboer. Etableringen af energifællesskaber kan bidrage til at mindske behovet for udbygning af elnettet, da energifællesskaberne kan op- og nedjustere forbrug og produktion efter elnetets behov.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Fra gamle til nye vindmøller

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 1.2 "Egenproduktion af vedvarende energi til kommunens og industriens ejendomme".

Beskrivelse

Tiltaget handler om, at undersøge om kommunen kan understøtte den lokale udbygning af vindmøllekapacitet og øge andelen af grøn energi i Danmarks energimix.

I 2019 var der 6 landvindmøller i kommunens geografi, som producerede 1,27 MW, samtlige vindmøller er privatejede og af ældre dato, i dag er der således kun 5 tilbage. Kommunen kan forberede for muligheden for udskiftning til nye og mere effektive vindmøller.

Handling

- Vurdering af potentialet for udbygning af kapacitet ved opgradering af nuværende vindmøller og en eventuel udpegning af nye mulige placeringer.
- Kortlægning af status på nuværende vindmøller i kommunen og dialog med ejere af vindmøller om opgradering og potentielle ejere af kommende vindmøller.
- Undersøgelser, planlægning, inddragelse.

Mulige barrierer

Der er muligvis ingen steder i kommunen, hvor afstandskrav mm. kan opfyldes, hvorved der ikke er noget sted at placere nye møller. Dette afklares indledningsvist.

Opgradering/erstatning af vindmøllerne på nye lokationer kan møde lokal modstand. Der kan være en opfattelse af negative visuelle og auditive konsekvenser i landskabet, som vanskeliggør processen.

Lodsejer skal søge om landzonetilladelse til opstilling af vindmøller i det åbne land.

Det er både omkostningsfuldt at udskifte eksisterende møller samt at opstille nye. Det kan være en økonomisk udfordring for de private lodsejere, som skal træffe beslutningen. Der er dog mulighed for at søge tilskud hos Energistyrelsen til private husstands vindmøller.

I forhold til de eksisterende møller kan dette overkommes ved at undersøge muligheden for at "nøjes" med mindre møller, som overholder afstandskravene. I forhold til udpegning af områder til nye møller kan den lokale modstand vendes til opbakning gennem en række forskellige ordninger, som fx krav mulighed for medejerskab, oprettelse af grøn fond, øre-tilskud eller energifællesskaber.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget og varetager flere roller, som planmyndighed under udviklingen af et konkret vindmølleprojekt, med særligt fokus på inddragelse af borgerne og derudover som facilitator i forhold til selve opstillingen af vindmøller, idet vi kan gå i dialog med bl.a. grundejere.

Tiltaget er politisk forankret hos Plan- og Tryghedsudvalget. Tiltaget er administrativt placeret i Team Plan.

Andre mulige aktører

- Jordbesiddere
- Energistyrelsen
- Radius
- Energinet

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift

Tidsramme

2023:
Tiltaget påtænkes igangsat ved planens godkendelse, så potentialet afklares med det samme.

Effekt

Tiltaget har en understøttende funktion, idet der undersøges muligheder, men det ikke er indregnet i CO₂-regnskabet. Det vil ændre sig til et direkte bidrag i regnskabet og til at nå 2030-målet, hvis det viser sig muligt at understøtte en forøgelse af lokalt produceret vedvarende energi med møller.

Merværdier er økonomiske og miljømæssige, idet det vil bidrage til et mere robust og uafhængigt energisystem, og landmøller er væsentligt billigere end havmøller. Opstilling af vindmøller kan forsyne ejeren og flere borgere med grøn strøm, idet der kan oprettes et VE-fællesskab. Der kan være økonomiske gevinster for ejeren afhængigt af elprisen samt potentielt en økonomisk kompensation til naboer.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Målsætning 5.3

Vi ser ikke længere tang som et affaldsprodukt, men som en ressource, vi dyrker og høster til bioøkonomi, så vi for eksempel har øget naturværdien og CO₂-bindingen i Køge Bugt inden 2025.

5.3.1 Ålegræs; havets CO₂-reduktion, cirkulære økonomi og artsrigdom

Ålegræs; havets CO₂-reduktion, cirkulære økonomi og artsrigdom

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 5.3 "Udforskning af havets grønne og klimavenlige potentiale".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at understøtte dyrkning og anvendelse af ålegræs, som har en gavnlig virkning på biodiversiteten og CO₂-lagring i havet og kan være et bedre alternativ end andre råvarer i fremtidens byggeri eller vareproduktion.

