

Klimastatus 2023

Monitorering af Fredensborg Kommunes klimaplan



Indledning

Klimastatus 2023 gør status på Fredensborg Kommunes klimaplan ”Sammen om klimainsatsen”. Det er første årlige statusrapport for planen, der blev vedtaget af byrådet i efteråret 2022. Klimaplanen er tilgængelig på www.fredensborg.dk/klimaplan.

Formålet med denne rapport er at give et overblik over status på de enkelte klimatiltag og at sikre fremdrift. Det fremgår, om tiltagene gennemføres som forventet eller er udfordret. Kommunens fokuspunkter for 2024 beskrives også.

Målet med Klimastatus 2023 er ikke at præsentere beregninger af CO₂e-gevinsterne*) af hvert initiativ i klimaplanen. Effektvurderinger vil i stedet fremgå af den evaluering af planen, der skal gennemføres i 2025.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Status	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Evaluering			○				○				○				○			○
Revision			○	○			○				○				○			

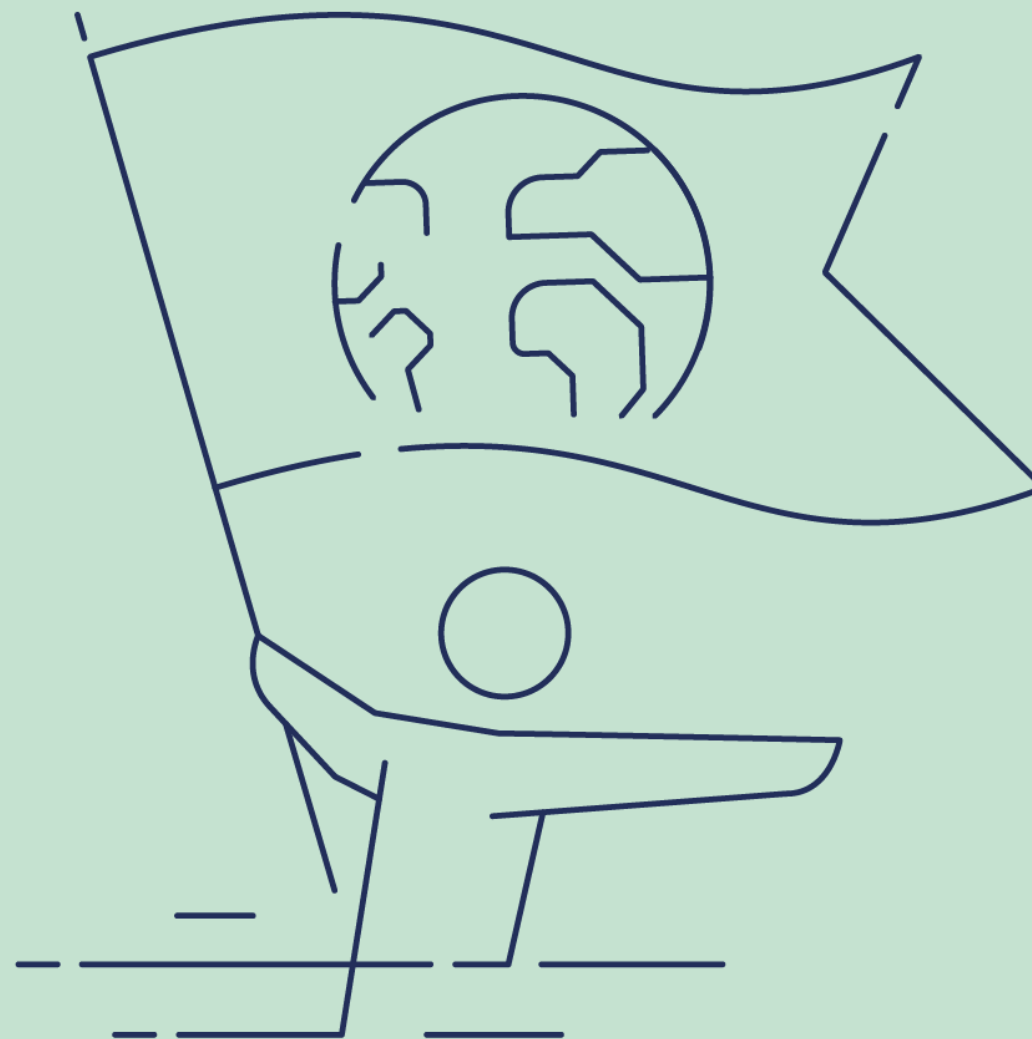
Tabel 1. Plan for opfølgning på DK2020-planen (side 89 i klimaplanen)

*) CO₂e el. CO₂-ækvivalenter er en fællesbetegnelse for de luftarter, der bidrager til klimaforandringerne (kuldioxid, metan, lattergas mv.).

Indhold:

1. [Overordnet status på klimaplanen](#)
2. [Klimaregnskab for Fredensborg Kommune](#)
3. [Detaljeret gennemgang af indsatsområder og tiltag:](#)
 - a) [Transport](#)
 - b) [Varme](#)
 - c) [Elektricitet](#)
 - d) [Natur og landbrug](#)
 - e) [Nye vejforhold](#)
 - f) [Forbrug og ressourcer](#)
 - g) [Byggeri og anlæg](#)
 - h) [Formidling og samarbejde](#)

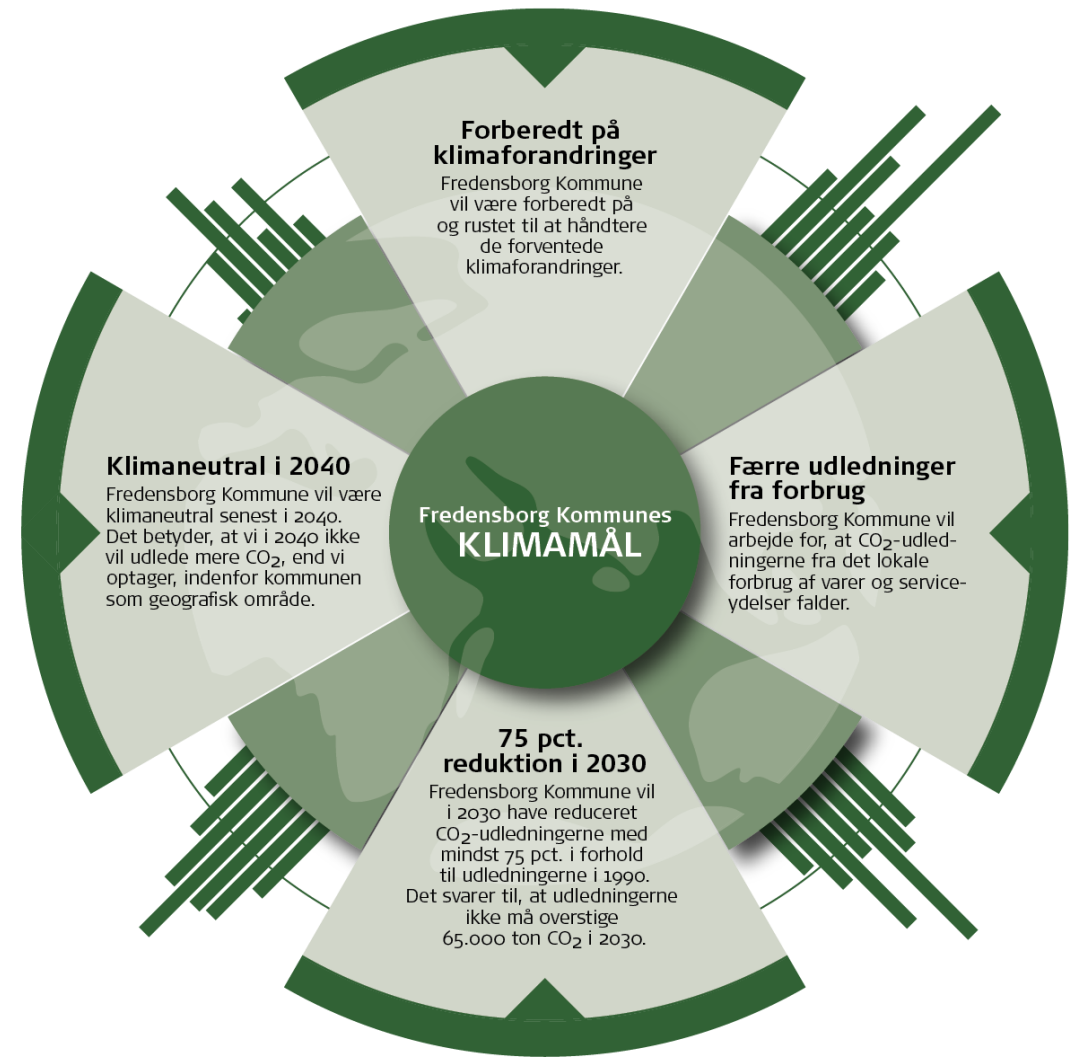
Overordnet status på klimaplanen



Klimamål og sammenfatning

Klimastatus 2023 viser følgende hovedpunkter:

- **Status på planlagte aktiviteter:**
Implementeringen af klimaplanen er godt i gang, og 47 af klimaplanens 67 klimatiltag forløber som forventet. Fire klimatiltag er alvorligt udfordret, mens der opleves mindre udfordringer eller forsinkelser for de øvrige tiltag.
- **Status på målet om klimaneutralitet i 2040 og 75 pct. reduktion i 2030:**
Drivhusgasudledningerne er ikke faldet i perioden 2019-2021 ifølge det seneste klimaregnskab for kommunen som geografisk område. Derfor kan der være behov for en større indsats end forventet ved vedtagelsen af klimaplanen i 2022 for at nå målene om CO₂e-reduktion.
- **Status på målet om færre udledninger fra forbrug:**
Aktiviteterne i 2023 viser, at der er et betydeligt potentiale for at begrænse klimabelastningen af forbrug – ikke mindst i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter. Kommunen kan spille en central rolle, både gennem egne projekter og kommunens løbende kontakt til borgere og virksomheder.
- **Status på målet om at være forberedt på klimaforandringer:**
Året 2023 var det mest nedbørsrige år målt nogensinde. Kombineret med vinterens kraftige storme har det givet et øget pres på kommunens byområder, havne, vandløb og anden infrastruktur. Det understreger behovet for, at kommunen fortsat arbejder på at være forberedt på klimaforandringerne.



Figur 1. Overordnede klimamål for Fredensborg Kommune

Indsatsområder og tiltag

Klimaplanen indeholder 8 indsatsområder og 67 konkrete klimatiltag, som vist i figuren.

I det følgende gives status på hvert indsatsområde og tiltag. Vurderingerne er baseret på forskellige datakilder og tager udgangspunkt i delmålene for indsatsområderne og måltallene for tiltagene.

Tiltagene spænder bredt – både i varighed, kompleksitet, omfang og involvering af partnere samt deltagelse af borgere og virksomheder. Derfor er måltallene for tiltagene forskellige, og de afledte CO₂e-effekter forventes at variere.

I gennemgangen af hvert tiltag ses der alene på projektets status i forhold til implementering. Der er ikke estimeret CO₂e-effekter for hvert enkelt tiltag.



Status på delmål

DK2020



Transport: Der ses en positiv udvikling i overgangen til elbiler, mens brugen af cykler og kollektiv transport går den forkerte vej i forhold til målsætningerne i klimaplanen. Der kan derfor vise sig behov for yderligere indsatser fra kommunens side, fx kampagner og forbedret infrastruktur. Udviklingen er også afhængig af nationale tiltag.



Nye vejrforhold: Den store mængde nedbør og stormene i 2023 viser, at der er behov for, at kommunen fortsat arbejder på at være forberedt på klimaforandringerne. Kommunen vil særligt have fokus på at sikre et effektivt beredskab og at indrette den fysiske planlægning efter de forventede klimaforandringer.



Varme: Flere får fjernvarme, jordvarme og varmepumper, men udviklingen skal accelereres, hvis varmeforsyningen skal være fossilfri senest i 2035. Udbygningen af fjernvarme forsinkes aktuelt af udfordringer med en lokalplan i Fredensborg, og fordi forsyningselskabet Norfors påvirkes af nye regler om selskabsgrørelse af affaldssektoren.



Forbrug og ressourcer: For at begrænse klimaeffekterne af det lokale forbrug er der behov for effektive affaldsløsninger og dialog om klimavenligt forbrug. En række initiativer er gennemført eller indledt i 2023, men der er brug for en fortsat prioriteret indsats fra kommunen og øvrige aktører for at begrænse klimaeffekterne af forbrug.



Elektricitet: Elforbruget stiger, mens mængden af lokal produceret grøn strøm kun stiger i beskedent omfang. Der er ikke etableret større vedvarende energi-anlæg i kommunen i 2023. Kommunen arbejder på at finde egnede arealer til solcelleanlæg eller vindmøller og at fremme etableringen af solceller på tage. Fremdriften afhænger af interesse fra investorer, lodsejere og boligejere.



Byggeri og anlæg: Klimabelastningen af bygge- og anlægsprojekter er stor. Kommunen har erfaret, at der er et betydeligt potentiale for, at kommunen kan begrænse klimabelastningen og ressourceforbruget i forbindelse med byggeri og anlægsarbejde. Det kan kommunen både gøre gennem egne projekter og ved at stille hensigtsmæssige rammer for øvrige projekter og aktører.



Natur og landbrug: Udledningerne fra landbruget har ligget nogenlunde stabilt over en årrække. Det samme har skovarealet i kommunen. Der er potentiale for positive effekter i forhold til CO_{2e}-reduktion, klimatilpasning og biodiversitet med naturprojekter som Nivå Engfjord og etableringen af anlæg, der udnytter spildevand og lokale ressourcer til energiproduktion.



Formidling og samarbejde: Kommunen har øget formidlingsindsatsen om klima og bæredygtighed i 2023. Der er fortsat brug for at øge både den interne og eksterne kommunikation og dialog – bl.a. gennem brug af forskellige informationskanaler og ved at etablere grønne netværk på tværs af kommunens organisation.

Status på klimatiltag

Hovedparten af tiltagene i klimaplanen forløber som forventet. Som vist i figuren er 47 af de 67 tiltag markeret som grønne, dvs. det vurderes, at de planlagte aktiviteter i 2023 er gennemført.

Der er fire klimatiltag, der er alvorligt udfordret. Det er to indsatser vedr. udbygning af fjernvarme (tiltag 2.2-2.3) samt indsatsen for mere skov (tiltag 4.3) og etablering af en prioriteret buslinje til DTU og Nørreport (tiltag 1.10).

Yderligere 14 klimatiltag oplever barrierer eller forsinkelser, der betyder, at de aktuelt ikke forløber som ventet, mens to tiltag planmæssigt ikke er igangsat.

En detaljeret gennemgang følger nedenfor. Her fremgår det også, hvordan der arbejdes videre med de enkelte tiltag i 2024.

Det nærmere indhold af klimatiltagene er beskrevet i indsatskataloget til klimaplanen (Bilag 1), der er tilgængelig [her](#).

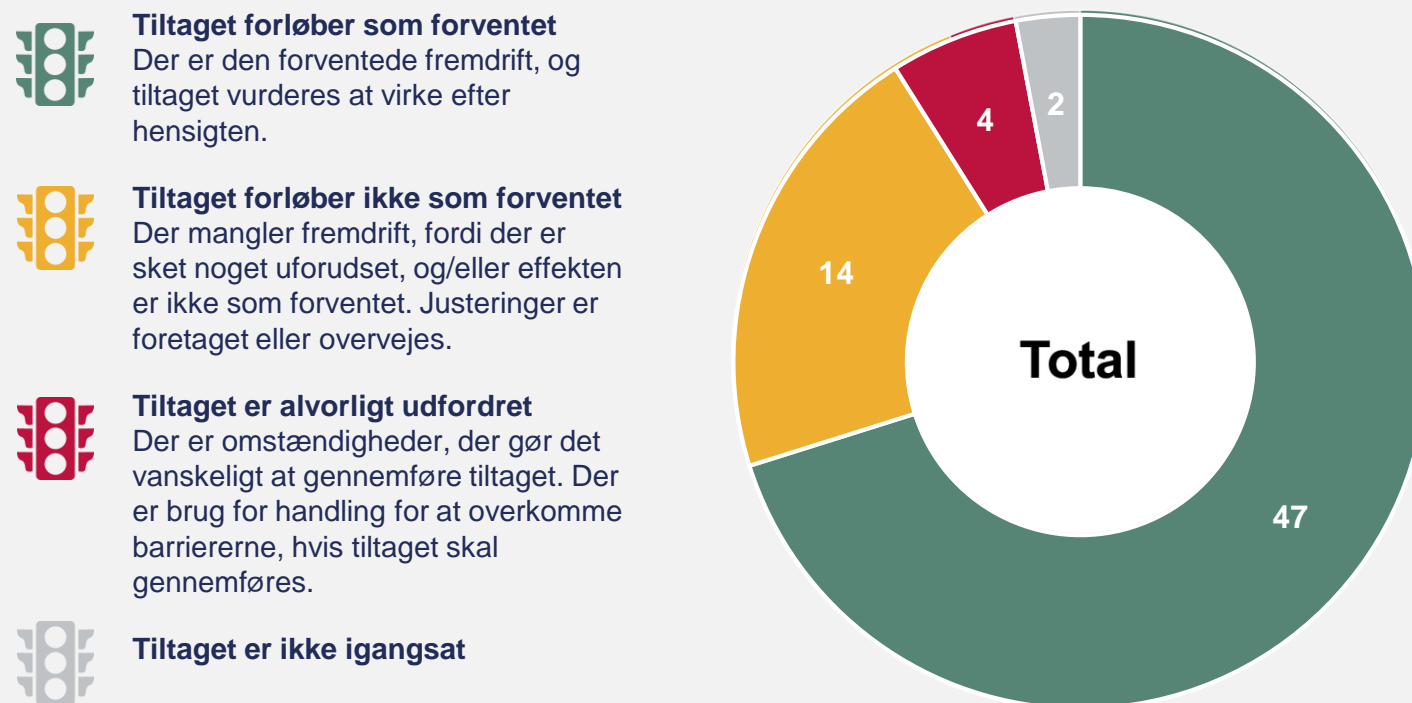
Læsevejledning

Status på tiltagene er opgjort ved brug af en trafiklysmode (se uddybning nedenfor). Det er drøftet med tovholderne, hvordan det går med de enkelte tiltag. Status er vurderet i forhold til indsatsbeskrivelse og måltal.

Trafiklysmodellen er benyttet som redskab til at tydeliggøre, hvilke tiltag der forløber planmæssigt i forhold til implementering, og hvor der er brug for ekstra opmærksomhed.