Der er potentiale i havet for at lagre CO₂ på havbunden gennem ålegræs. Der mangler præcise opgørelser for hvor meget CO₂ ålegræs kan lagre på havbunden, der forskes i det, men det anslås, at der er potentiale for at lagre 1/5 af Danmarks udledning ved hjælp af udplantning og dyrkning af ålegræs. Ålegræsbestanden omkring Danmark er dog blevet kraftigt reduceret, med 90 %, over de sidste 100 år på grund af kvælstofudledning, byggeri og fiskeri mm., hvorved der ikke kun er mistet en CO₂-sugende mekanisme, men også fødesteder for fisk. Ålegræs giver gode levebetingelser for en række arter og kan yde en vis kystbeskyttelse. Ålegræs kan ikke udplantes under alle forhold, men der er muligheder ved Greve Kommune. Kommunen har allerede ålegræs (fedtemøg er ålegræs, der har sluppet havbunden og er drevet ind til land), men kommunen anslår, at der er potentiale for mere samt for en bedre anvendelse af det, inkl. når det løsriver sig og driver til lands.

Greve Kommune deltager i et Gate21 projekt ved navn "Power Bio". Det er et projekt som vil søge at finde løsninger på, hvordan biomasse - i kommunens tilfælde tang/ålegræs - anvendes til gavn for klima, biodiversitet, næringsstofbalancer og produktion af nye bæredygtige materialer.

Ålegræsset indsamles allerede og anvendes til gødning hos en lokal landmand, men det kan udnyttes bedre og mere effektivt end for nuvæ-

rende. Der er for eksempel et stort potentiale i ålegræs som byggemateriale.

Handling

- Deltage i projektet Power Bio, hvis funding opnås
- Løbende afsøge muligheder for at understøtte konkrete stenrevsprojekter i regi af klimahandlingsplanen, hvis der også er et tilstrækkeligt CO₂-reducerende eller kystbeskyttende potentiale.

Mulige barrierer

Dyrkning og dermed høst af ålegræs kan være dyrt og udfordrende, især i Køge Bugt hvor vandmiljøet har trange kår. At overkomme denne barriere er en del af formålet med Power Bio, så det må forventes at der løbende vil danne sig et bedre overblik over løsninger på tiltagets økonomiske barrierer.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget i rollen som facilitator.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltaget er administrativt forankret hos Team Vej og Landskab.

Andre mulige aktører

- Gate21 er projektsekretariat
- Andre kommuner deltager også med bidrag ind i projektet
- Videnspartnere i projektet

Økonomi og ressourcer

Der er søgt om støttetilskud til projektet hos InterReg Øks. Omkostningerne til deltagelsen i projektet forventes at indgå i eksisterende budgetter på hhv. strandrensningen og den nye store park- og vejkontrakt. Med støtten fra Interreg ÖKS burde partnerskabet og fuld deltagelse være udgiftsneutralt. Greve Kommune kan trække sig fra projektet, hvis budgettet er stramt, eller man ikke har viljen til at gå videre med det.

Tidsramme

2023:

Tiltaget er igangsat og forventes start i januar.

2026:

Tiltaget forventes afsluttet efter en projektperiode på tre år.

Effekt

Tiltaget giver en CO₂-reducerende effekt, men indgår ikke i beregningerne af reduktionsmålsætningerne for 2025. Det er muligt, der kan komme til at indgå i regnskabet på sigt, men det kræver ændringer på nationalt niveau, da kommunens grænse går ved strandkanten.

Merværdier er miljømæssige og sociale, samt økonomiske. Dyrkning af ålegræs har en CO₂-lagrende effekt og tjener til øget biodiversitet omkring ålegræsset. Tiltaget kan også virke til formidling af cirkulært materialevalg, rekreativ merværdi ved oprensning af stranden og bedre mulighed for fiskeri gennem øget antal levesteder.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".

Målsætning 5.4

Vi udbygger vores allerede planlagte skovarealer med min. 200 hektar på private og kommunale arealer, som bidrag til CO₂-neutralitet inden 2050.

5.4.1 Skovrejsning

Skovrejsning

Tiltaget bygger på Klimaborgersamlingens forslag 5.1 "Mere vild natur og skovrejsning i Greve".

Beskrivelse

Tiltaget handler om at undersøge mulighederne for at øge arealet til skovrejsning på kommunale samt private arealer.

Greve Kommune ønsker at øge det lokale skovareal. Kommunen er allerede aftalepart i to skovrejsningsprojekter; Greve Skov og Tune Skov. For så vidt angår de to nuværende skovrejsningsprojekter, vil kommunen fortsætte samarbejdet med aftalepartnerne (I/S Vandsamarbejdet, Naturstyrelsen og HOFOR) om opkøb inden for de aftalte områder, og kommunen vil søge at arbejde for at opnå enighed om udvidelse af skovrejsningsaftaleområderne.

Derudover har Kommuneplan 2021-2033 udpeget skovrejsningsområder (positivområder), samt områder, hvor skovrejsning er mulig (neutrale områder), og områder hvor skovrejsning er uønsket (negativområderne). Kommunen vil løbende genbesøge udpegningen, hvis der konkret viser sig grund til at overveje skovrejsning i negativområde. Derudover indgår en vurdering af en større revision af negativområderne i den kommende kommuneplan, hvor der foretages en afvejning af behovet for beskyttelse af grundvand og hurtig handling for CO₂-reduktioner, samtidig med at man imødegår beskyttelsen af de vigtigste kulturhistoriske interesser.

Som et konkret eksempel på et løbende genbesøg, har der tidligere været planer om skovrejsning nord for Kildebrønne Landsby. Greve Kommune gik ud af samarbejdsaftalen pga. kulturhistoriske interesser i området, men de kulturhistoriske interesser kunne der tages hensyn til i en genoptagning ved at indtænke dem i skovens udformning. Greve Kommune vil indgå i dialog

om mulighederne med HOFOR og Naturstyrelsen. Det er muligt for private lodsejere at rejse skov på egne jorde, og kommunen vil gerne understøtte det private initiativ ved at gå i dialog og optimere processen.

Handling

- Dialog med HOFOR, Naturstyrelsen og I/S Vandsamarbejdet om mulige udvidelser af nuværende aftaleområder.
- Undersøgelse af muligheder for genoptagelse af projektet ved Kildebrønne Skov.
- Informere og vejlede om privates muligheder for rejsning af skov på egen grund.

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift i planlægning og facilitering, men der kan opstå behov for opkøb af jord fra private, hvor der ville kræves en yderligere bevilling, dette løftes i de konkrete sager. Der er flere mulige finansieringskilder for privat skovrejsning, eksempelvis Klimaskovfonden.

Tidsramme

2023:

Dele af tiltaget er igangsat som del af tidligere politisk aftale om skovrejsning i Greve Skov og Tune Skov. De øvrige dele iværksættes med henblik på afsøgning af interesse fra øvrige parter og kommunikation på hjemmeside mm.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen indtager flere roller i dette tiltag som planmyndighed, aftalepart og facilitator.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget og Plan- og Tryghedsudvalget og udspringer af Kommuneplan 2021-2033. Tiltaget er administrativt placeret hos Plan, Vej og Landskab med intern understøttelse af Team Miljø.

Andre mulige aktører

- Naturstyrelsen
- Der er følgende aftaleparter i de to eksisterende skovrejsningsprojekter: Tune Skov: I/S Vandsamarbejdet og Naturstyrelsen. Greve Skov: HOFOR og Naturstyrelsen
- For nye, mulige skovrejsningsprojekter forventes HOFOR, lodsejere og vandværkerne fortsat at være nøgleaktørerne

Mulige barrierer

Det kan være svært at finde plads til mere skov, og kulturhistoriske interesser kan i nogle tilfælde veje tungere end ønsket om mere skov. Det kan være en udfordring at finde finansiering til eksempelvis opkøb af jord fra private. Disse barrierer kan søges overkommet ved for det første at skabe bred opbakning blandt borgere gennem tiltagene, der handler om inddragelse og lokale initiativer. For det andet kan man gøre projekterne mere acceptable ved at inddrage alle interessenter tidligt i processen. Den økonomiske barriere kan søges overkommet gennem statslige puljer og private fonde, derudover kunne Klimaborgersamlingens forslag om at finansiere sådanne projekter gennem salg af skovbeviser i kommunen blive relevant.

Effekt

Tiltaget giver direkte CO₂-reduktion og indgår i tiltagsscenariet. Det fremmer også robustheden over for klimaforandringerne i kommunen, da

vegetation har naturlige tilbageholdelsesegenskaber for vand, yder skyggefaciliteter og virker kølende. Derudover hjælper skovrejsning til grundvandsbeskyttelse.

Greve Skov og Tune Skov har et aftaleområde, som er delvist opkøbt og delvist mangler at blive det endnu. Det er det resterende areal, som endnu ikke er opkøbt, som er medregnet i tiltagslisten (der mangler i alt 200 ha). Dertil kan komme yderligere områder, som vil kunne bidrage som yderligere tiltag, der er påkrævet for at nå målet for 2030. Kildebrønne Skovs areal er også lige omkring 200 ha, og hvis der falder en aftale på plads, vil det fordoble dette tiltags CO₂-effekt. Merværdier er øget biodiversitet og øget fysisk og psykisk velvære.