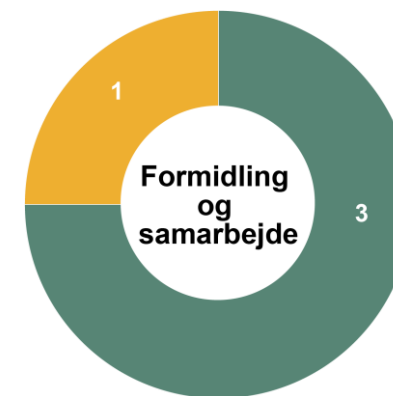
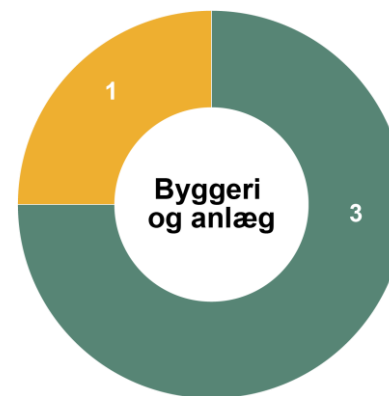
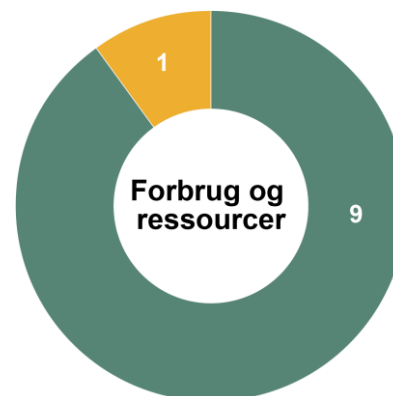
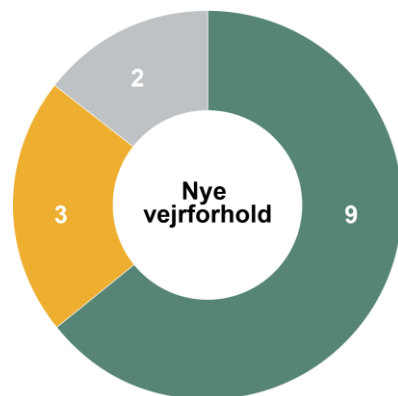
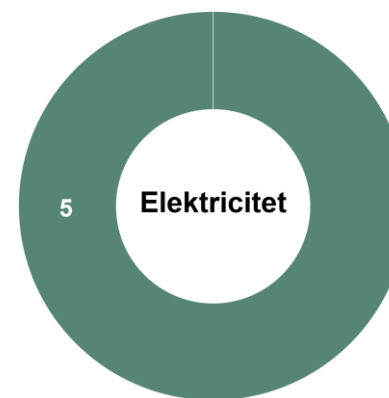
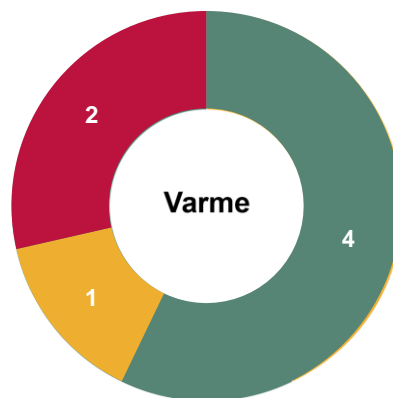
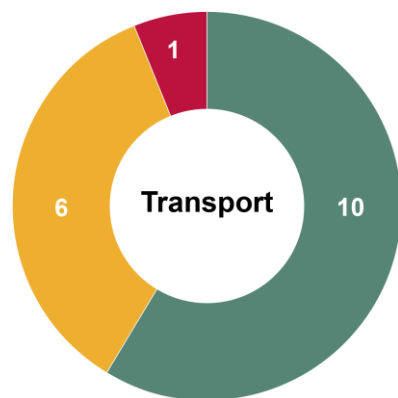
Gennemgangen giver et indblik i, hvordan det går med implementering af tiltagene og viser dermed ikke de direkte klimaeffekter. En grøn markering betyder ikke, at tiltaget er gennemført eller afsluttet, men derimod om det går som planlagt.

CO₂e-effekter for implementering af hvert enkelt tiltag er ikke opgjort i statusrapporten.



Figur 3. Status på tiltag i klimaplanen 2023

Status fordelt på indsatsområder



Et overblik over indsatsområderne viser, at størstedelen af tiltagene vedr. elektricitet, forbrug & ressourcer, byggeri & anlæg samt formidling & samarbejde forløber planmæssigt.

Der er visse udfordringer på transport- og varmeområdet, der er de to områder, der hver står for 1/3 af CO₂e-udledningerne fra

kommunens geografiske område (se s. 11). På varmeområdet er udbygningen af grøn fjernvarme udfordret.

På natur- og landbrugsområdet er der potentialer, som det vil kræve en yderligere indsats at indfri, mens tiltaget for mere skov er udfordret.

Status for hvert tiltag uddybes på side 16-64.





Status i forhold til forventet klimaeffekt

For at vise betydningen af, at nogle projekter er forsinket eller udfordret, er status vist i figuren nedenfor sammen med information om tiltagens forventede klimaeffekt og ressourceforbrug til implementering. Indsatsen for mere skov forventes at være ressourcekrævende, men også at have en høj, positiv klimaeffekt. Derfor er det kritisk, at indsatsen vurderes at være alvorligt udfordret.

Indsætserne for at udbygge grøn fjernvarme vurderes at have meget høj klimaeffekt, og derfor er det værd at bemærke, at tiltag 2.2-2.3 er alvorligt udfordrede og tiltag 2.1 ikke forløber som forventet. På transportområdet er det ikke mindst vigtigt at være opmærksom på den del af de tiltag, der ikke forløber som forventet, der har en forventet middel klimaeffekt (tiltag 1.8-1.11).

Klimaeffekt

	Lav	Middel	Høj
Meget høj		<ul style="list-style-type: none"> 1.12-1.13: Ladestandere 	<ul style="list-style-type: none"> 2.1: Samarbejde om varmeforsyningen 2.2-2.3: Udbygning af grøn fjernvarme
Høj		<ul style="list-style-type: none"> 2.6-2.7: Grøn varme og energioptimering i kommunale bygninger 3.2-3.4: Solenergianlæg på private og kommunale tage 6.3-6.4: Affaldssorteringsordninger 	<ul style="list-style-type: none"> 2.4: Fællesvarme i boligområder uden fjernvarme 3.1: Kommuneplantillæg om vedvarende energi 4.1-4.2: Nivå Engfjord og genslyngning af Langstrup Å 4.3: Mere skov
Middel	<ul style="list-style-type: none"> 1.1: Fremme af grønne transportvaner 1.3: Partnerskaber for reduktion af biltrafik 1.14: Fossilfri kommunal vognpark 2.5: Informationsindsats om grøn varme og energiforbedringer 6.5: Genbrug fra genbrugspladsen 6.10: Affaldssortering i kommunale institutioner 	<ul style="list-style-type: none"> 1.8: Fossilfri busdrift 1.9: Forbedring af busstoppesteder 1.10: Prioriteret buslinje til DTU og Nørreport 1.11: Kortere rejsetid til ungdomsuddannelser 4.4: CO₂-neutral spildevandshåndtering, kulstoflagring og energiudnyttelse af lokale ressourcer 6.1-6.2: Ny indsats om bæredygtigt forbrug 6.7: Grønne kommunale indkøb 	<ul style="list-style-type: none"> 7.3: Kommunale bygge- og anlægsprojekter 7.4: Anlægsprojekter med mindre klimabelastning
Lav	<ul style="list-style-type: none"> 1.2: Grøn mobilitet til og fra Nationalpark Kongernes Nordsjælland 1.16: Fossilfri transport for kommunen 3.5: Energoptimeret gadebelysning 4.5: Samarbejde med landbruget om klima 6.8: Klima og bæredygtighed i undervisningen 6.9: Klimainitiativer i kommunens køkkener 7.2: Genanvendelse af overskudsjord 	<ul style="list-style-type: none"> 1.4: Pulje til mindre cykeltiltag 1.5--1.7: Forbedringer af forhold for cyklister 1.15: Grøn varetransport 	<ul style="list-style-type: none"> 7.1: Nivå som cirkulær by
	Lav	Middel	Høj

-  **Forløber som forventet**
-  **Forløber ikke som forventet**
-  **Alvorligt udfordret**
-  **Ikke igangsat**

Ressourceforbrug

Figur 5. Status i forhold til forventet klimaeffekt og ressourceforbrug ved implementering af tiltag i klimaplanen (opdateret figur fra klimaplanens bilag 1, s. 2). Figuren omfatter alene indsatsområderne 1, 2, 3, 4, 6 og 7.

Klimaregnskab for Fredensborg Kommune



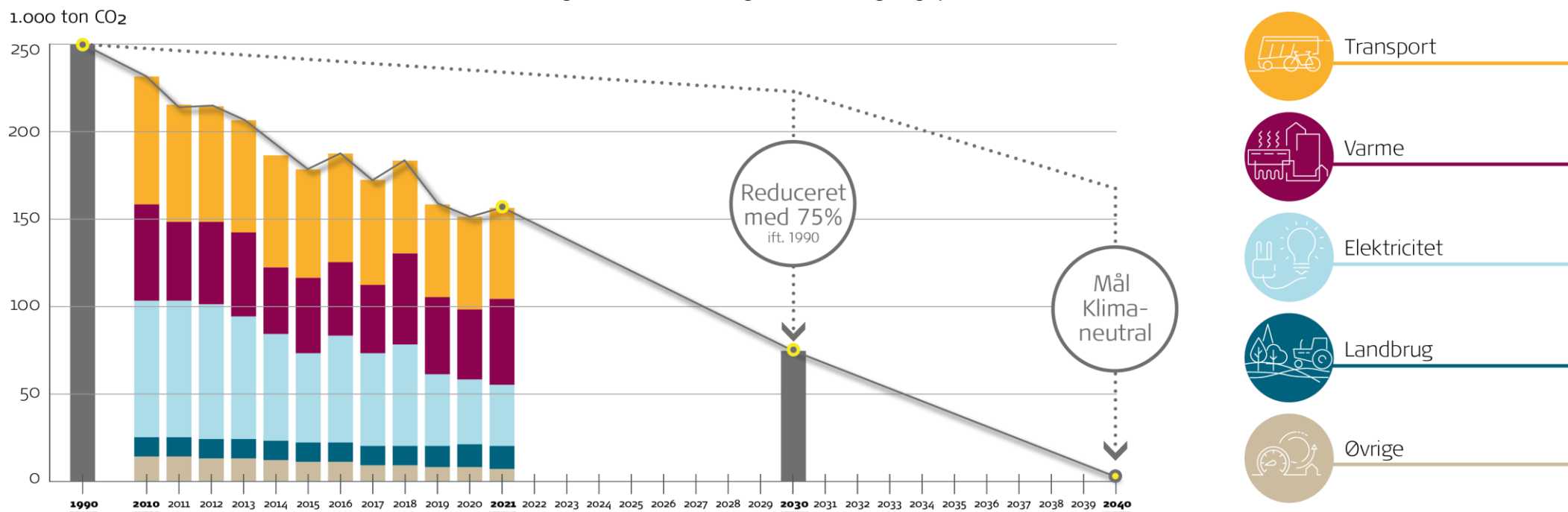
Klimaregnskab for perioden 1990-2021

Klimaplanen er baseret på Energi- og CO₂-regnskabet for 2019 for Fredensborg Kommune. Energistyrelsen har siden offentliggjort data for 2020 og 2021. Regnskaberne er fra før vedtagelsen af klimaplanen.

Samlet set er udviklingen stagneret, som vist i Figur 6. Effekten af indsatserne i klimaplanen fra 2022 kan ikke læses i tallene. Det kan dog konstateres, at Fredensborg Kommune i perioden 2020-2021 ikke har nærmet sig de overordnede klimamål for 2030 og 2040 sammenlignet med udgangspunktet i 2019.

Fra 2019 til 2021 er udledningerne faldet for transport, men steget for varmeområdet. Det er dog vigtigt at bemærke, at udledningerne kan fluktuere fra år til år.

Energi- og CO₂-regnskabet for Fredensborg Kommune kan findes på [Energistyrelsens hjemmeside](#). Her vil regnskabet løbende opdateres med de seneste opgørelser.



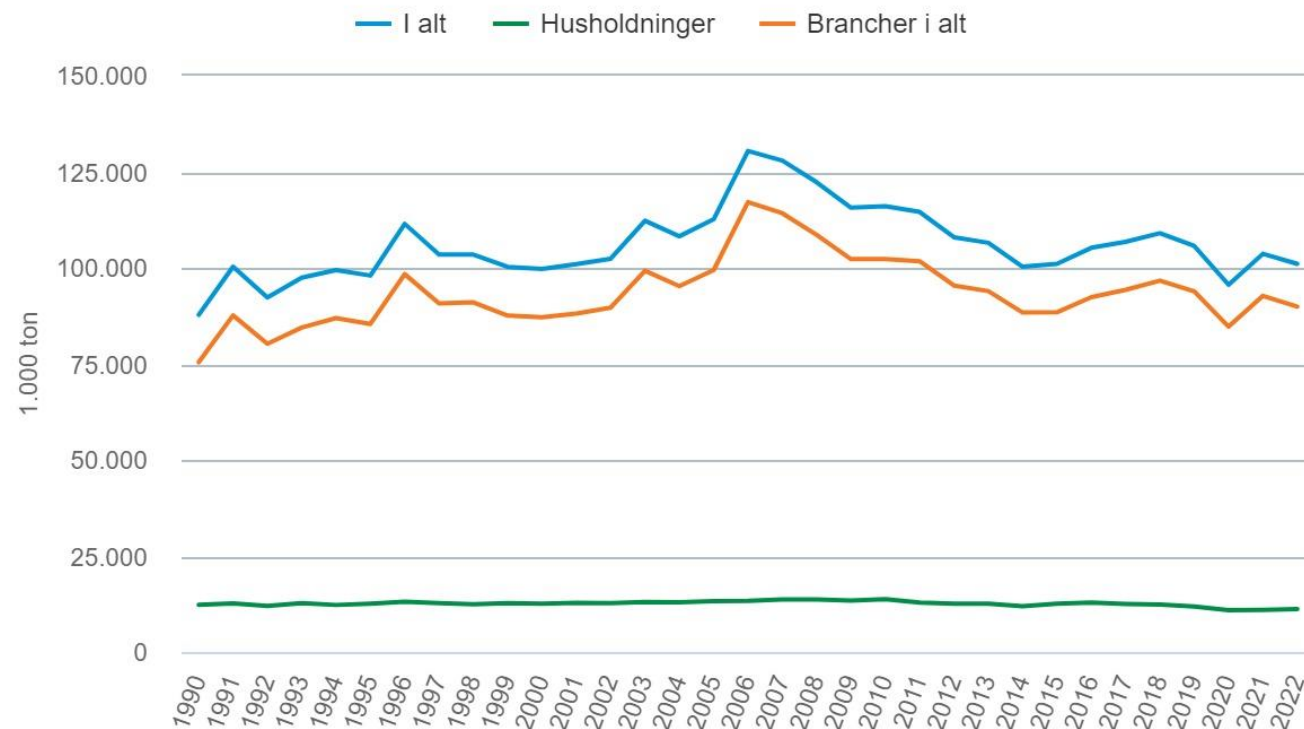
Figur 6. CO₂e-udledninger fra Fredensborg Kommune som geografisk område 1990-2021 og mål for 2030 og 2040
Kilde: Energistyrelsen, Energi- og CO₂-regnskabet, [www.spareenergi.dk](#)

Nationale udledninger

CO₂-regnskabet for Fredensborg Kommune følger de samme overordnede tendenser som på nationalt plan. Som vist i figur 7 faldt de nationale drivhusgasudledninger i 2020 efterfulgt af en stigning i 2021. Det skyldes blandt andet et fald i energiforbrug og transport under covid-19-nedlukningen. Desuden steg udledningerne fra varmemeforbruget i 2021, da dette var et koldt år.

Drivhusgasregnskab (i CO₂-ækvivalenter)

Emissionstype: Drivhusgasser i alt, inkl. CO₂ fra afbrænding af biomasse | Branche:



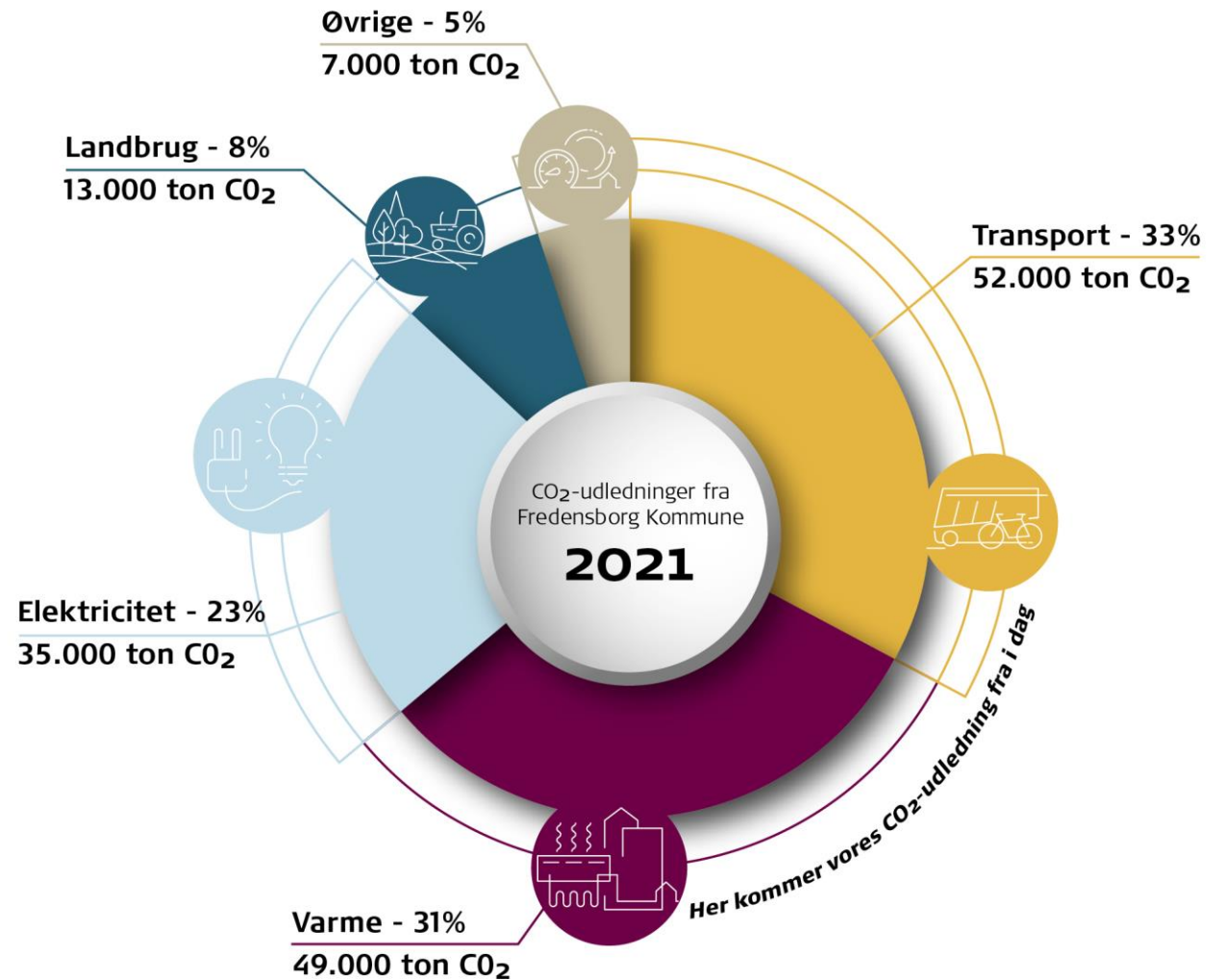
Figur 7. Nationale drivhusgasudledninger (CO₂e) i perioden 1990-2022.