Monitorering

Fremdrift, CO₂-effekt og merværdier monitoreres, se kapitlet "Monitorering".

Beskyttelse mod stormflod i Køge Bugt

Målsætning 5.5

Vi ser havvandet presse sig på og har inden 2030 taget stilling til næste skridt i sikringen af kysten.

5.5.1 Beskyttelse mod stormflod i Køge Bugt

Beskrivelse

Tiltaget handler om at kommunen, i samarbejde med nabokommuner, borgere og forsyningselskaber, vil implementere risikostyringsplanen og i 2027 revidere med en ny plan for de kommende 6 år.

Greve Kommune ligger i risikoområdet Køge Bugt, der er udpeget som potentielt truet af oversvømmelser fra havet. Klimaændringerne medfører øget fare for oversvømmelse fra hav og vandløb pga. større stormflodsvandstande og større mængder nedbør, og behovet for beskyttelse vil derfor stige.

I 2021 blev "Risikostyringsplan for stormflod for Greve Kommune 2021-2027" vedtaget.

Planen vurderer risici og konsekvenser, med skadesberegninger på både økonomiske og u håndgribelige værdier. Planen beskriver de mål, delmål, indsatser og tiltag/projekter, som kommunen vil arbejde med over de kommende år i klimasikringen af Greve Kommune mod havvandsstigninger og stormflod.

Handling

Implementere tiltagene fra risikostyringsplanen i prioriteret rækkefølge:

- 2021 og frem: Fortsætte samarbejde på administrativt niveau om kystbeskyttelse med nabokommuner herunder strandpark-kommunerne. Ansvarlige: Greve Kommune med nabokommuner, herunder strandparkkommunerne.
- 2022 og frem: Undersøgelse samt effektue-

ring af, hvordan strandvejen kan bruges som barriere mod en stormflod. Ansvarlige: Greve Kommune.

- Efter 2050, eller hvis grundejerne ønsker et dige: Mindre og lokal digeløsning ved Stregets udløb. Ansvarlige: Berørte grundejere og Greve Kommune.
- Efter 2040, eller hvis grundejerne ønsker det: Mindre og lokal digeløsning ved Olsbækkens udløb. Ansvarlige: Berørte grundejere og Greve Kommune.
- 2021 og frem: Projektgruppe om Klimatilpasning af Lille Vejleå koordineres og sam-tænkes med tiltag til beskyttelse mod stormflod. Ansvarlige: Greve Kommune, nabokommuner og involverede forsyningselskaber.
- Løbende: Information til borgere og virksomheder. Ansvarlige: Greve Kommune.
- Løbende og min. hvert 4. år: Opdatering af Beredskabsplan for stormflod (indkøb af wassertubes afklares i forbindelse med budget 2022). Ansvarlige: Greve Kommune, Beredskab 4K og relevante forsyningselskaber.
- I forbindelse med udarbejdelse af Kommuneplan 2021-2033: Minimumskoter for fremtidigt byggeri på havnene. Ansvarlige: Greve Kommune.
- I 2026/27 igangsættes revision af risikostyringsplanen, så der foreligger en opdateret risiko-, konsekvens- og skadesberegning til grundlag for beslutning om mål og udformning af tiltag i 2027/28.

Kommunens rolle og forankring

Kommunen er hovedansvarlig for tiltaget, som myndighed i effektivering af de forskellige projekter, som facilitator i dialogen med grundejere om tilpasningstiltag på egen grund og som medejer af KLAR forsyning.

Tiltaget er politisk forankret hos Klima-, Teknik- og Miljøudvalget. Tiltagets ophæng er i Risikostyringsplan for Stormflod for Greve Kommune 2021-2027, og tiltaget tjener til at udmønte denne. Tiltaget er administrativt placeret hos klimatilpasningsmedarbejder i Team Miljø med intern understøttelse af Team Plan og Team Byg, hvor det er relevant i forhold til de enkelte projekter.

Andre mulige aktører

- Afhængigt af det enkelte tiltag, men for eksempel nabokommunerne, Strandparken I/S og grundejerne

Økonomi og ressourcer

Tiltaget løftes som del af almindelig drift, om end specifikke projekter kan kræve anlægsbevillinger, hvormed dette vil fremgå af sagen. Grundejere skal selv finansiere tilpasningstiltag på egen grund.

Der er afsat økonomi til forundersøgelse af strandvejen (2. tiltag i risikostyringsplanen), denne forundersøgelse skal nærmere defineres i 2023 og kunne eventuelt handle om ikke alene at hæve strandvejen de steder, hvor den er lavere, men samtidig en ombygning af vejen til at være mere cykelvenlig.

Mulige barrierer

Der kan være mangel på økonomiske midler til at realisere projekterne, inden skaden er sket, hvorved man risikerer en større økonomisk byrde ved efterfølgende oprydning.

Kommunen kan vejlede grundejerne, men da de er økonomisk forpligtet til at håndtere vand på egen grund, risikeres det, at de ikke får klimatil-

passet godt nok i forhold til de forventede vandmængder.

Barriererne kan overkommes ved at skabe en politisk bevidsthed om de omfattende økonomiske og sociale konsekvenser ved manglende klimatilpasning gennem fx temadage og "studieture". De økonomiske ressourcer kan desuden styrkes gennem statslige fonde.

Vejledningen af grundejerne kan styrkes gennem kommunikation og netværksindsatser

Tidsramme

2021:

Tiltaget er igangsat som del af tidligere politisk beslutning om udarbejdelse af risikostyringsplan for kommunen.

Effekt

Tiltaget fremmer robustheden over for klimaforandringerne, specifikt havvandsstigninger og stormflod, i kommunen, og projekterne vil reducere både håndgribelige og uhåndgribelige skader som følge af oversvømmelser.

Projekterne kan også skabe rekreativ og naturmæssig merværdi samtidigt med klimasikring.

Monitorering

Fremdrift monitoreres, men der indgår ikke særskilte kvantitative indikatorer i Roadmap 2023-2026, se kapitlet "Monitorering".



Monitorering af tiltagenes effekt

I den årlige og 4. årlige evaluering indgår monitorering af fremdriften i implementeringen af tiltagene samt konkrete tal for CO₂-reduktioner og for merværdierne. I dette kapitel finder du monitoreringen af de tre elementer samt kilderne.

1 Fremdriftsrapportering

Der følges op på alle tiltag i løbet af året med et rapporteringsark. Arket tjener til at skabe overblik over fremdrift og opståede barrierer i løbet af året, og på baggrund heraf udarbejdes den årlige rapportering til politisk niveau. Arket indeholder info om stamdata for tiltaget, status på klimaeffekt, merværdier, handlingerne, milepæle (der planlægges år for år) samt bemærkninger vedr. interessenter/partnerskaber, kommunikation og budget.

2 Monitorering af merværdier

I videst muligt omfang implementeres tiltagene med merværdier for øje, men det er ikke alle tiltag, hvor merværdierne måles og følges. Der er foretaget en prioritering ud fra, at det skulle være relevant og realistisk at måle på i første roadmap. Der er således udvalgt en række mål for merværdier med tilhørende indikatorer, måleenheder og kilde, som fremgår af den sidste side i kapitlet.

3 Monitorering af CO₂-effekt

Der er tre kategorier af tiltag baseret på effekt:

1. Tiltag hvis effekt **ikke** er beregnet til Roadmap 2023-2026 (primært scope 3): 2.1.1, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2, 2.4.1, 4.1.1, 4.5.1, 5.1.2, 5.3.1
2. Tiltag der er **understøttende** for indregne- de effekter: 1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 5.2.1, 5.2.2
3. Tiltag der **indgår** i beregningerne bag tiltags- scenariet og dermed indgår i beregningerne frem mod målet om 40 % reduktion i 2025 og 75 % reduktion i 2030: Det gælder alle øvrige tiltag end de ekskluderede i 1. og 2. ovenfor. Hvert tiltags andel af CO₂-redukti- onen stammer fra baggrundsdokumentet "Tiltagsscenarie", som ved planens godken- delse kan findes på Greve Kommunes hjem- meside. Herifremgår alle de bagvedliggende forudsætninger ligeledes.

OBS Flere af tiltagene monitoreres mere specifikt i de fora, hvor der eksempelvis be- vilges finansiering. Det gælder for eksempel tiltag, der relaterer sig til klimatilpasning, hvor der årligt vedtages økonomi for samarbejdet med KLAR Forsyning om det kommende års projekter. Den årlige opfølgning på klimahandlingsplanen tjener til at samle i ét overblik, ligesom der ikke opgøres CO₂ i de enkelte sager.