Kilde: Danmarks Statistik, DRIVHUS: Drivhusgasregnskab (i CO₂-ækvivalenter) efter branche og emissionstype

Klimaregnskab for 2021 fordelt på sektorer

Transport- og varmeområdet fylder fortsat mest i Fredensborg Kommunes klimaregnskab. Her vil der være behov for en betydelig indsats over de kommende år, hvilket klimaplanen også lægger op til.

Klimabelastningen af elforbruget forventes at falde over de kommende år som følge af investeringer i vedvarende energianlæg i Danmark og udlandet. Der er også brug for investeringer i vedvarende energianlæg i Fredensborg Kommune. Det er kommunens mål, at den lokale produktion af sol- og vindenergi stiger, så den kan dække mindst 10 pct. af elforbruget i kommunens geografiske område i 2030.

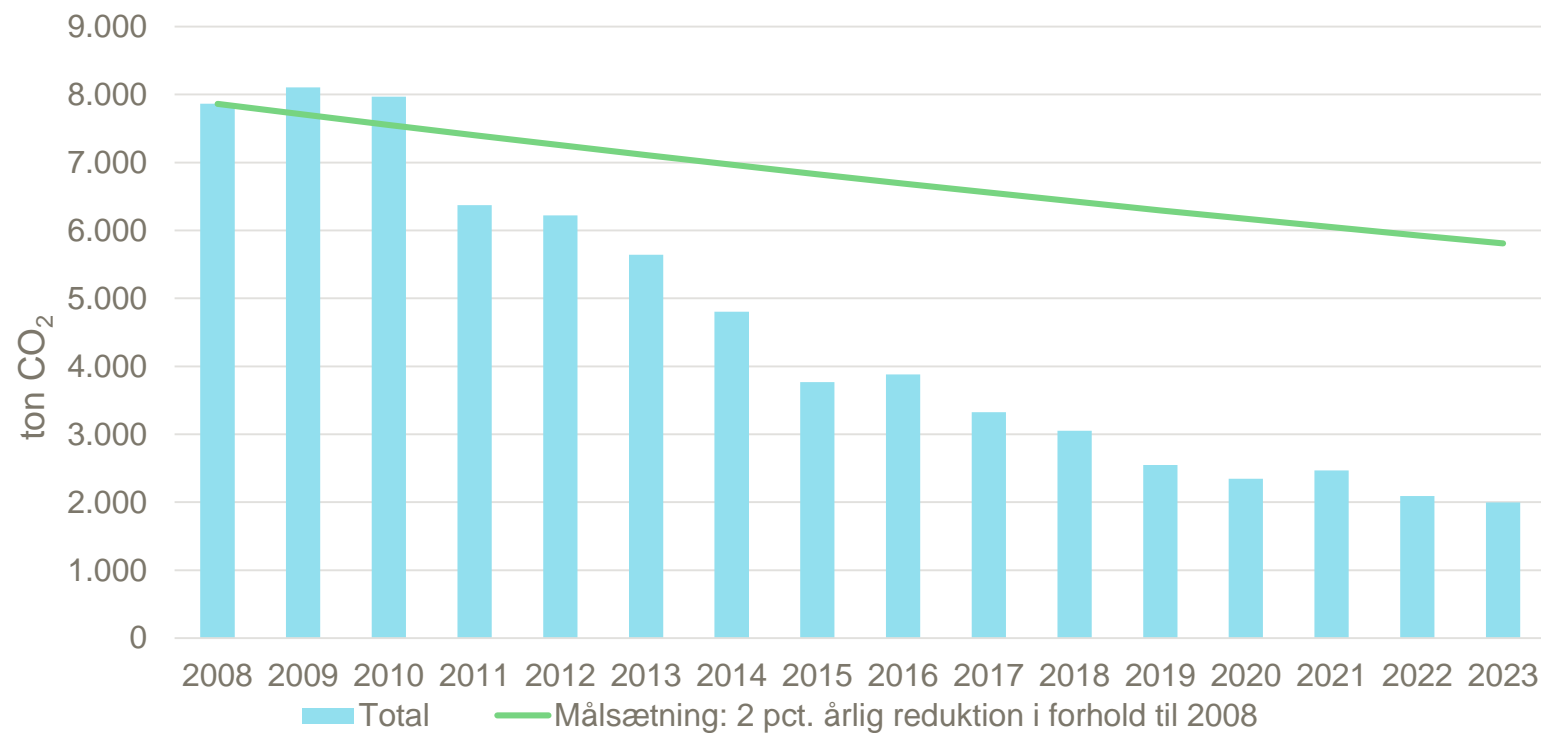


Figur 8. CO₂e-udledninger fra Fredensborg Kommune som geografisk område 2021 fordelt på sektorer. Kilde: Energistyrelsen, Energi- og CO₂-regnskabet, www.spareenergi.dk.

Klimaregnskab for kommunen som virksomhed

CO₂-udledningen fra drift af kommunale bygninger er faldet markant siden 2008. Kommunens mål er, at energiforbruget fra kommunal ejendomsdrift falder med 2 pct. pr. år og når 0 i 2030 (se tiltag 2.7, side 32).

Som det fremgår af figuren er udledningen for 2023 langt under målsætningen. Størstedelen af reduktionen skyldes reduceret elforbrug som følge af energioptimering og en stigende andel af el fra vedvarende energi.



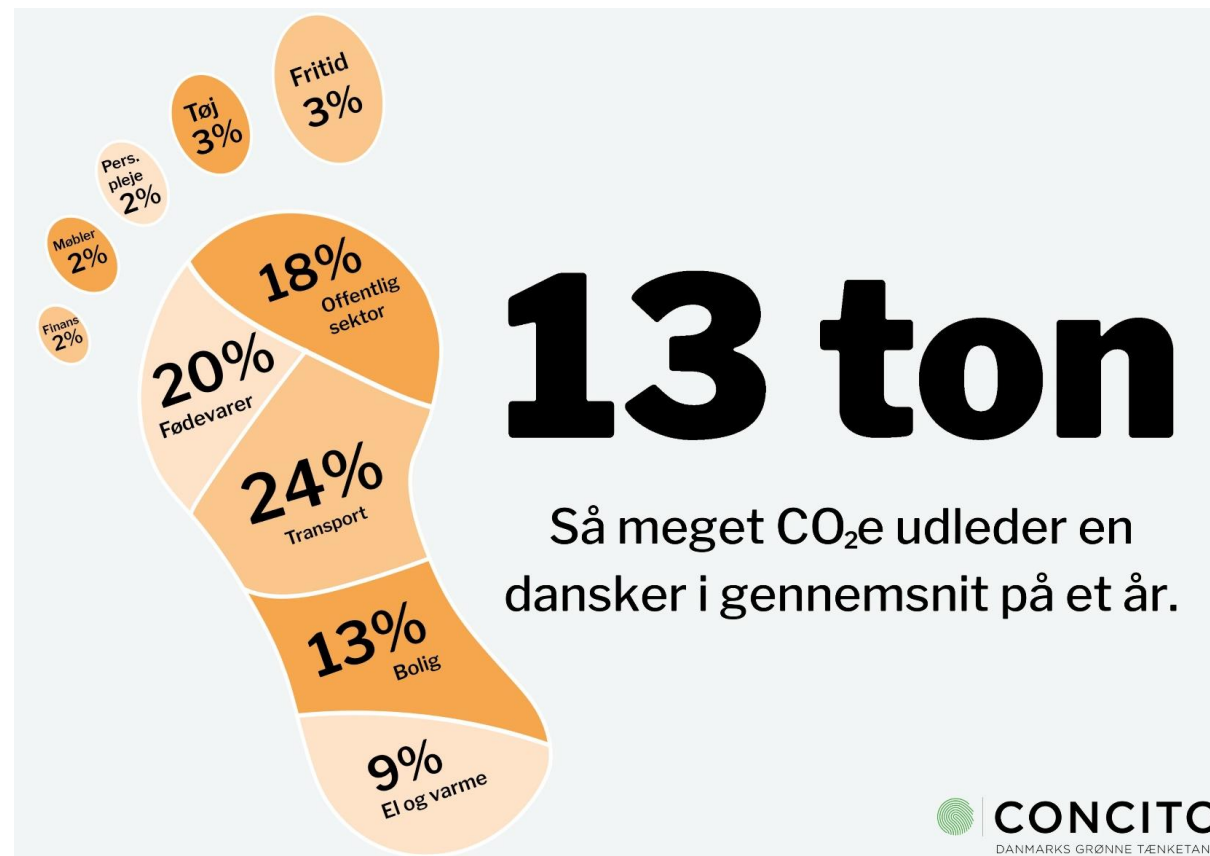
Figur 9. CO₂-udledning fra Fredensborg Kommunes ejendomsdrift (el og varme) og transport 2008-2023. Udledningen er beregnet med justeret emissionsfaktor fra Energistyrelsen.

Udledninger fra forbrug

Der er ikke foretaget nye vurderinger af klimaaftrykket af det lokale forbrug af varer og serviceydelser. De forbrugsrelaterede udledninger er udledninger, der ikke fremgår af kommunens traditionelle klimaregnskab, fordi de sker uden for kommunegrænsen som følge af indkøb, der foretages inden for kommunegrænsen.

CONCITO har i 2023 offentliggjort nye vurderinger af danskernes samlede klimabelastning i rapporten Danmarks globale forbrugsudledninger. Her vurderer CONCITO, at danskerne i gennemsnit udleder 13 ton CO₂e om året, hvoraf en betydelig del kommer fra forbrug af fødevarer, byggematerialer, tøj, møbler mv., som vist i figuren. Resultatet understøtter, at der er god grund til at fortsætte kommunens indsats med at inspirere til klimavenlige forbrugsvaner.

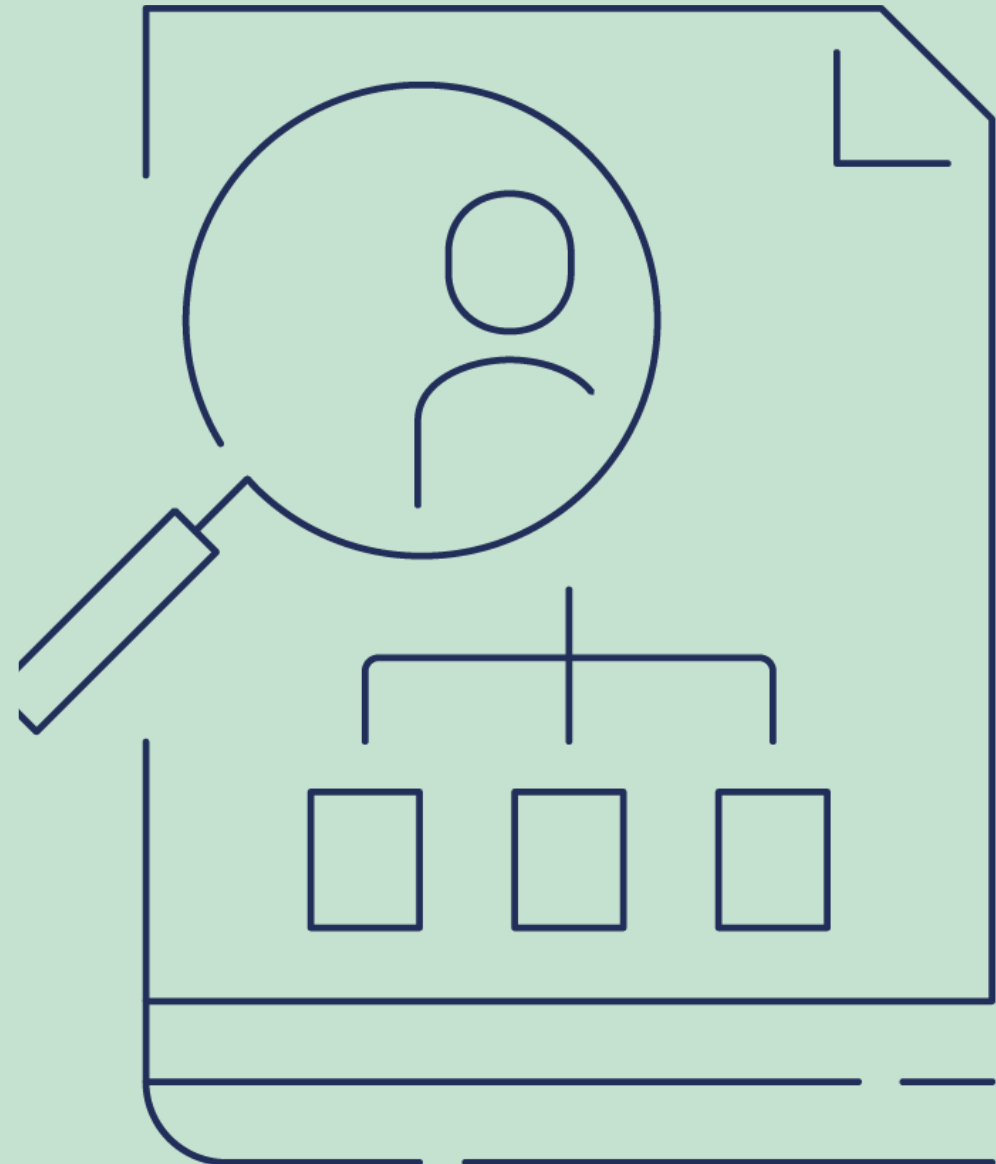
Evalueringen af klimaplanen i 2025 forventes at indeholde opgørelser af de forbrugsrelaterede udledninger.



Figur 10. Danmarks globale forbrugsudledninger pr. person fordelt på varegrupper og tjenester. Kilde: CONCITO, Danmarks globale forbrugsudledninger, aug. 2023, <https://concito.dk/udgivelser/danmarks-globale-forbrugsudledninger>

Detaljeret gennemgang af indsatsområder og tiltag

1. [Transport](#)
2. [Varme](#)
3. [Elektricitet](#)
4. [Natur og landbrug](#)
5. [Nye vejforhold](#)
6. [Forbrug og ressourcer](#)
7. [Byggeri og anlæg](#)
8. [Formidling og samarbejde](#)





Transport

Transportområdet står for en tredjedel af den samlede CO₂-udledning i kommunen og er dermed et vigtigt indsatsområde. Indsatserne går dels på at facilitere grønnere transportmuligheder, bl.a. eldreven busdrift, opsætning af el-ladestandere og udbygning af cykelstinet, dels på at fremme grønne transportvaner. Dertil kommer kommunens egen kørsel og køretøjer, der gradvist udskiftes til el.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Gennemført udbudsproces for lynladepark i Kokkedal
- Pilotprojekter om Cykelglade Børnehuse og udlån af el-ladcykler til børnefamilier
- Anlagt cykelsti mellem Nivå og Humlebæk
- Forbedret cykelparkering ved Fredensborg og Kokkedal stationer
- 10 ud af de 14 nyindkøbte og nyleasede biler i kommunen i 2023 er eldrevene



Vores mål

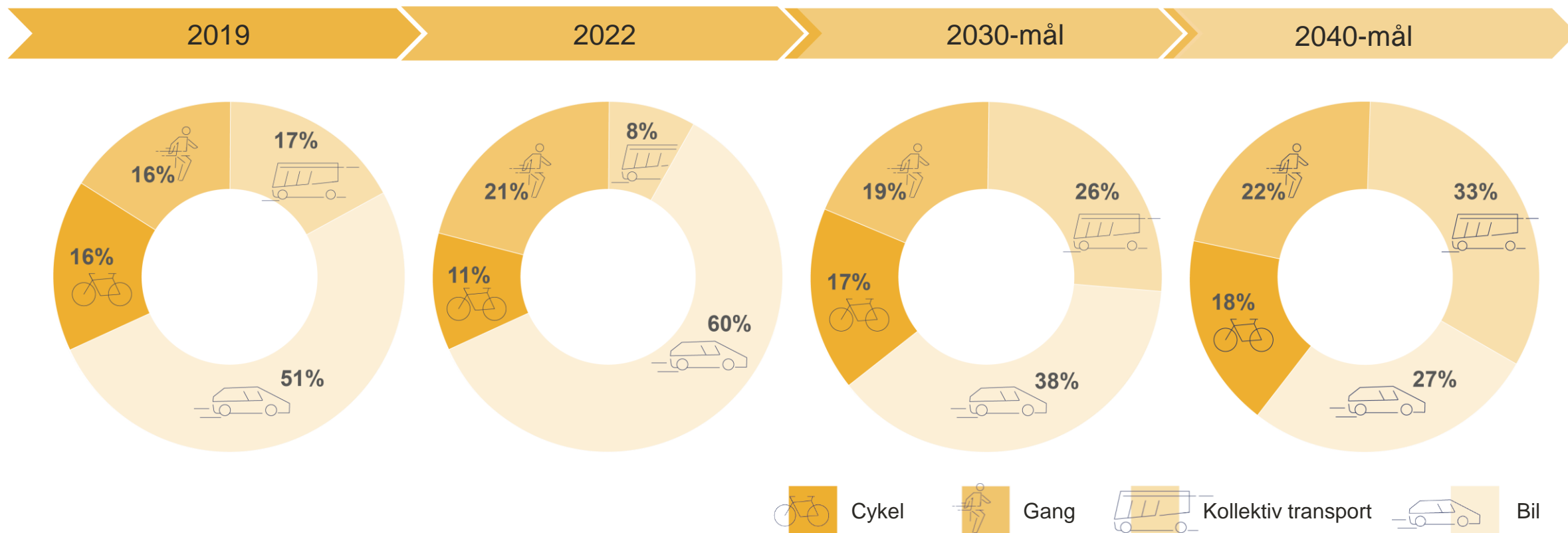
Det er kommunens mål, at transportsektoren er klimaneutral senest i 2040.

Transportmidler

Status på delmål for transport

For at nå kommunens mål om klimaneutralitet i 2040 er det nødvendigt, at flere vælger grønne alternativer til bilen. Derfor arbejder kommunen for, at antallet af gåture, cykelture og ture med kollektiv trafik stiger, og at antallet af bilture falder, som vist i figuren for 2030 og 2040. Som data for 2022 viser, er udviklingen gået den forkerte vej

siden 2019. Ifølge opgørelsen fra Transportvaneundersøgelsen benyttes biler betydeligt mere, og andelen af ture, der foretages med kollektiv transport, er faldet fra 17 pct. til 8 pct., mens cyklen kun benyttes på 11 pct. af det samlede antal ture mod 16 pct. i 2019. Ture på gåben er imidlertid steget fra 16 til 21 pct.

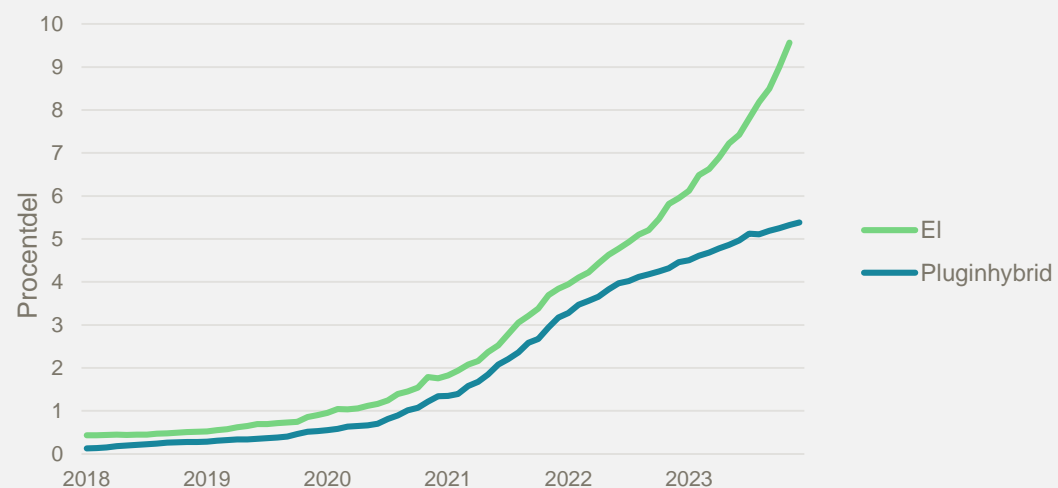


Elbiler

Status på delmål for transport

I 2023 er der sket en markant udvikling i antallet af elbiler. Elbiler udgjorde 59 pct. af de nyregistrerede biler i Fredensborg Kommune i december 2023, og elbiler udgør 10 pct. af den samlede bestand af biler i kommunen mod 6 pct. ved udgangen af 2022. Effekten må forventes at kunne ses i klimaregnskabet i de kommende år.

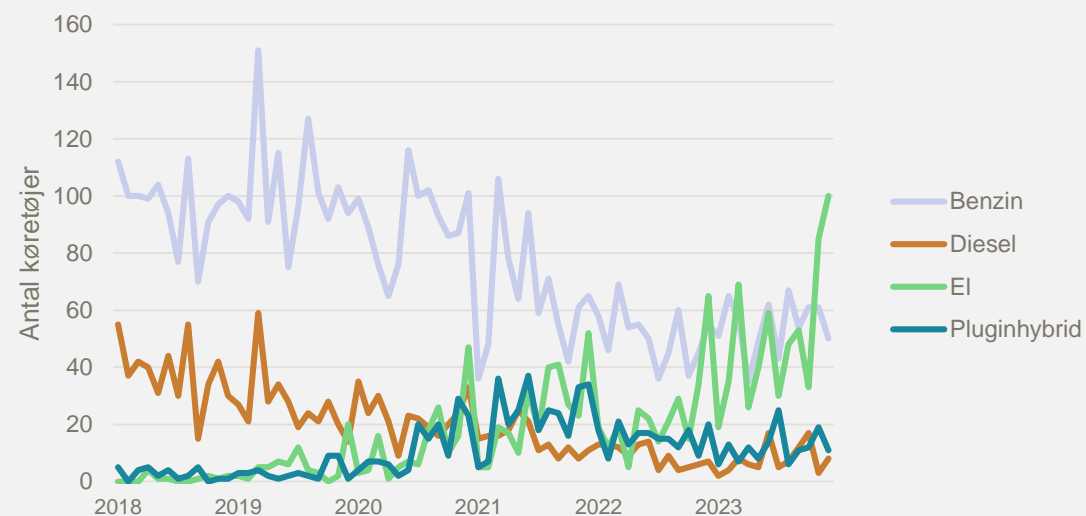
Eldrevne køretøjer



Procentdel elbiler ud af det samlede antal køretøjer (person- og varebiler) i Fredensborg Kommune 2018-2023

Kilde: Danmarks Statistik, BIL45 Bestand af motorkøretøjer efter brugerforhold, køretøjstype, område, drivmiddel og tid

Nyregistrerede biler



Nyregistrerede køretøjer (person- og varebiler) i Fredensborg Kommune efter drivmiddel 2018-2023

Kilde: Danmarks Statistik, BIL43 Nyregistrerede motorkøretøjer efter brugerforhold, køretøjstype, område, drivmiddel og tid

Status på transporttiltag

På transportområdet er der især fremdrift på udbygningen af el-ladeinfrastruktur. Indsatserne relateret til elbilisme forventes at have høj klimaeffekt sammenlignet med de øvrige transporttiltag. Indsatserne vedrørende ladestandere er primært udbuds- og anlægsprojekter, som planlægges af kommunen.

Tiltag for grønnere transportvaner (mere brug af cykel og kollektiv trafik) er i høj grad et spørgsmål om at understøtte vaneændringer hos borgerne, hvilket sker ved forbedring af cykelinfrastruktur og gennem adfærdsprojekter. De cykelfremmende projekter for borgere har givet gode resultater. Her er potentiale for flere indsatser, hvilket dog kræver betydelige medarbejderressourcer i kommunen.


Nogle tiltag om kollektiv transport er udfordret, og generelt afhænger brugen af kollektiv transport i høj grad af de rammer, der sættes af staten og udbyderne af kollektiv transport. Det har ikke været muligt for kommunen at igangsætte projektet om en prioriteret buslinje til DTU og Nørreport på grund af manglende økonomiske ressourcer til 50 pct. kommunal medfinansiering af projektet.

Kommunens vognpark og den kørsel, der i øvrigt følger af aktiviteter i kommunen, bliver gradvist mere elbaseret.




Transport


1.1 Fremme af grønne transportvaner

<p>Måltal</p> <p>1) Halvdelen af deltagerne i rådgivning, testforløb eller andre former for mobilitetsfremme ændrer transportadfærd under forløbet.</p> <p>2) 1/3 opnår varige grønne adfærdssændringer.</p> <p>Tidsplan: 2020-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet Lån en elcykel er gennemført med i alt 425 udlån af cykler i perioden 2019-2023: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 47 pct. af deltagerne oplyser, at de cykler mere i fritiden, efter de har prøvet elcyklen. ▪ 61 pct. oplyser, at de vil fortsætte med at cykle til arbejde efter udlånet. • Pilotprojekt med udlån af el-ladcykler til børnefamilier er gennemført. I projektet har familier kunnet låne en el-ladcykel i 2 måneder som et alternativ til bil. • Projektet Cykelglade Børnehuse er gennemført i 6 daginstitutioner i Kokkedal og Humlebæk. Målet er, at børn gennem cykelleg tidligt bliver manøvredygtige på cykel, og forældre bliver trykke ved at cykle med deres børn. • Alle kommunens skoler deltager i Cyklistforbundets kampagne Alle Børn Cykler, og kommunen deltager i Vi Cykler Til Arbejde.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekterne Cykelglade Børnehuse og udlån af el-ladcykler foreslås at fortsætte og tilbydes en bredere gruppe af daginstitutioner og børnefamilier i kommunen. • De faste kampagneaktiviteter fortsætter. • Der vil være opmærksomhed på at gennemføre yderligere initiativer, hvis der viser sig muligheder for og ressourcer til det.

1.2 Grøn mobilitet til og i Nationalpark Kongernes Nordsjælland

<p>Måltal</p> <p>Cykel- og vandreturismen stiger.</p> <p>Tidsplan: 2021-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet er i gang og har i 2023 i høj grad handlet om planlægning af etablering af cykel-hubs/ mobilitetshubs, dvs. steder, hvor turister og lokale borgere kan leje cykler og starte ture ud i Nationalpark Kongernes Nordsjælland. En mobilitetshub planlægges etableret i Fredensborg by. • Der arbejdes på at forbinde eksisterende cykel- og vandreruter.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilitetshubs forventes anlagt i 2024. • Der udarbejdes tematiserede turforslag for cyklister og vandrere. • VisitNordsjælland gennemfører en markedsføringsindsats, når mobilitetshubs, temature mv. er klar.

1.3 Partnerskaber for reduktion af biltrafik


<p>Måltal</p> <p>Kommunen indgår aktivt i regionale partnerskaber om løsninger til reduktion af biltrafikken.</p> <p>Tidsplan: 2009-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen deltager i Supercykelstinetværket og har fået godt udbytte af samarbejdet. • Kommunen deltager i KKR VIP-projektet om 100% grønne drivmidler og har desuden deltaget i advisory board for Copenhagen Electric. Disse regionale samarbejder udløber i 2023. Det er imidlertid besluttet, at VIP-projektet om 100% grønne drivmidler videreføres under Klimaalliancen i Region Hovedstaden.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samarbejdet i Supercykelstinetværket fortsætter. • Hvis der i regi af Klimaalliancen videreføres eller dannes nye samarbejder inden for grøn mobilitet, vil kommunen overveje deltagelse på relevante områder.

Transport


1.4 Pulje til mindre cykeltiltag

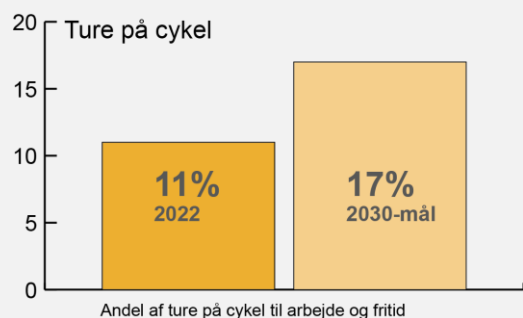
<p>Måltal Der gennemføres i 2023 tiltag, der bidrager til cyklisters fremkommelighed, tryghed og sikkerhed.</p> <p>Tidsplan: 2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er gennemført borgerinddragelse på KlimaForum Fredensborg, hvor borgere kunne komme med forslag til forbedring af cykelforhold. En del af disse forslag bliver taget med i analysearbejdet til en ny cykelplan (tiltag 1.6). • Input er behandlet, og der er lavet projektforslag samt projektering af en række projekter. Det har ikke været muligt at gennemføre projekterne i 2023.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udvalgte projektforslag forventes gennemført i 2024.

1.5 Nye cykelforbindelser

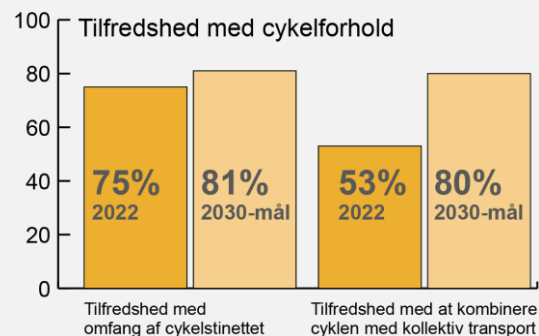
<p>Måltal De fire planlagte cykelforbindelser etableres inden udgangen af 2025.</p> <p>Tidsplan: 2022-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sti mellem Nivå og Humlebæk er anlagt i 2023. • Der er sikret finansiering til cykelsti på Nivåvej (deletape).
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cykelsti på Avderødvej planlægges udført i 2024. • Cykelsti samt forbedring af cykelforhold mellem Nivå by og Nivå havn planlægges udført i 2024. • Skitseforslag for cykelsti på Nivåvej forventes færdiggjort og cykelstien etableret i 2024.

1.6 Cykelstrategi og planlægning af fremtidigt cykelstinet

<p>Måltal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Et sammenhængende cykelstinet skal få flere til at vælge cyklen. 2) I 2030 skal andelen af ture på cykel til arbejde og i fritiden være steget til 17 pct. 3) Tilfredsheden med omfanget af cykelstinet skal være steget til 81 pct. i 2025. 	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udarbejdelsen af en cykelplan er godt i gang. Der er bl.a. indsamlet data om cykelforhold i kommunen og foretaget målgruppeanalyser. • I 2023 har kommunen planlagt for forbedringer af delstrækninger på Espergærde-Holte-ruten. Anlægsarbejdet forventes udført i 2024 sammen med forbedringer på strækning ml. Nivå Station og Nivå havn. • Den første supercykelsti, Hillerød-Helsingørruten, finansieres af Vejdirektoratet og forventes anlagt i 2025-2026.
<p>Tidsplan: 2023-2024: Udarbejdelse af cykelplan 2025-: Implementering</p>	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udkastet til cykelplan udarbejdes. Det vil indeholde en række forslag til tiltag til fremme af cykling. • Arbejdet med cykelplanen vil i 2024 fokusere på adfærdsændringer, cykelparkering og -infrastruktur, cykeldata samt drift og vedligehold af cykelinfrastruktur, herunder en prioriteret liste over anlæg af cykelinfrastruktur og opgradering af eksisterende vej- og stinet. • Forbedringer af Espergærde-Holte-ruten forventes udført i 2024.
	




Kilde: Transportvaneundersøgelsen, 2022 (figur 1, s. 4)




Kilde: Den Nationale Cyklistundersøgelse MEGAFON A/S, 2022 (spørgsmål 5 og 9)

Transport

1.7 Kombinationsrejser (cykel og kollektiv trafik)


<p>Måltal</p> <p>1) I 2025 benytter 30 pct. af togpassagererne cyklen til de større stationer i Fredensborg Kommune.</p> <p>2) 80 pct. af borgerne i kommunen er tilfredse med muligheden for at kombinere cyklen med kollektiv transport i 2025.</p> <p>Tidsplan: 2020-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forbedring af cykelparkering ved Kokkedal Station er gennemført. • Forbedring af cykelparkering ved Fredensborg Station er gennemført. • Kommunen deltager sammen med Holbæk og Lejre kommuner i vidensprojektet "Tryk cykelparkering ved stationer". Projektet skal undersøge, hvordan fortællinger og bekymring om tyveri af elcykler påvirker pendleres til- og fravalg af elcykel som erstatning til bilen, og give anbefalinger til parkering generelt i forhold til elcykler.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er fokus på cykelparkeringsforholdene på Humlebæk Station og Nivå Station i forbindelse med byudviklingsprojekterne i de to byer.

1.8 Fossilfri busdrift

<p>Måltal</p> <p>Alle lokale buslinjer er CO₂-neutrale senest i 2030. Det forventes, at der er to CO₂-neutrale buslinjer i 2025, fem i 2026 og syv i 2028.</p> <p>Tidsplan: 2021-2030</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • For buslinje 388 er der lavet et 1-årigt udbud med konventionel diesel som drivmiddel. Forventningen er, at buslinjen herefter vil indgå i et større, samlet udbud for flere buslinjer med krav om grønne drivmidler. • Trods høje priser på biodiesel har der været politisk opbakning til at fastholde buslinje 354 på biodiesel. Der er den 6. nov. 2023 truffet beslutning om, at buslinjen kan overgå til konventionel diesel, men under forudsætning af, at buslinjen hurtigst muligt udbydes til el-drift. • Der arbejdes på at lave et samlet udbud med driftstart i 2026 for buslinjerne 353, 354, 365R, 370R og 374 med krav om eldrevne busser.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Et samlet udbud for flere buslinjer med krav om eldrevne busser forberedes. • Det forventes, at målet om CO₂-neutrale busser opnås i 2027, hvis et samlet udbud gennemføres i 2026.

Transport


1.9 Forbedring af busstoppesteder

<p>Måltal I 2023 er det undersøgt, hvordan de ca. 175 busstoppesteder med færrest påstigere kan prioriteres i forhold til en opgradering af serviceniveaet.</p> <p>Tidsplan: 2017-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er foretaget forbedringer af de mest anvendte busstoppesteder og stop med reklamefinansierede buslæskærme. • Der udestår mindre følgearbejder på stop med reklamefinansierede buslæskærme. • På grund af manglende ressourcer og reduceret budget er indsatsen ændret, og busstoppestederne opgraderes, når der viser sig behov eller en anledning til det i forbindelse med øvrige projekter.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opsætning af cykelparkering og tilretninger af stop på busnettet foretages efter behov.


1.10 Prioriteret buslinje til DTU og Nørreport

<p>Måltal Der opnås 50 pct. reduktion i forsinkelse på buslinje 150S igennem Fredensborg Kommune i myldretiden.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen har søgt og opnået tilsagn om statslig medfinansiering på 6 mio. kr. til etablering af +Way på buslinjen. • Det har ikke været muligt at igangsætte projektet på grund af manglende økonomiske ressourcer til 50 pct. kommunal medfinansiering af projektet.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet er afbrudt. Dog overvejes det, om indsatsen for forbedringer af buslinjen kan indgå i det videre arbejde i Region Hovedstaden og KKR Hovedstaden om mobilitet i hovedstadsområdet.

1.11 Kortere rejsetid til ungdomsuddannelser


<p>Måltal Median-rejsetiden reduceres, så unge, der er bosat i kommunen, har mindre end 30 minutters rejsetid til ungdomsuddannelse.</p> <p>Tidsplan: 2022-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • I det strategiske samarbejde med Movia og Region Hovedstaden om unges transport til uddannelse er der udarbejdet en analyse, der blandt andet indeholder rejsetidskort samt opgørelser af rejsetider med bus og tog. Analysen viser, at de unge har et relativt diffust rejsemønster. • Projektet er ikke afsluttet, men forlænget til 2024.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • I 2024 vil fokus være på de unge mellem 16-25 år og deres erfaringer med transport til uddannelse. • Der planlægges dialog med kommunens Ungeudvalg om transport i hverdagen.

1.12 Offentligt tilgængelige ladestander på privat areal (rådgivningsordning)


<p>Måltal Antallet af offentligt tilgængelige ladestander i kommunen stiger, og i 2025 har alle borgere i de fire bysamfund maksimalt 500 meter til en offentligt tilgængelig ladestander.</p> <p>Tidsplan: 2021-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virksomheder med over 10 ansatte er blevet tilbudt rådgivning om opsætning af ladestander. • Kommunens grundejerforeninger, almene boligforeninger, andelsboligforeninger og ejerforeninger har fået tilbudt rådgivning om opsætning af ladestander. • I alt har 6 virksomheder og 28 boligsammenslutninger modtaget rådgivning om opsætning af ladestander. Heraf har 7 fået opsat eller påbegyndt opsættelse af ladestander. Der er i alt etableret 28 nye ladepunkter.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordningen er forlænget, så boligforeninger fortsat kan modtage rådgivning i 2024.

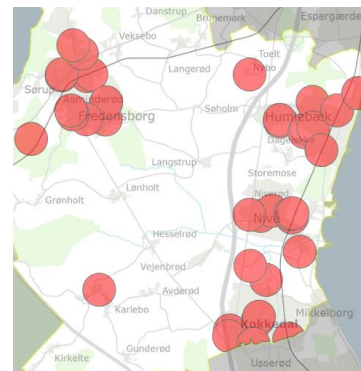
Transport

1.13 Ladestandere ved kommunale bygninger

<p>Måltal Der er etableret offentligt tilgængelige ladestandere ved alle kommunale bygninger, hvor dette er lovpligtigt, inden 2025 (omkring 34 ladepunkter).</p> <p>Tidsplan: 2022-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er udført en analyse og besigtigelse for at kvalificere, hvor og hvordan der skal etableres ladestandere ved kommunale bygninger. • Der er gennemført en borgerinddragelsesproces via KlimaForum Fredensborg for at afdække interessen for at benytte ladestandere på de enkelte placeringer. Kommunen har i den forbindelse modtaget forslag til øvrige placeringer af ladestandere. Der arbejdes på at tilføje nogle forslag som optioner i udbudsmaterialet.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udbuddet forventes gennemført i 2024. • Ladestanderne skal så vidt muligt etableres i 2024.

1.14 Lynladepark

<p>Måltal Der er etableret en lynladepark i kommunen inden udgangen af 2024.</p> <p>Tidsplan: 2022-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er gennemført udbudsproces for en lynladepark på rådhusets parkeringsplads i Kokkedal samt indgået kontrakt med vinderen af udbuddet. • Ladestanderoperatører har vist interesse for placering af lynladestandere på øvrige arealer i kommunen, herunder ved motorvejsafkørslen ved Humlebæk.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lynladeparken ved rådhuset forventes anlagt i 1. halvår af 2024.



Det er kommunens mål, at borgere i bysamfundene maksimalt skal have 500 meter til en offentlig tilgængelig ladestander i 2025.

Med etablering af offentligt tilgængelige ladestandere ved kommunale bygninger i 2024 (tiltag 1.13) vil 70 pct. af alle borgere (over 18 år) i de fire bysamfund have maksimalt 500 meter til en offentlig tilgængelig ladestander.