Monitorering af CO₂-effekt

E n e r g i	Sektormål, opsummeret for de angivne tiltag	Potentiale / ton CO ₂ i 2030	Potentiale / ton CO ₂ i 2050	Indikatorer	Enhed	Kilder
	Udfasning af olie- og naturgasfyr Tiltag som direkte indgår i beregningen: 3.1.1-3.1.4 Tiltag som understøtter omstillingen: 3.2.1-3.2.2	6112	-3.057*	Oliefyr og naturgasfyr i bygninger	Antal	Boliganalysen (private boliger og erhverv) -opdateres hver 14. dag Evida data Fjernvarmedata
				Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i offentlige bygninger	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet
				Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i kommunale bygninger	kWh/år	Kommunens grønne regnskab
				Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i husholdninger	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet
				Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i erhverv	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet
	Omlægning af kraftvarmeproduktion til CO₂-neutral Tiltag: 3.2.1	21759	17766	VE-varmeproduktion fordelt på produktionsform og brændsel. Bemærk, at Miljødeklarationen fra VEKS er den mest korrekte til opfølgningen. Det skyldes, at Energi- og CO ₂ -regnskabet anvender den gennemsnitlige udledning for hele net 2, mens miljødeklarationen er beregnet lokalt for Greve kommune.	MWh	Energi- og CO ₂ regnskabet Miljødeklaration, VEKS og Greve fjernvarme
	Reduktion af varmeforbrug Tiltag: 3.3.1-3.3.4	2329	593	Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i offentlige bygninger	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet
				Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i kommunale bygninger		Kommunens grønne regnskab
				Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i husholdninger	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet
Varmeforbrug fordelt på brændsler (fjernvarme, varmepumper, olie, træpiller og naturgas) i erhverv				kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet	
Fordeling på energimærker på huse Fordelingen for i dag fremgår af tabellen nedenfor					Energimærker, som kan trækkes fra boliganalysen samt BBR	
Reduktion i elforbrug Tiltag: 3.3.1-3.3.4			Elforbrug i transportsektoren	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet	
			Elforbrug i energisektoren	kWh/år	Energi- og CO ₂ regnskabet Bemærk, at i Energi- og CO ₂ -regnskabet fratrækkes det anvendte elforbrug i transportsektoren fra elforbruget i energisektoren, så der ikke er dobbelttælling. Der vil dog stadig være usikkerhed om hvor meget el, der bliver anvendt hhv. opladning af biler og apparater Der arbejdes på at opstille en bedre opdeling af elforbruget.	
Etablering af solceller på hustage Tiltag: 3.5.1 og 3.5.2			Opstillede solceller i kommunen (MW)	Installeret kapacitet i MW	Energinet.dk: https://www.energidataservice.dk/tso-electricity/capacitypermunicipality	
LED-lys i vejbelysningen Tiltag: 3.3.1	9	16	Andel af LED-lys i vejbelysningen	% andel af samlet belysning	Kommunens grønne regnskab	

*Note: Den negative effekt i 2050 skyldes, at man ser på effekten fra tiltaget særskilt fra de andre tiltag. Det vil sige, at det ikke er antaget, at fjernvarmen er omstillet til CO₂-neutrale brændsler. I BAU antages alle olie- og naturgasfyr omstillet til varmepumper i 2050, mens i tiltagsscenariet antages olie- og naturgasfyrene omstillet til både varmepumper og fjernvarme. Udledningen fra fjernvarme er uden omlægningen til CO₂-neutrale brændsler højere end udledningen fra el og derfor får man en negativ effekt i 2050 i tiltagsscenariet sammenlignet med BAU.