I 2023 havde 37 pct. af borgere i bysamfundene under 500 m til en offentlig tilgængelig ladestander.


Kort over eksisterende kommercielle ladepunkter samt planlagte, offentligt tilgængelige ladepunkter ved kommunale bygninger, der forventes anlagt i 2024 samt radius på 500 meter.

1.15 Fossilfri kommunal vognpark


<p>Måltal Andelen af biler i den kommunale bilpark (personbiler, varebiler og minibusser), der er drevet af grønne drivmidler, stiger og udgør mindst 50 pct. i 2025 og 100 pct. i 2035.</p> <p>Tidsplan: 2022-2035</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ultimo 2023 råder kommunen over 106 person- og varebiler, hvoraf 30 er eldrevne. Dermed er 29 pct. af den kommunale bilpark drevet af grønne drivmidler ved udgangen af 2023. • I 2023 blev der indgået kontrakt på levering af elbiler til hjemmeplejen. Nogle er leveret ultimo 2023, mens andre leveres primo 2024. • Elbiler udgør i alt 10 ud af 14 nyindkøbte og nyleasede biler i kommunen i 2023. • Markedet har vist, at mulighederne for eldrevne minibusser endnu er begrænset, ligesom der i nogle tilfælde søges om dispensation fra kommunens retningslinjer om, at der kun indkøbes/leases eldrevne køretøjer, fordi særlige forhold gør sig gældende.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • I foråret 2024 forventes yderligere 20 elbiler taget i brug i hjemmeplejen. • Ved udgangen af 2024 forventes mindst 50 pct. af den kommunale bilpark at være drevet af grønne drivmidler.

Transport

1.16 Grøn varetransport

<p>Måltal Senest i 2024 er antallet af non-food-leverancer til de kommunale institutioner reduceret til 1-2 gange om ugen, og varerne leveres med elkøretøjer.</p> <p>Tidsplan: 2022-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> I 2023 har alle kommunens institutioner været en del af ordningen med grøn varetransport med to ugentlige leveringsdage. Siden medio oktober 2023 har ordningen været sat på pause på grund af kommunens overgang til nyt indkøbssystem og udvikling af ny metode til tekst på pakkelabelen.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundet udfordringer hos leverandøren har kommunen været nødsaget til at ophæve aftalen om et grønt vareleverancesystem. Projektet er under evaluering i forhold til, om effekten står mål med indsatsen, og det skal besluttes, hvordan der arbejdes videre med indsatsområdet. Kommunen arbejder videre med at benytte mulighederne for at stille krav om grønnere levering i kommunens indkøbsaftaler.

1.17 Fossilfri transport for kommunen

<p>Måltal I 2025 er 50 pct. af den kommunalt finansierede transport drevet af grønne drivmidler, og i 2035 er 90 pct. fossilfri.</p> <p>Tidsplan: 2022-2035</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Det har vist sig, at kommunalt finansieret transport er for bredt og løst defineret, og det kan derfor ikke opgøres, hvorvidt en bestemt andel af transporten er drevet af grønne drivmidler og/eller er fossilfri. Der forberedes udbud af særlig visiteret borgerbefordring, hvor markedsdialogen har vist, at det ikke er hensigtsmæssigt, at kommunen stiller krav om grønne drivmidler endnu. Med budgettet for 2024-2027 er det besluttet, at Fredensborg Rådhus er lukket om fredagen. Det betyder, at mange medarbejdere arbejder hjemmefra, hvilket begrænser kørslen. På grund af høje priser på biobrændsler er Fredensborg Forsyning ikke gået videre med at bruge biobrændsler i renovationsbilerne. Fokus er i stedet på at optimere kørslen og undersøge alternativer.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Udbud af visiteret borgerbefordring via Movia forventes forberedt med krav til grønne drivmidler for personbiler. Der foretages en vurdering af CO₂-besparelsen for Fredensborg Affald ved omlægning til fossilfri biler, jf. implementeringsplanen for affaldsplanen, der blev godkendt af byrådet den 18. marts 2024. Tiltaget indeholder mange forskellige indsatser, og derfor skal der i 2024 foretages tydeligere definerings, prioritering og ansvarsfordeling af indsatserne.



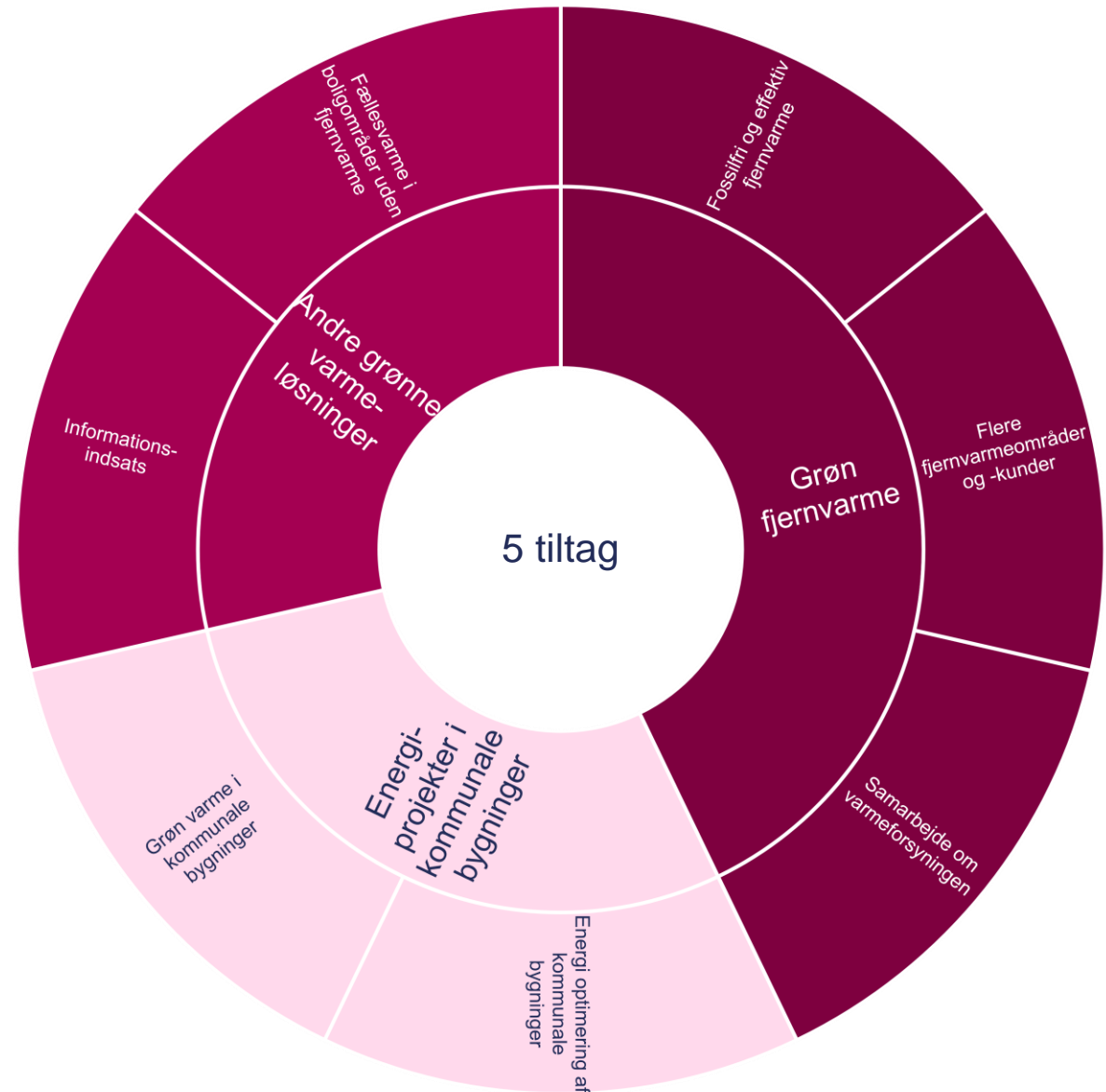
Varme

På varmeområdet er der projekter i gang om grøn varmforsyning, og flere skifter fra at bruge olie og naturgas til opvarmning til at få fjernvarme eller varmepumpe. Der er imidlertid brug for, at udviklingen accelereres, hvis målet om en fossilfri varmforsyning skal nås senest i 2035.

Kommunen vil fortsat fremme grønne varmeløsninger gennem rollen som varmemyndighed, gennem tæt dialog med Norfors og i den løbende kontakt med borgere og virksomheder.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Varmeplan vedtaget
- Samarbejde med Norfors om etablering af nye fjernvarmeanlæg og -områder
- Tilslutning af flere kunder i eksisterende fjernvarmeområder i Humlebæk
- Informationsindsatser og energitjek gennemført
- Landsbymøder om fælles varmeløsninger samt dialog med boligforeninger



Status på delmål for varme

Vores mål

Det er kommunens mål, at hele varmforsyningen er fossilfri senest i 2035.

Antallet af boliger med fjernvarme eller varmepumpe er steget i perioden 2019-2023, og antallet af olie- og naturgasopvarmede boliger er faldet. Klimaregnskabet viser dog ikke et fald i udledningerne fra varmeområdet. Der er i stedet sket en stigning fra 2019 til 2021.

En del af forklaringen kan være, at der er fluktuationer over årene pga. vejret. Desuden oplyser Energistyrelsen, at der er foretaget justeringer i deres opgørelsesmetoder for 2020-2021. Uanset dette viser tallene, at der er brug for at prioritere indsatser på varmeområdet for at nå klimamålene.

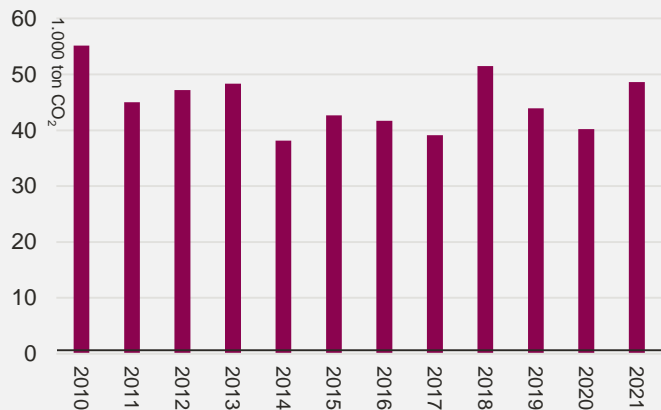
CO₂-udledning fra fjernvarme i Fredensborg Kommune

2021: 9.080 ton CO₂e

2020: 5.630 ton CO₂e

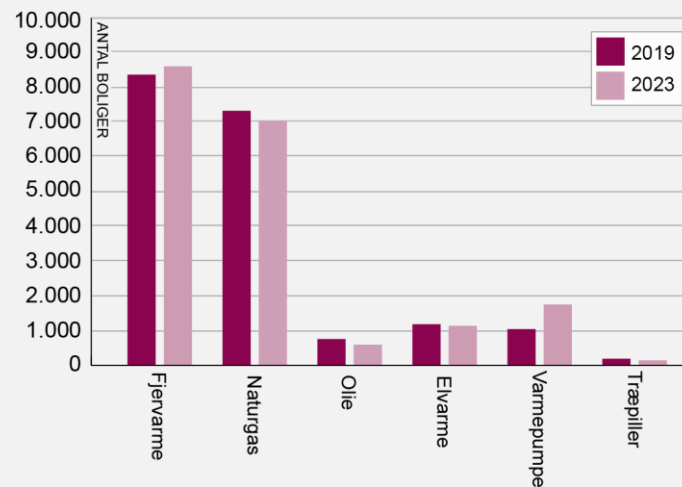
Energistyrelsen: Energi- og CO₂-regnskabet

CO₂-udledning fra hele varmforsyningen

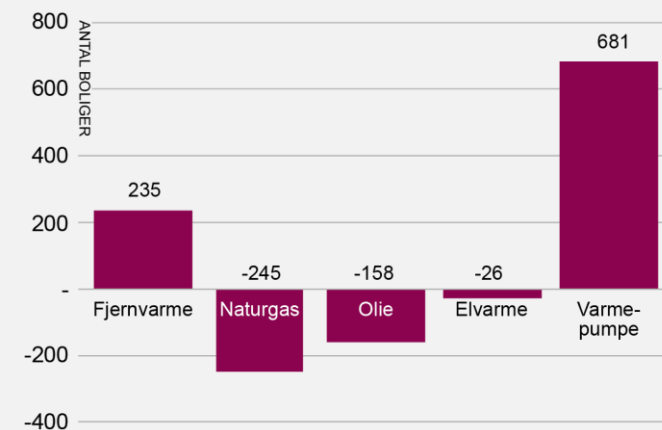


CO₂-udledning fra varme for Fredensborg Kommune som geografisk område. Kilde: Energistyrelsen, Energi- og CO₂-regnskabet

Varmeforsyning



Varmeforsyning: Ændring 2019-2023



Varmeforsyningskilder for private boliger i Fredensborg Kommune, 2019 og 2023. Kilde: Boliganalysen.dk

Status på varmetiltag

På varmeområdet er udbygningen af grøn fjernvarme udfordret. Kommunen har i 2023 gennemført forberedelser til udbygningen, bl.a. med screening af egnede arealer til varmeanlæg. Fjernvarmeudbygningen bremses dog af, at forsyningsgesellschaftet Norfors er påvirket af den nye lov om selskabsgørelse af affaldssektoren (Lov nr. 745 af 13/06/2023). Kommunen afventer at modtage projektforslag fra Norfors. Dertil kommer, at den vedtagne lokalplan for fjernvarmeanlægget i Fredensborg by er påklaget til Planklagenævnet.


Kommunen har haft dialog med en række boligområder om mulige fælles varmeløsninger. Det har dog vist sig, at det er vanskeligt og usikkert for boligejerne at gå videre med de skitseforslag for fælles varmeløsninger, der er udarbejdet.

For kommunens bygninger er energiprojekterne godt på vej. CO₂-udledningen fra de kommunale bygningers energiforbrug er reduceret markant mere end målsætningen på 2 pct. årligt.




Varme

2.1 Samarbejde om varmeforsyningen


<p>Måltal</p> <p>1) Der etableres en varmeforsyningsprojektgruppe i kommunen, og Norfors-ejerkommunerne er løbende i dialog om omstilling af varmeforsyningen, bl.a. via en fælles kommunal koordineringsgruppe.</p> <p>2) Der er taget stilling til udarbejdelse af en fælles ejerstrategi for Norfors senest i 2023.</p> <p>Tidsplan: 2020-2035</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er nedsat en intern projektgruppe med inddragelse af relevante fagmedarbejdere. • Der er løbende dialog og møder i den fælles kommunale koordineringsgruppe, Grøn Varme. Samarbejdet er organiseret i en varmeplanlæggergruppe og en styregruppe. • Der er ikke taget stilling til udarbejdelse af en fælles ejerstrategi.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grøn Varme-samarbejdet fortsætter og styrkes. • Det forventes, at der tages stilling til, om ejerkommunerne skal udarbejde en fælles ejerstrategi for Norfors.

2.2 Flere fjernvarmeområder og -kunder

<p>Måltal</p> <p>1) Fjernvarme dækker mindst 60 pct. af det samlede varmebehov i kommunen i 2028.</p> <p>2a) Alle oliefyr i fjernvarmeområder erstattes med fjernvarme senest i 2025.</p> <p>2b) Oliefyrede boliger i områder, der er udlagt til fjernvarme, tilsluttes fjernvarme, når fjernvarmen etableres.</p> <p>Tidsplan: 2020-2028</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varmeplanen for Fredensborg Kommune blev politisk vedtaget i januar 2023. • Rammerne for hurtig og prioriteret sagsbehandling af projektforslag er på plads i kommunen. • Der er gennemført en række informationsindsatser om fjernvarme, bl.a. til ejere af oliefyrede boliger (se også tiltag 2.5). Der informeres løbende om status på fjernvarmeudbygningen på KlimaForum Fredensborg, klimaforum.fredensborg.dk. • Fredensborg Kommune har ikke modtaget projektforslag som ellers ventet i 2023.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektforslag fra Norfors forventes i 2024. • Sagsbehandling af projektforslag prioriteres.

Varme

2.3 Fossilfri og effektiv fjernvarme


<p>Måltal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) De nødvendige arealer til fossilfri fjernvarmeproduktion er udpeget og reserveret senest i 2025. 2) Udledningerne fra fjernvarmeforbruget i Fredensborg Kommune er faldende og når nul senest i 2035. <p>Tidsplan: 2020-2035</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indledende screening af potentielle arealer til fjernvarmeanlæg er udført, og der er truffet politisk beslutning om, at Norfors kan arbejde videre med at konkretisere planer for anlæg på arealerne. • Der er truffet en politisk principbeslutning om, at der som udgangspunkt kan etableres grundvandsvarmepumper/ ATES-anlæg til fjernvarmeproduktion i kommunen. • Lokalplaner, der giver mulighed for etablering af fjernvarmeanlæg, er vedtaget for erhvervsområder ved Højvangen i Fredensborg og Kromosevej i Humlebæk. Norfors planlægger at etablere store varmepumper på arealerne. • Fortætningsprojektet i Humlebæk, hvor Norfors tilslutter flere kunder til fjernvarme i eksisterende fjernvarmeområder, bidrager til at effektivisere fjernvarmeforsyningen. • Norfors undersøger mulighederne for at effektivisere driften yderligere og øge kapaciteten på Usserødværket.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planlægning af placering og etablering af vedvarende energianlæg til fjernvarmeforsyning fortsætter. • Dialog med relevante aktører om etablering af fjernvarmeanlæg fortsætter. • Fortætningsprojektet i Humlebæk forventes gennemført i 1. halvår af 2024.

2.4 Fællesvarme i boligområder uden fjernvarme

<p>Måltal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hvert år frem til 2025 modtager 5 boligområder rådgivning om muligheder for fællesvarme 2) Der vil være energifællesskaber under etablering. <p>Tidsplan 2021-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen er i løbende dialog med boligforeninger, og der er gennemført rådgivningsforløb med 8 boligområder i 2023. • Kommunen har sammen med Fredensborg Landsbyråd afholdt to møder i 2023 om grønne el- og varmeløsninger i kommunens landsbyer, bl.a. med fokus på mulighederne for fælles løsninger. • Kommunen deltager i et fællesprojekt under Region Hovedstaden. Projektet har til formål at lave en håndbog om etablering af decentrale energifællesskaber. • Erfaringerne er indtil videre, at etablering af lokale energifællesskaber forudsætter, at borgerne får bistand fra konsulenter, kommunen eller andre aktører.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det skal afklares, hvorvidt kommunen skal have en rolle i forhold til etableringen af lokale energifællesskaber. Etablering af energifællesskaber vil forudsætte, at borgerne får større bistand, fx fra konsulenter eller kommunen.