T r a n s p o r t	Sektormål, opsummeret for de angivne tiltag	Potentiale / ton CO ₂ i 2030	Potentiale / ton CO ₂ i 2050	Indikatorer	Enhed	Kilde
	Omlægning af biltransport til kollektiv transport og cykel Tiltag: 4.2.1-4.2.5 + 4.4.2	6036	1115	Fordeling af personkilometer på transportmidler for kommunens indbyggere. I dag: <ul style="list-style-type: none"> Personbil, motorcykel og taxa: 80% Varebil og lastbil : 4% Bus: 3% Cykel eller gåben: 5% Tog: 7% Øvrige: 1% 	% andel af transport kilometer for indbyggere i kommunen	Transportvaneundersøgelsen fra DTU: Tabel 3 Fordeling på transportmidler, km/tid for indbyggere
				Fordeling af personkilometer på transportmidler for vejtransport i kommunen. I dag : <ul style="list-style-type: none"> Personbil, motorcykel og taxa: 84% Varebil og lastbil : 10% Cykel eller gåben: 5% Bus: 1% 	% andel af transport kilometer for vejtransport i kommunen	Transportvaneundersøgelsen fra DTU: Tabel 29 Trafik og transportarbejde på vej i kommunen (inkluderer ikke togtrafik)
				Fordeling af andel ture på gåben, cykel, via kollektiv trafik og bil <ul style="list-style-type: none"> Se tabel nedenfor for fordeling i dag. 	% andel af ture	Transportvaneundersøgelsen fra DTU: Tabel 11b Rejser fordelt på længde og transportmiddelkæde
				Anlagt cykelsti	Km cykelsti	GIS data for Greve kommune
	Øget belægningsgrad i biler Tiltag: 4.2.3 og 4.4.1	9589	1776	Antal personer per bil <ul style="list-style-type: none"> I dag: 1.39 i personbiler 	Personer/bil	Transportvaneundersøgelsen fra DTU, tabel 29a Personer pr bil ved kørsel i kommunen
	Elektrificering af person- og varebiler Tiltag: 4.3.2 og 4.3.3	6953	12941	Kørte km i kommunen fordelt på brændsler	Kørte km	Energi- og CO ₂ regnskabet (bemærk: at der er stor usikkerhed på tallene og det er 3-års gennemsnit)
				Typen af køretøjer Greve kommunens borgere ejer	Antal elbiler per indbygger Antal fossilbiler per indbygger	Danmark statistik tabel: BIL710 https://www.statistikbanken.dk/BIL710
				Opstillede ladestandere ved offentlige bygninger og pladser	Antal	Kommunale data samt plugshare.com og elbilviden.dk
	Elektrificering af bustransport Tiltag: 4.3.1	569	636	Emissionsfri busser	Andel af samlet busflåde	Miljøregnskab fra Movia for Greve kommune
Emissionsfri buskørsel				Andel af samlet kørsel	Miljøregnskab fra Movia for Greve kommune	
Udledning pr. kørte kilometer				gram CO ₂ /km	Miljøregnskab fra Movia for Greve kommune	
Køreplanstimer på fossilt, fossiltfri og emissionsfri				% andel	Miljøregnskab fra Movia for Greve kommune	
Landbrug	Sektormål, opsummeret for de angivne tiltag	Potentiale / ton CO ₂ i 2030	Potentiale / ton CO ₂ i 2050	Indikatorer	Enhed	Kilder
	Skovrejsning Tiltag: 3.6.2-3, 5.1.2, 5.4.1	980	980	Ny skov Typen af skov der plantes	ha -	Kommunale opgørelser over skov Kommunale opgørelser over skov

I alt	I 2030	I 2050
Restudledning	98791	21208
Reduktionsmål	107652	0
Manko	-8861	21208

Monitorering af merværdierne

	Mål	Indikatorer	Enhed	Kilder
Miljø	Reduceret luftforurening Tiltag: 4.2.1-4.2.5, 4.3.1-4.3.3, 4.4.1-4.4.2, 4.5.1-4.5.2	Samme mål, indikatorer, enhed og kilder som CO2-monitoreringen af udviklingen i transportsektoren		
	Reduceret vejstøj Tiltag: 4.2.1-4.2.5, 4.3.1-4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.5.2	Der måles på fossile biler i kommunen, da en reduktion af disse, enten til gang, cykel, samkørsel, kollektiv transport, eller elbil (elbiler er ved hastigheder mindre end 50 km/t mere støjsvage end biler, der kører på fossilt brændstof og ikke udleder partikler).	Antal fossilbiler per indbygger	https://www.statistikbanken.dk/BIL710
	Fra prydbløse til mikroskove Tiltag: 3.6.1-3.6.2	Delmål er, at der skal være tilplantet 10 arealer med skove efter principperne for 2030skove, Miyewiki-metoden eller tilsvarende inden 2030. Heraf de første 5 inden 2025.	Antal mikroskove	Kommunal opgørelse
	Skovrejsning Tiltag: 3.6.2-3, 5.1.2, 5.4.1	Ny skov Typen af skov der plantes	ha	Kommunale opgørelser over skov
	Kommunal pleje af vejrabatter giver øget artsrigdom af hjemmehørende arter Tiltag: 4.1.1	Overgang til anden pleje end nuværende rabatgræs fsva. de bredeste rabatter, hvor trafikikkerhed overholdes trods ændret pleje. •Årlig måling i juli/august af udviklingen i planteartssammensætningen ved 2 faste punkter på Greve Centervej og på Hundige Centervej.	Artssammensætning	Administrationen udfører en nulpunktmåling i ultimo juli-primus august 2023 og 2024, derefter hvert 2. år i ultimo juli-primus august – såfremt der er midler hertil.
	Øget engareal ved anlæg af regnvandshåndtering Tiltag: 3.6.1	Fra græs/buske til hjemmehørende engarter	m ²	Driftplan for anlægget
	Øget areal hvor vandet tilbageholdes som vådområde eller vandhul Tiltag: 3.6.1	Fra befæstet areal til hjemmehørende engarter		
	Øget sundhed ved overgang fra bil til anden transportform Stigning på antallet af borgere, der har skiftet personbilen ud med cykel eller gang på de korte distancer under 4 km. Tiltag: 4.2.1-4.2.5	Fra græs/buske til vandhul eller vådområde	%	Transportvaneundersøgelsen fra DTU: Tabel 29 Trafik og transportarbejde på vej i kommunen (inkluderer ikke togtrafik)
	Øget fysisk sundhed ved at følge kostrådene Tiltag: 2.2.1	Fra befæstet areal til vandhul eller vådområde		
	Øget mental sundhed ved at deltage i grønne fællesskaber Tiltag: 1.2.1 og 2.1.1	Fordeling af personkilometer på transportmidler for vejtransport i kommunen.	% andel af transport kilometer for vejtransport i kommunen	
Inddragelse og medindflydelse Tiltag: 1.1.1, 1.2.3, 1.3.1, 1.4.1	Måles på om der er planmæssig fremgang i implementeringen af handlingerne			
Social	Øget rekreativ værdi ved anlæg af regnvandshåndtering ved tørre bassiner i de tørre perioder Tiltag: 3.6.1	Måles på om der er planmæssig fremgang i implementeringen af handlingerne		
	Øget rekreativ værdi ved anlæg af regnvandshåndtering ved våde bassiner Tiltag: 3.6.1	Areal	m ²	Driftplan for anlægget
	Grøn vækst Tiltag: 1.2.2	Udstyr af en type til rekreativ brug (sti, bænke, borde, legeredskaber, træningsbarer mm.)	Antal	Færdiggørelsesgodkendelse
	Konvertering fra olie og gas til kollektiv forsyning af fjernvarme eller anden grøn opvarmning Tiltag: 3.1.1-3.1.3	Areal	m ²	Driftplan for anlægget
Reduktion af varmeforbrug Tiltag: 3.3.1-3.3.4	Udstyr af en type til rekreativ brug (sti, bænke, borde, gangbro, platform mm.)	Antal	Færdiggørelsesgodkendelse	
Økonomisk	Klimatilpasning af værdier Tiltag: 3.6.1 og 5.5.1	Klimapartnerskaber med virksomheder	Antal	Kommunal opgørelse
	Stigning på antallet af borgere, der har skiftet personbilen ud med cykel eller gang på de korte distancer under 4 km. Tiltag: 4.2.1-4.2.5	Højest mulige tilslutningsprocent på kollektiv varmeløsning giver billigere varmforsyning for selskabet, samfundet og den enkelte.	Tilslutningsprocent	Forsyningsselskaberne
	Reduktion af varmeforbrug Tiltag: 3.3.1-3.3.4	Samme mål, indikatorer, enhed og kilder som CO ₂ -monitoreringen af udviklingen af samme tiltag i energisektoren		
	Stigning på antallet af borgere, der har skiftet personbilen ud med cykel eller gang på de korte distancer under 4 km. Tiltag: 4.2.1-4.2.5	Det grønne valg af transportmiddel er det billigere valg for den enkelte og for sundhedssystemet.	% andel af transport kilometer for vejtransport i kommunen	Transportvaneundersøgelsen fra DTU: Tabel 29 Trafik og transportarbejde på vej i kommunen (inkluderer ikke togtrafik)
	Klimatilpasning af værdier Tiltag: 3.6.1 og 5.5.1	Måles på om der er planmæssig fremgang i implementeringen af handlingerne		

Greve Kommunes tiltagsliste til Klimahandlingsplan 2050: Roadmap 2023-2026

Klimahandlingsplanen med tiltagsliste er vedtaget af byrådet den x.x 2023

Udkast udarbejdet af Center for Teknik & Miljø

Planen er udarbejdet i forbindelse med projektet DK2020, støttet af Realdania og med Gate21, Region Sjælland og Concito som vejledere i processen

Julie Torsbjerg Lyngge har stået for layout med hjælp fra Anna Ravn.

Find plan og tiltagsliste online med bilag, baggrundsmateriale og meget mere via www.greve.dk