Varme


2.5 Informationsindsats om grønne varmeløsninger og energirenoveringer

<p>Måltal</p> <p>1) I 2025 er der ingen oliefyr til opvarmning i Fredensborg Kommune</p> <p>2) I 2030 skal alle boligere energiforbrug svare til energimærke A, B eller C.</p> <p>Tidsplan: 2017-2030</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er gennemført 150 energitjek af private boliger i perioden 2022-2023, hvoraf der er gennemført energiforbedringer i 75 boliger. • Der er afholdt to møder for ejere af oliefyrede boliger. • Der er afholdt to møder med kommunens landsbyer om grønne el- og varmeløsninger (se tiltag 2.4). • Vejledninger om vedvarende energikilder (herunder varmepumper, jordvarme og solvarme) er udarbejdet. Vejledningerne og øvrige informationer om vedvarende energi er gjort tilgængelig via kommunens hjemmeside og KlimaForum Fredensborg. • Der er informeret om grøn varme i forbindelse med de halvårslige møder med de almene boligforeninger og det årlige møde med grundejerforeningerne.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsindsatsen om grønne varmeløsninger fortsætter og intensiveres, bl.a. ved øget brug af sociale medier, som beskrevet under tiltag 8.1. • Tilbuddet om energitjek af private boliger slutter i 2023. Alternative tilbud forberedes.

2.6 Grøn varme i kommunale bygninger

<p>Måltal</p> <p>1) Antallet af kommunale ejendomme, der er forsynet med naturgas og oliefyr, er faldende,</p> <p>2) og alle kommunens bygninger er forsynet med grøn varme i 2030.</p> <p>Tidsplan: 2011 →</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • I 3 ud af 40 kommunale ejendomme er varmforsyningen skiftet fra naturgas til varmepumpe. • I 2 af de 4 kommunalt lejede bygninger er varmforsyningen blevet skiftet fra oliefyr til varmepumpe. • Kommunen er løbende i dialog med Norfors om mulighederne for tilslutning til fjernvarme.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konvertering fra naturgas til fjernvarme på Teglgårdsvej 423A og B forventes gennemført i 2024 i forbindelse med fjernvarmefortætning i Humlebæk. • Flere kommunale bygninger er beliggende i områder, hvor der planlægges for fjernvarme. • Konvertering af naturgas til anden energiform afventer afklaring om eventuel udbygning af fjernvarme.

2.7 Energoptimering af kommunale bygninger

<p>Måltal</p> <p>CO₂-udledningen fra energiforbruget i kommunale bygninger falder med mindst 2 pct. årligt og når 0 senest i 2030.</p> <p>Tidsplan: 2011-2030</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-udledningerne fra energiforbruget i kommunale bygninger er faldet betydeligt, som vist i figuren på s. 14. • Der udføres løbende energioptimering af kommunale bygninger (se også tiltag 2.6). Under puljerne til rentable energiprojekter er der gennemført 12 projekter, bl.a. udskiftning til LED-belysning og energioptimering af ventilationsanlæg samt efterisolering af rør. • Energoptimering i forbindelse med tagudskiftning på Holmegårdshallen er gennemført. • De gennemførte energiprojekter i 2023 har en beregnet CO₂-besparelse på i alt 44,2 tons/år.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt om optimering af bygningsdriften på rådhuset ved brug af kunstig intelligens er i gang og forventes afsluttet i 2024. • Energooptimering på Kokkedal Skole Vest forventes udført i 2024.

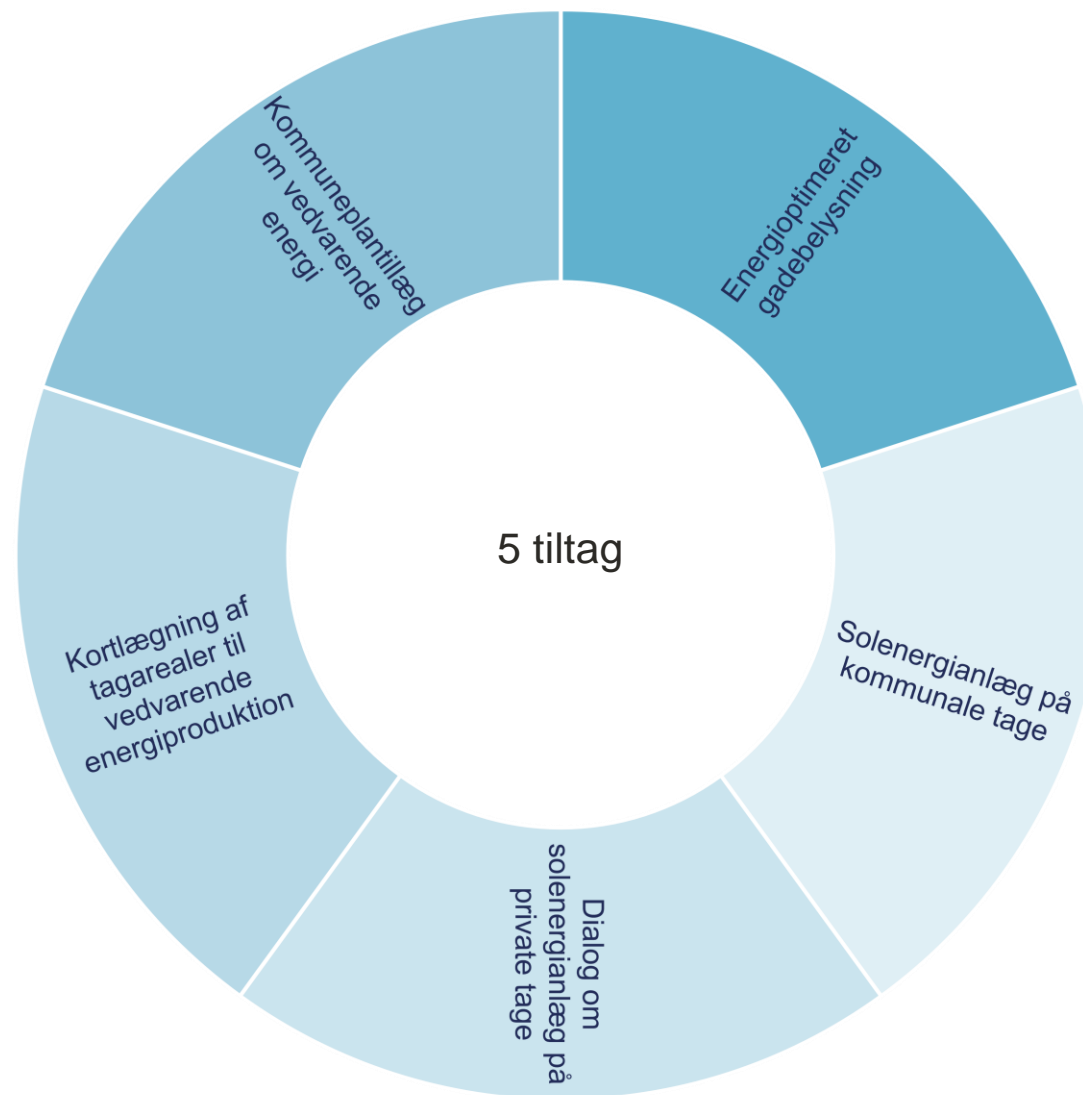


Elektricitet

Det er kommunens mål, at der skal etableres mere lokal produktion af vedvarende energi. Det kræver, at der findes arealer, hvor der kan placeres sol- eller vindenergi, ligesom der fortsat skal arbejdes for, at der etableres solenergianlæg på kommunale tagflader, og at borgere og virksomheder får information om, hvordan de kan etablere solceller på tage.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Udskiftning af gadebelysning til LED
- Dannelsen af selskab til drift af kommunale solenergianlæg i gang
- Kortlægning af potentiale for produktion af solenergi fra tagarealer offentliggjort
- Udarbejdelse af kommuneplantillæg om arealer til vedvarende energianlæg



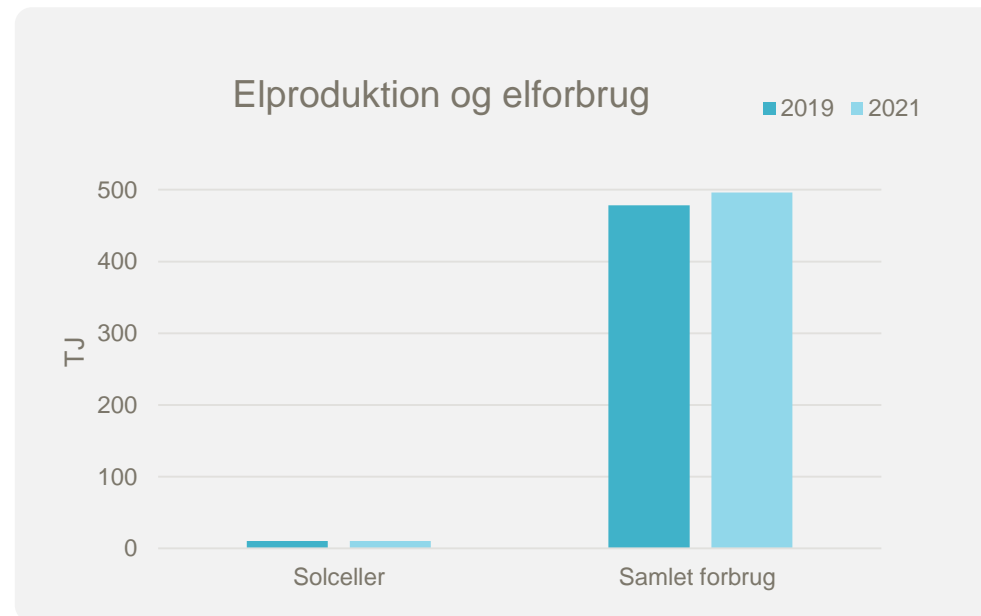
Status på delmål for elektricitet

De seneste data fra klimaregnskabet viser, at 2,2 pct. af det lokale elforbrug blev dækket af strøm fra solceller indenfor kommunens geografiske område i 2021. Det er fortsat et godt stykke fra målet om mindst 10 pct. i 2030.

Det skal bemærkes, at produktionen fra solceller steg fra 10 TJ i 2019 til 11 TJ i 2021, men samtidig steg elforbruget fra 454 TJ i 2019 til 496 TJ i 2021. Det forventes, at elforbruget vil stige betydeligt over de kommende år.

Vores mål

Det er kommunens mål, at den lokale produktion af sol- og vindenergi stiger, så den kan dække mindst 10 pct. af elforbruget i kommunens geografiske område i 2030.

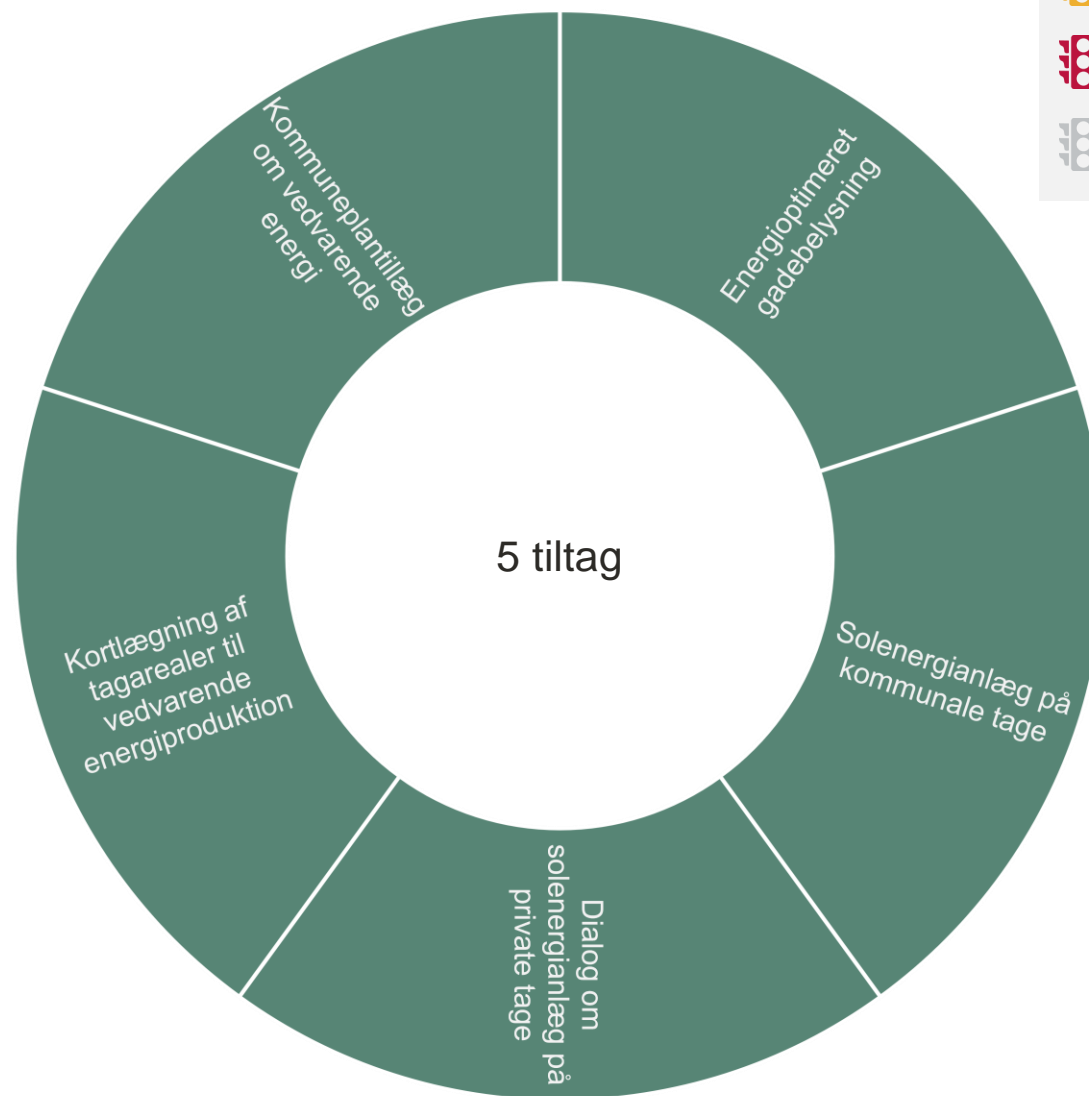


Status på tiltag vedr. elektricitet

Alle tiltag vedrørende elektricitet går planmæssigt. Klimaeffekterne af tiltagene forventes at være relativt høje, når de er fuldt implementeret.

Her er det vigtigt at bemærke, at disse tiltag forløber efter planen, men endnu ikke er fuldt gennemført. Eksempelvis er der i 2023 ikke etableret nye vedvarende energianlæg, men der planlægges for nye solcelleanlæg på kommunale bygninger. Samtidig går arbejdet med at udarbejde et kommuneplantillæg om arealer til vedvarende energianlæg efter planen. Her vil der dog først kunne opnås reelle CO₂-effekter, hvis lodsejere og investorer ønsker at opsætte energianlæg på udpegede arealer.

Til gengæld er der allerede opnået klimagevinster ved udskiftningen af gadebelysning til LED, hvor 95 pct. forventes at være udskiftet pr. 1. juli 2024.



 Forløber som forventet


 Forløber ikke som forventet

 Alvorligt udfordret


 Ikke igangsat

Elektricitet

3.1 Kommuneplantillæg om vedvarende energi

<p>Måltal I 2023 har kommunen et overblik over, hvilke arealer i det åbne land der egner sig til at blive benyttet til vedvarende energianlæg.</p> <p>Tidsplan: 2022-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen har fremlagt en kortlægning af potentielt egnede arealer til vedvarende energianlæg og opfordret alle interesserede til at komme med forslag til, hvor der kan etableres vedvarende energianlæg i fremtiden, via KlimaForum Fredensborg. • De mange input fra interesserede er evalueret og indarbejdes i det nye kommuneplantillæg om vedvarende energi.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • De valgte områder undersøges i dialog med lodsejere og naboer, og der fremlægges herefter en sag til politisk beslutning. • Kommuneplantillægget, inklusiv miljøvurdering, udarbejdes og forelægges til politisk vedtagelse og sendes i høring.

3.2 Kortlægning af tagarealer til vedvarende energiproduktion


<p>Måltal Et overblik over tagarealer, der er egnet til solenergianlæg, er udarbejdet og offentliggjort senest i 1. halvår af 2023.</p> <p>Tidsplan: 2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er udarbejdet et kort over potentialet for at producere solenergi fra alle de enkelte tagarealer i kommunen. Kortlægningen er offentliggjort på KlimaForum Fredensborg. • Kortlægningen bruges som baggrundsmateriale til dialog med virksomheder og grundejerforeninger om mulighederne for etablering af solenergianlæg (indsats 3.3).
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kortlægningen er færdiggjort, og fokus vil fremadrettet være på at fremme etablering af solenergianlæg på private tage (tiltag 3.3) og kommunale tage (tiltag 3.4).

3.3 Dialog om solenergianlæg på private tage


<p>Måltal Kommunen er hvert år i projektperioden i dialog med mindst 10 bygningsejere eller -brugere om solenergianlæg.</p> <p>Tidsplan: 2023-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • I samarbejde med en energirådgiver har kommunen været i kontakt med 10 virksomheder med tagarealer, der er potentielt egnede til solenergianlæg. • Kommunen har i løbet af året været i dialog med 4 grundejerforeninger om mulighederne for at etablere fælles solenergianlæg. • Der er udarbejdet vejledninger til borgere om etablering af solenergianlæg. Vejledningerne er tilgængelige på kommunens hjemmeside og KlimaForum Fredensborg.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen vil gå i dialog med virksomheder, boligsammenslutninger og andre med egnede arealer om solenergianlæg.

Elektricitet

3.4 Solenergianlæg på kommunale tage

<p>Måltal Den samlede installerede effekt af kommunens solenergianlæg stiger fra 285 kW i 2021 til mindst 1 MW i 2030.</p> <p>Tidsplan: 2022-2030</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none">• Kommunen har afsøgt mulige løsninger i forhold til administration og drift af solenergianlæg. Der arbejdes på at danne et kommunalt selskab til anlæg og drift af vedvarende energianlæg på kommunale bygninger og friarealer.• Der er udført en kortlægning af egnede kommunale tagarealer til solenergianlæg.• Kommunen har fokus på vedvarende energi ved nybyggeri.• Der er ikke etableret nye solenergianlæg på kommunens bygninger i 2023.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none">• Det forventes, at et selskab til administration af kommunale vedvarende energianlæg etableres.• Et solcelleanlæg planlægges etableret ved Kokkedal Skole.• Yderligere anlæg etableres i prioriteret rækkefølge.

3.5 Energoptimeret gadebelysning

<p>Måltal I 2025 er al gadebelysning skiftet til LED, og energiforbruget til gadebelysning er faldet med mindst 25 pct. i forhold til energiforbruget i 2021.</p> <p>Tidsplan: 2022-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none">• Etablering af gadebelysning med LED går planmæssigt. Det er så vidt muligt kun selve lyskilderne, der udskiftes, så lamperne genbruges.• Der er installeret elmålere i alle styreskabe, og der er med de nye løsninger bedre muligheder for at optimere energiforbruget til gadebelysning.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none">• Det forventes, at 95 pct. af al gadebelysning er skiftet til LED pr. 1. juli 2024.• Der arbejdes på løsninger til de resterende 5 pct. af gadebelysningen, som ikke umiddelbart er egnet til de tilgængelige LED-løsninger.• Aftalen om drift og vedligehold af belysning sendes i udbud i 2024, og der arbejdes på at stille en række bæredygtighedskrav.• Beregninger af energiforbruget forventes at være klar i 2024.



Natur og landbrug

Initiativerne på natur- og landbrugsområdet er både vigtige for at begrænse drivhusgasudledningerne, men også for at reducere risikoen for skadevoldende oversvømmelser som følge af klimaforandringerne. De skal desuden øge biodiversiteten.

Nivå Engfjord-projektet kan potentielt få stor betydning for alle tre mål. Hertil kommer en række øvrige naturprojekter og projekter om udnyttelse af lokale ressourcer til energiproduktion.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Tilsagn fra Naturstyrelsen om statslig finansiering af klima-lavbundsprojektet i Langstrup Mose
- Nivå Engfjord: Registrering af beskyttede naturområder i udbud, naturpleje i form af afbrænding ved Stejlepladsen og Græstedgård
- Græstedgård Naturområde driftes efter principper om øget biodiversitet
- Tekniske forundersøgelser af genslyngning af Langstrup Å er gennemført



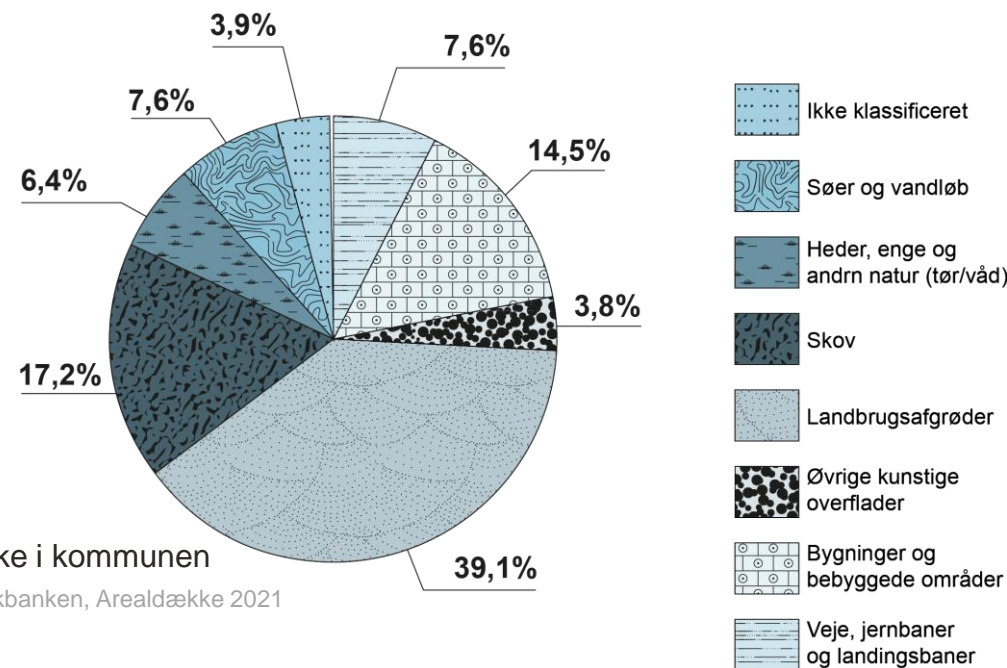
Vores mål

Det er kommunens mål, at drivhusgasudledningerne fra landbrug og arealanvendelse halveres fra 2019 til 2030, når CO₂-gevinster af skovrejsning og ændret arealanvendelse indregnes.

Delmål for natur og landbrug

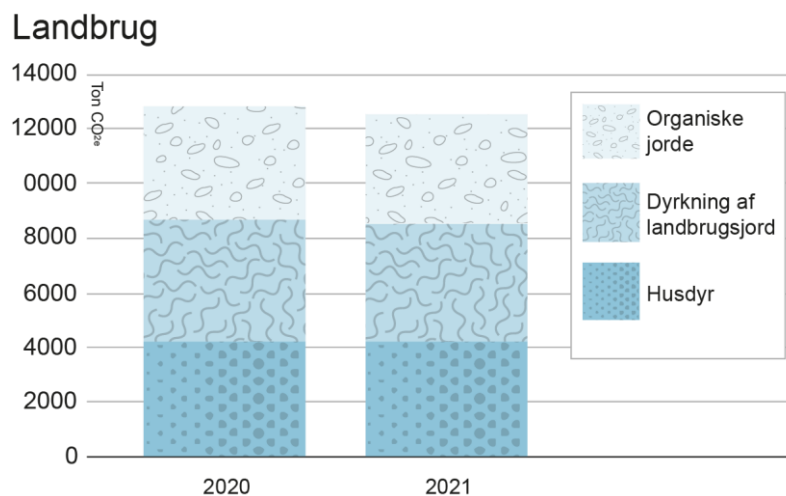
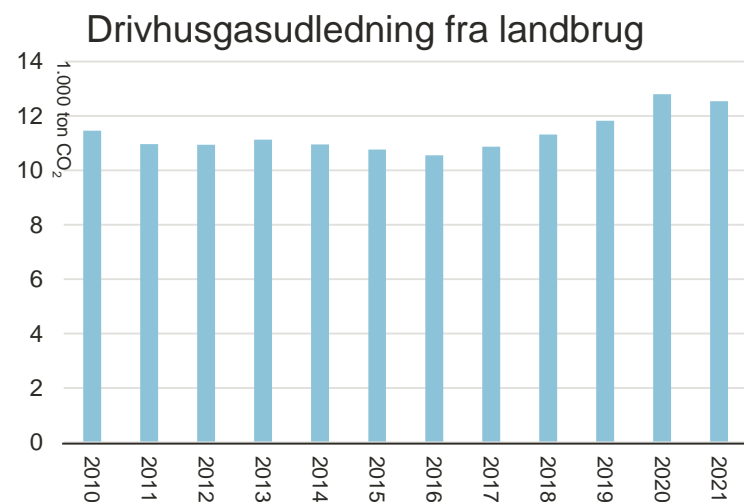
Data fra klimaregnskabet viser, at drivhusgasudledninger fra landbrug i Fredensborg Kommune har været stort set uændret over en årrække. Udledningerne kommer næsten ligeligt fra husdyr, dyrkning af landbrugsjord og organiske jorde.

Det seneste tal for skovarealet i kommunen viser, at det i 2021 var uændret i forhold til data for 2018, der fremgår af klimaplanen. Der er ikke etableret nye skovarealer i kommunen i 2022 og 2023. Dermed er der endnu ikke opnået en klimagevinst gennem skovrejsning.



Arealdække i kommunen

Kilde: Statistikbanken, Arealdække 2021



Vores mål

Det er kommunens mål, at drivhusgasudledningerne fra landbrug og arealanvendelse halveres fra 2019 til 2030, når CO₂-gevinster af skovrejsning og ændret arealanvendelse indregnes.

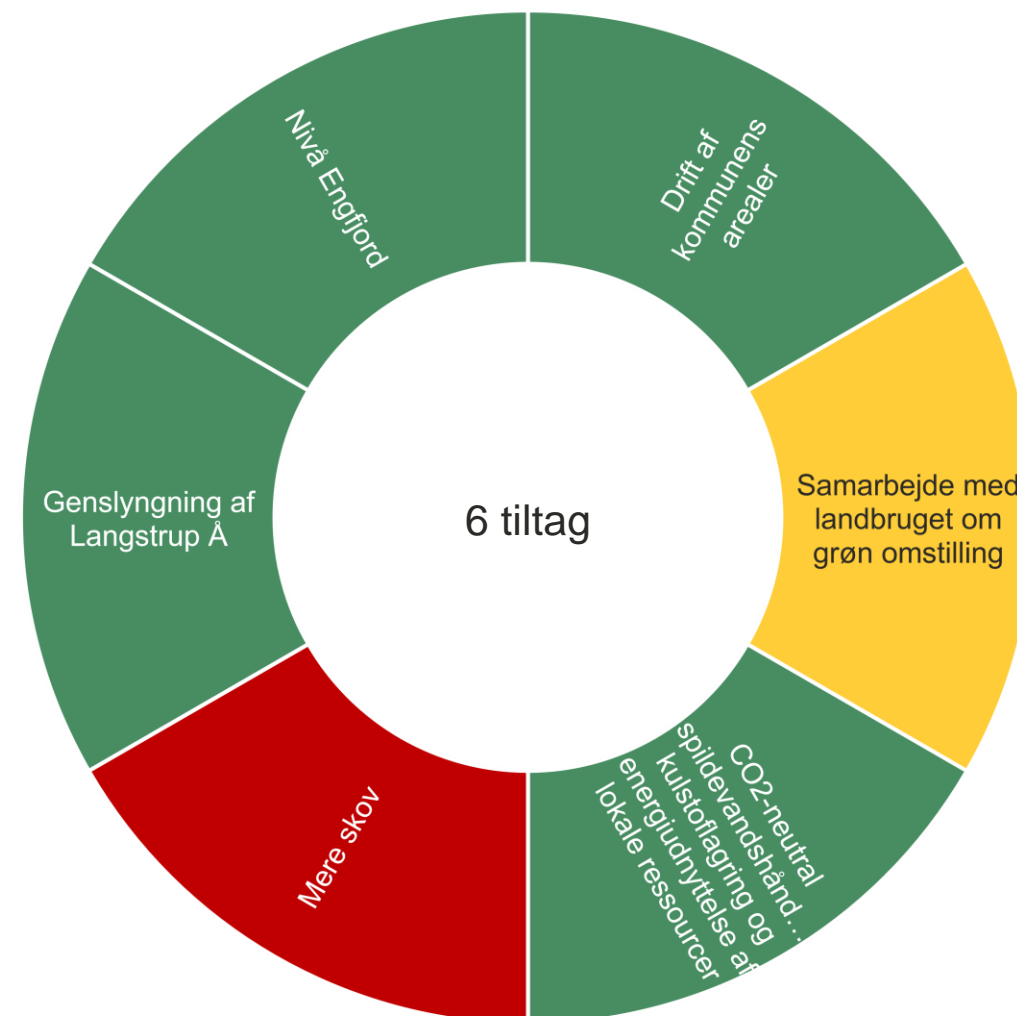
Status på tiltag vedr. natur og landbrug

Der er god fremdrift i naturprojekterne Nivå Engfjord og genslyngning af Langstrup Å. Begge er ressourcekrævende, men har højt reduktionspotentiale. Der er arbejdet med forskellige indsatser i 2023, og flere kan indledes over de kommende år, afhængigt af kommunens ressourcer.

Indsatsen for skovrejsning er alvorligt udfordret pga. manglende økonomiske midler hos Fredensborg Kommune og Nordsjællands Park og Vej.

Kommunen ønsker at øge samarbejdet med landbruget om grøn omstilling.

Der er initiativer i gang vedrørende udnyttelse af lokale ressourcer. Som et stort projekt planlægges der for et fælleskommunalt vandressourcecenter, der skal bidrage til produktion af vedvarende energi. Desuden undersøger Fredensborg Forsyning muligheden for etablering af et pyrolyseanlæg.



Forløber som forventet



Forløber ikke som forventet




Alvorligt udfordret




Ikke igangsat

Natur og landbrug

4.1 Nivå Engfjord


<p>Måltal Inden 2030 er op mod 300 hektar pløjet og afvandet jord konverteret til natur, skov og vådområder.</p> <p>Tidsplan: 2021-2050</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er opnået tilsagn fra Naturstyrelsen om statslig finansiering af klima-lavbundsprojektet i Langstrup Mose. Ejendomsræssige forundersøgelser er gennemført af Landbrugsstyrelsen. • Der er opnået tilsagn og tilskud til fri statslig jordfordelingsproces. Jordfordeling er dog ikke mulig, da der ikke er interesse i køb/salg af jord, og forventninger til ejendomspriser er for høje. • Flere naturindsatser er gennemført eller i gang, herunder odderpassager, registrering af beskyttede naturområder i udbud, naturpleje i form af afbrænding ved Stejlepladsen, tilladelser til kreaturbro ved Nivå og drift af Græstedgård. • Der er afholdt arrangement om projektet for lodsejere i august 2023, og der afholdes møder med store lodsejere om mulige naturprojekter på deres ejendomme. • Logo og hjemmeside er på plads.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturstyrelsen planlægger at foretage nye undersøgelser af klima-lavbundsprojektet. • Formidling af naturstøtteordninger til lodsejere. • Skitseprojekt ved Nivå ifm. separatkloakering. • Skitseprojekt ved Strandvejen ift. strandenge. • Helhedsprojekt ud fra naturindhold. • Dialog med lodsejere og borgere, bl.a. ved afholdelse af borgerevent i foråret 2024 samt løbende information via KlimaForum Fredensborg.

4.2 Genslyngning af Langstrup Å

<p>Måltal Projektet er gennemført inden udgangen af 2025.</p> <p>Tidsplan: 2022-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet kræver koordinering med Nivå Engfjord-projektet og afventer afklaring om klima-lavbundsprojekt i Langstrup Mose. • De tekniske forundersøgelser er i gang, og der arbejdes på forskellige løsninger, bl.a. en mere omfattende genslyngning og flere matrikler.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afslutning af tekniske forundersøgelser, som afklarer, om projektet kan indarbejdes i klima-lavbundsprojektet, eller om det gennemføres selvstændigt. • Dialog med ejer om køb/salg.

Natur og landbrug

4.3 Mere skov

<p>Måltal Det samlede skovareal i kommunen øges med 10 hektar hvert år. Skovene etableres med artsrige og hjemmehørende træsorter, lysåbninger, naturlig hydrologi og plejes for at forøge biodiversiteten.</p> <p>Tidsplan: 2021-2050</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Høringsudkastet til Planstrategi 2036 indeholder planprincipper og indsatser om at optimere og øge udpegningen af skovrejsningsområder og informere lodsejere, der ejer jord i de udpegede områder, om udpegningerne, mulighederne for tilskud og samarbejde. • Der er udarbejdet et udkast til træpolitik, der er forelagt Udvalget for Natur, Miljø og Bæredygtig udvikling. På grund af besparelser i forbindelse med kommunens budget for 2024-2027 er der imidlertid ikke afsat de nødvendige midler til at sikre træpolitikens gennemførelse. • Der er ikke etableret nye skovområder i kommunen i 2023.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planstrategien færdiggøres. • Der indledes en opsøgende informations- og skovrejsningsindsats, hvis der viser sig ressourcer hertil.

Skovareal, Fredensborg Kommune

Kilde: Danmarks Statistik, Areal efter område, arealdække, enhed og tid (AREALDK)


	2011	2016	2018	2021
Kvadratkilometer (km ²)	19,9	19,5	19,5	19,3
Procent	17,7	17,4	17,4	17,2

4.4 CO₂-neutral spildevandshåndtering, kulstoflagring og energiudnyttelse af lokale ressourcer


<p>Måltal Der afsøges løbende muligheder for at udnytte lokale ressourcer til energiproduktion og kulstoflagring, bl.a. spildevand.</p> <p>Tidsplan: 2023 →</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der planlægges for et fælleskommunalt vandressourcecenter. Der er foretaget analyser af, hvor anlægget kan placeres, og miljøvurderinger. Der arbejdes på, at vandressourcecenteret på flere forskellige måder bidrager til produktion af vedvarende energi. • Fredensborg Forsyning undersøger mulighederne for at etablere et pyrolyseanlæg. • Mulighederne for at opnå kulstoflagring med ålegræs drøftes i forbindelse med etablering af et stenrev ud for Nivå Strandpark. Emnet er bl.a. drøftet i Klimarådet i Fredensborg Kommune. Der er i forvejen ålegræs i området, hvorfor der ikke er brug for nyplantning, men derimod forbedring af vækstbetingelserne for ålegræs.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der arbejdes videre med vandressourcecenteret med forventning om en fastlagt placering i 2024. • Fredensborg Forsyning arbejder videre med planer om etablering af et pyrolyseanlæg. • Det forventes, at der gives myndighedstilladelse til stenrevet ud for Nivå Havn.

Natur og landbrug

4.5 Samarbejde med landbruget om grøn omstilling

Måltal Landbrugsarealet med pløjefri dyrkning, regenerativt landbrug, efterafgrøder og permakulturer øges.	Status 2023 <ul style="list-style-type: none">• Indsatsen er primært rettet mod at give information.• Der er afholdt et arrangement om fremtidens landbrug i et klimaneutralt samfund i samarbejde med Fredensborg Folkeuniversitet.
Tidsplan: 2023-	
	Fokuspunkter 2024 <ul style="list-style-type: none">• Det overvejes at afholde inspirationsmøde om grøn omstilling af landbruget i samarbejde med Nordsjællands Landboforening.

4.6 Drift af kommunens arealer

Måltal Biodiversiteten stiger på de kommunale arealer.	Status 2023 <ul style="list-style-type: none">• Græstedgård naturområde driftes efter principper om øget biodiversitet.• Græsningsarealer på 18 hektar er etableret ved Kelleris.• Mulighed for at benytte dyr til naturpleje er afsøgt. Der er ikke fundet tilstrækkelige midler til en hyrdeordning.• Nationalpark Kongernes Nordsjælland har opstartet et projekt om formidling af indsatserne med dyr til naturpleje, hvor kommunen deltager.
Tidsplan: 2019-	
	Fokuspunkter 2024 <ul style="list-style-type: none">• Der forventes at komme dyr til naturpleje på arealer ved Kelleris i foråret 2024.• Der forventes dyr på kommunale arealer ved Jellebro i 2024.• Afbrænding af lokaliteter gennemføres i foråret.• Samarbejde med NSPV om biodiversitet fortsætter.



Nye vejrforhold

Året 2023 var det mest nedbørsrige år målt nogensinde. Kombineret med vinterens kraftige storme med dertilhørende havvandstigninger har det givet et øget pres på kommunens byområder, havne, vandløb og anden infrastruktur.

Kommunen arbejder fortsat med et effektivt oversvømmelsesberedskab, kystsikring og andre langsigtede klimatilpasningsløsninger for at hindre skadevoldende oversvømmelser.

Private ejendomme er også udsatte, når vejret er voldsomt, og her er det de private lodsejeres opgave selv at sikre sig.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Nyt målersystem ved Usserød Å
- Etablering af kystbeskyttelses anlæg igangsat
- Tilsagn om tilskud til klima-lavbundsprojekt ved Fredtoften, bl.a. med henblik på at forebygge sommerudtørring ved Donse Å



Vores mål

Det er vores overordnede mål, at Fredensborg Kommune er forberedt på og rustet til at håndtere de forventede klimaforandringer.

Status på tiltag vedrørende nye vejforhold

Det går i høj grad som planlagt med klimaplanens initiativer om klimatilpasning. Der er enkelte indsatser, der er forsinket. De vurderes dog ikke at være kritiske.

To tiltag er desuden først planlagt indledt i 2024.

Kommunen vil i 2024 særligt have fokus på at sikre et effektivt beredskab og at indrette den fysiske planlægning efter de forventede klimaforandringer.



Nye vejrforhold

5.1 Kystbeskyttelsesprojekter ved Strandvejen og Gl. Strandvej

<p>Måltal Kystbeskyttelsesprojekterne er gennemført inden udgangen af 2025, og de sikrede vejstrækninger forventes herefter ikke skadet af erosion de næste 30 år.</p> <p>Tidsplan: 2022-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Et kystbeskyttelseslag er nedsat, og etableringen af kystbeskyttelsesanlægget er indledt planmæssigt i december 2023.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Kystbeskyttelsesprojektet forventes færdiggjort i 2024.

5.2 Retningslinjer for kystbeskyttelse

<p>Måltal Der er udarbejdet retningslinjer for kystbeskyttelse inden udgangen af 2023.</p> <p>Tidsplan: 2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Projektet er ikke opstartet i 2023 pga. omprioritering af opgaver og medarbejderressourcer.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Retningslinjerne planlægges udarbejdet i 2024.

5.3 Opdateret beredskab i forhold til områder vest for Strandvejen

<p>Måltal Der er inden udgangen af 2023 udarbejdet aktionskort til beredskabet vedrørende håndtering af stormfloder på mere end to meter over normal vandstand i forhold til kommunale og kulturelle institutioner og infrastruktur vest for Strandvejen.</p> <p>Tidsplan: 2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Forskellige scenarier for vandstanden ved stormflod er undersøgt, men aktionskort til beredskabsplanen er ikke udarbejdet endnu. Undervejs i processen har det vist sig, at det er hensigtsmæssigt at sammentænke indsatsen med Nivå Engfjord-projektet (tiltag 4.1).
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktionskort forventes udarbejdet i 2024. Indsatsen koordineres med andre projekter i forhold til beredskab på længere sigt, særligt Nivå Engfjord og Fredensborg Forsynings nye renseanlæg, hvor der arbejdes med en helhedsplan for området (tiltag 4.1, 4.2 og 4.4).

Nye vejrforhold

5.4 Lukning af underføringer under Strandvejen

<p>Måltal Inden udgangen af 2025 er der på arealer langs Strandvejen indledt etablering af en løsning, der forhindrer, at der opstår oversvømmelser i beboelsesområder vest for vejen som følge af, at havvand staves op gennem underføringer under vejen, men som samtidig fremmer naturlig udvikling af strandenge vest for Strandvejen.</p> <p>Tidsplan: 2023-2025</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udarbejdelse af visionsplan for området ved Strandvejen er indledt . • Underføringerne er undersøgt, og det er besluttet at lade dem være, som de er, indtil videre, da de ikke giver risiko for oversvømmelser af beboelsesområderne.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visionsplan for området færdiggøres. • Der foretages en oprydning af ødelagte rør og etableres åbne grøfter.

5.5 Volde ved Nivåens udløb

<p>Måltal Der etableres volde ved Nivåens udløb, og herefter er kapaciteten i Nivåen øget, og der sker ikke bygnings-skade som følge af oversvømmelser i området.</p> <p>Tidsplan: 2023-2030</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet er i gang efter planen. Novafofos og Fredensborg Forsyning forbereder projektforslag og ansøgning om tilladelse til vandløbsreguleringsprojekter.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen forventer at modtage og godkende ansøgninger om vandløbsregulering i 2024, hvilket er en forudsætning for, at voldene kan etableres.

5.6 Klimatilpasning af kloaksystemet, herunder separatkloakering i Humlebæk

<p>Måltal Klimatilpasning af kloaksystemet gennemføres efter den prioriterede oversigt over projekter, og serviceniveauet i det pågældende område overholdes herefter.</p> <p>Tidsplan: 2016-2045</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fredensborg Kommune prioriterer kloakprojekterne løbende i samarbejde med Fredensborg Forsyning. Der planlægges separatkloakering for store dele af Humlebæk, Kirsebærhaven i Fredensborg samt mindre oplande. • Fredensborg Forsyning har foreslået planlagt separatkloakering af tre områder i Nivå. Det er besluttet, at disse tre oplande i Nivå prioriteres før separatkloakering i Humlebæk pga. mere akutte kapacitetsproblemer i Nivå.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planlægning foretages af separatkloakering af Kirsebærhaven i Fredensborg samt de tre oplande i Nivå. • I samarbejde med Fredensborg Forsyning vil en helhedsplan for håndtering af regnvandet i den østlige og sydlige del af Nivå blive igangsat.

Nye vejforhold

5.7 Skybrudssikring ved klimatilpasning af kloakker

<p>Måltal Der er inden udgangen af 2026 gennemført mindst et skybrudssikringsprojekt, hvor borgere har opnået bedre sikring i tilfælde af skybrud.</p> <p>Tidsplan: 2022-2026</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er ikke gennemført skybrudprojekter i 2023. • Skybrudsprojekter igangsættes kun, når det samfundsøkonomisk kan betale sig i forbindelse med Fredensborg Forsynings løbende opgradering af kloaksystemet.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen koordinerer løbende med Fredensborg Forsyning om eventuelt behov for skybrudssikring i forbindelse med kloakprojekter.

5.8 Plan for skybrudsveje

<p>Måltal Kommunen har udpeget en eller flere veje, hvor regnvandet med fordel kan ledes hen og opstuves under en regnhændelse uden fare for skadevoldende oversvømmelser.</p> <p>Tidsplan: 2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet er planmæssigt i gang, og det undersøges, hvor regnvandet samles. En plan for skybrudsveje er under udarbejdelse.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan for skybrudsveje forventes klar i 2024.

5.9 Undersøgelse af behovet for at sætte særlige beskyttelsesniveauer mod oversvømmelse (differentieret serviceniveau)


<p>Måltal Senest i 2024 har kommunen lavet en indledende screening, der viser, om der er områder, hvor det kan være relevant at stille krav om et højere serviceniveau.</p> <p>Tidsplan: 2023-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indledende analyser er udarbejdet efter forskrifter i serviceniveau-bekendtgørelsen og i kontakt med rådgiver. • Den fulde samfundsøkonomiske analyse til fastsættelse af serviceniveauet er ikke relevant for Fredensborg Kommune på nuværende tidspunkt. • I klimaplanens beskrivelse af tiltag 5.9 nævnes det, at skybrudskortene for de fire bysamfund skal opdateres. Efter nærmere undersøgelse viser det sig ikke nødvendigt, da eksisterende kort er fyldestgørende.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indsatsen forventes færdiggjort i 2024.

5.10 Tætning af kloaksystem

<p>Måltal Der sker løbende tætning af kloaksystemet, når der viser sig behov herfor.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tætning af kloaksystemet foregår løbende og udføres af Fredensborg Forsyning.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fredensborg Forsyning er opmærksom på utætte kloakledninger og tætner ledningerne, når der viser sig behov.

Nye vejrforhold

5.11 Kortlægning af risici og handlemuligheder vedrørende tørke og hedebløge


<p>Måltal Kommunen har senest i 2026 skabt overblik over risici og handlemuligheder i kommunen vedrørende tørke og hedebløge.</p> <p>Tidsplan: 2022-2026</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektet er ikke aktivt, men det forventes at blive gennemført inden for tidsrammen. • Indsatsen vil blandt andet bestå af kortlægning af risici, udarbejdelse af kommunikationsplan, undersøgelser af løsninger, herunder særligt nye løsninger så som terrænløsninger fremfor rør løsninger til vandledning.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der arbejdes videre med kortlægning og undersøgelser af handlemuligheder vedrørende tørke og hedebløge.

5.12 Undersøgelse af sommerudtørring af vandløb og vådområder


<p>Måltal</p> <p>1) Donse Å undersøges for konsekvenser af sommerudtørring i 2023.</p> <p>2) Inden 2026 er der overblik over konsekvenser og handlemuligheder i resten af kommunens vådområder.</p> <p>Tidsplan: 2022-2026</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsekvenser af sommerudtørring af Donse Å er undersøgt i sommeren 2023. • Undersøgelserne har vist, at det vil være vanskeligt at benytte Store Donsedam til at opmagasinere vand om vinteren, da det vil påvirke de omkringliggende naturtyper i et Natura 2000-område. Desuden er der fundet bilag IV-arter, som vil blive negativt påvirket. • Der arbejdes på en alternativ løsning. Der er opnået tilskud til et nyt klima-lavbundsprojekt ved Fredtoftevandløbet med genskabelse af mere naturlig hydrologi i moserne og engene vest for Vibensholm.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forundersøgelser foretages til klima-lavbundsprojekt ved Fredtoftevandløbet. • Der arbejdes videre med at undersøge årsag til udtørring og mulig løsning, der forventes at kunne afhjælpe problemerne med sommerudtørring.

Nye vejrforhold

5.13 Nyt målersystem i Usserød Å

<p>Måltal Et nyt målersystem er etableret i Usserød Å inden udgangen af 2024.</p> <p>Tidsplan: 2022-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none">• Det nye målersystem er etableret.• Kommunen har sekretariatsfunktionen i Usserød Å-samarbejdet med Hørsholm og Rudersdal kommuner.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none">• Indsatsen vil overgå til en driftsopgave. Opsætningen af målersystemet er indgået som en fireårig aftale med mulighed for toårsoptioner.

5.14 Klar kommunikation i beredskabssituationer

<p>Måltal</p> <ol style="list-style-type: none">1) Inden udgangen af 2024 er der indarbejdet et afsnit i beredskabsplanen om kommunikation til borgere under en hændelse.2) Antallet af henvendelser til krisestaben under en hændelse er faldende.3) Der er i 2025 oprettet et WebGIS-lag, som borgerne kan benytte sig af under en hændelse til at se bygninger i risiko for oversvømmelser. <p>Tidsplan: 2022-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none">• Miljøstyrelsen (Miljøportalen) har udviklet et kortværktøj, KAMP, til klimatilpasning med overblik over al relevant arealdata og påvirkningsdata som eksempelvis bluespot, havvandsstigning og terrænnært grundvand. Det er besluttet, at KAMP-kortværktøjet skal benyttes i stedet for at oprette et særskilt lag i kommunens WebGIS.• Krisestaben har ikke været samlet i 2023, da beredskabsplanen ikke har været aktiveret.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none">• Retningslinjer for kommunikation til borgere under en hændelse/beredskabssituation forventes udarbejdet i 2024.• Det planlægges at lave en skabelon, der kan bruges ved borgerhenvendelser i forbindelse med varslede hændelser, bl.a. med brug af KAMP-kortværktøjet.



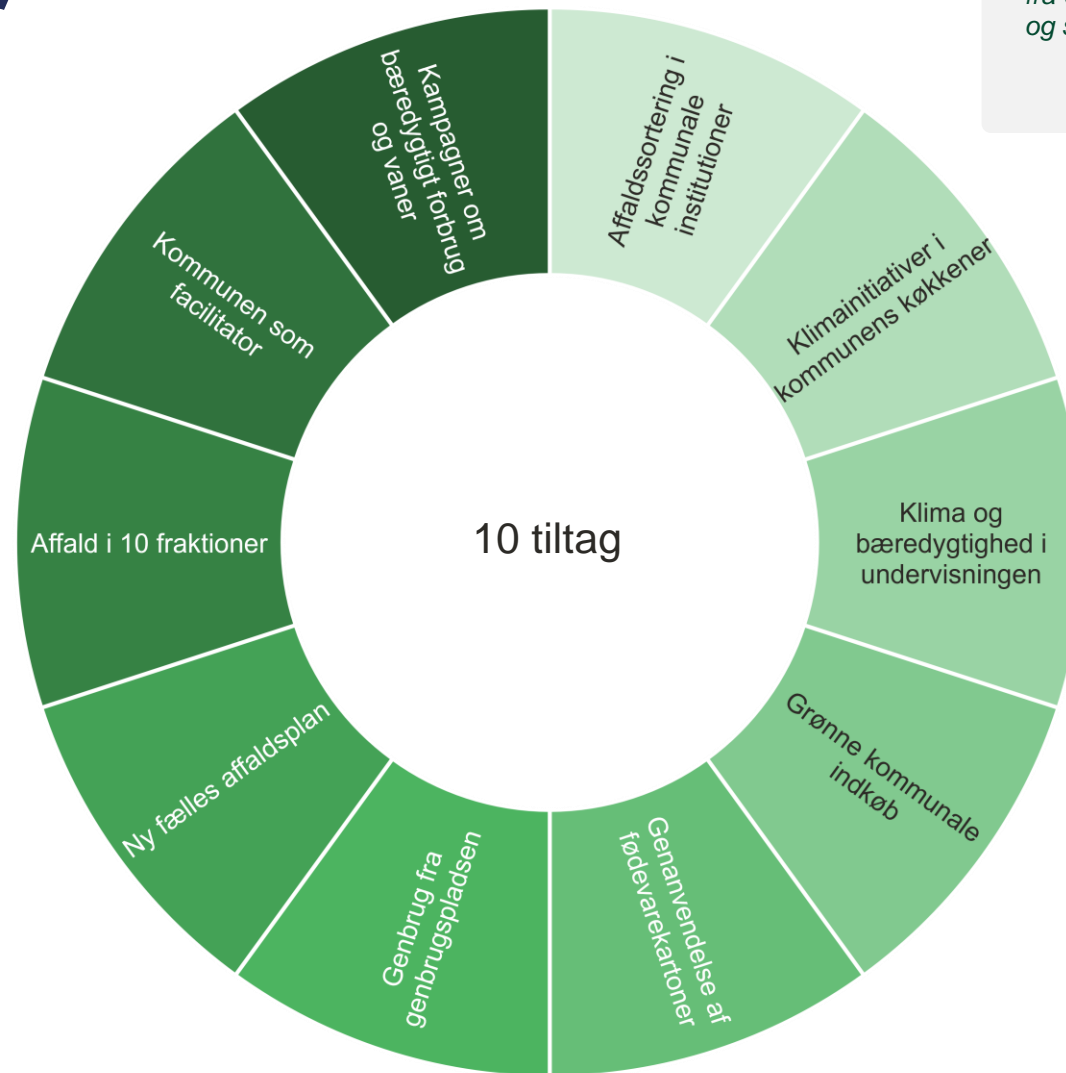
Forbrug og ressourcer

Med klimaplanen har kommunen sat et mål om at arbejde for, at udledningerne fra det lokale forbrug af varer og serviceydelser falder. I 2023 er der indledt dialog med foreninger og borgere om emnet. Ordninger til affaldssortering og en ny affaldsplan er desuden på plads, hvilket giver et godt udgangspunkt for indsatsen for affaldssortering og genbrug i de kommende år.

I 2024 fortsætter indsatsen med borgerrettede initiativer om bæredygtigt forbrug, affaldssortering og genbrug.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Affald sorteres i 10 fraktioner
- Fælles affaldsplan er udarbejdet
- Reduktionsmål er fastsat for CO₂e-udledning fra kødforbruget i kommunale køkkener
- Dialog med lokale netværk om klima og bæredygtigt forbrug
- Afholdelse af KlimaTopmøder



Vores mål

Fredensborg Kommune vil arbejde for, at udledningerne fra det lokale forbrug af varer og serviceydelser falder.

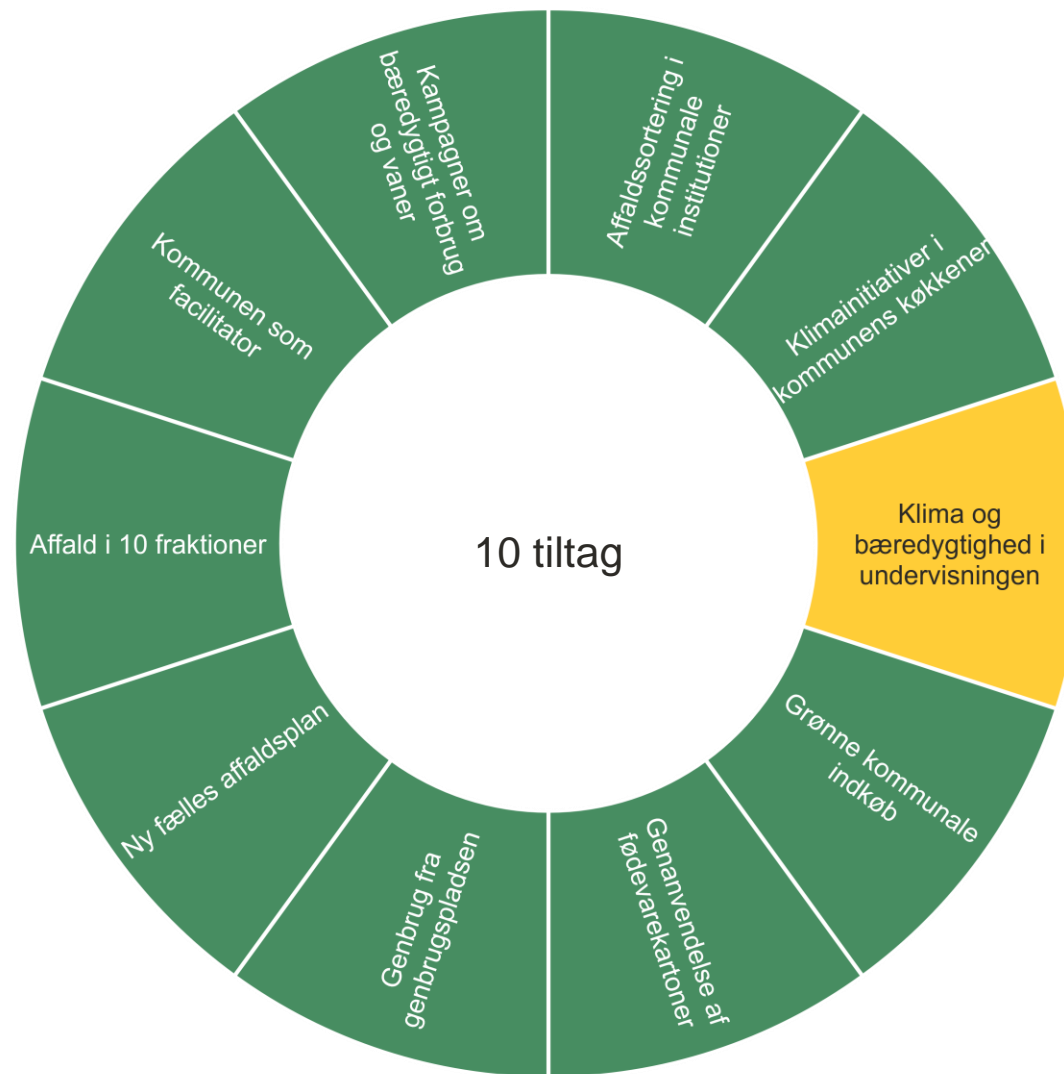
Status på tiltag vedrørende forbrug og ressourcer

På indsatsområdet om forbrug og ressourcer er der generelt god fremdrift, idet alle tiltag, med undtagelse af klima og bæredygtighed i undervisningen, går planmæssigt. Der er desuden flere tiltag, der er tæt på at være afsluttet (6.3, 6.4, 6.6 og 6.10).

Med de gennemførte initiativer er der rammer på plads på affaldsområdet til øget affaldssortering. Effekten af tiltagene vil vise sig i den kommende tid, hvor det skal vurderes, i hvilken grad kommunen skal igangsætte øvrige initiativer, der kan begrænse klimabelastningen af forbrug yderligere.

Kommunen har indledt kampagner og dialog om bæredygtigt forbrug. Denne indsats fortsætter i 2024, bl.a. med afholdelse af en bæredygtigheds- og biodiversitetsfestival til efteråret.

Grønne indkøb for kommunen har et betydeligt potentiale i forhold til klimaeffekt, og her arbejder kommunen løbende med at opdatere udbud med fokus på grønne krav, hvor det er muligt.



Forløber som forventet



Forløber ikke som forventet




Alvorligt udfordret




Ikke igangsat

Forbrug og ressourcer

6.1 Kampagner om bæredygtigt forbrug og vaner

<p>Måltal</p> <p>1) Mindst 1/3 af deltagerne i kampagnerne føler sig bedre i stand til at ændre vaner.</p> <p>2) 1/4 kan påvise vaneændring med en positiv klimaeffekt til følge.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • KlimaTopmøder er afholdt for i alt 125 deltagere. • Foredragsrække er afholdt i samarbejde med hhv. Fredensborg Bibliotekerne og Fredensborg Folkeuniversitet (se også tiltag 8.1). • Den digitale borgerinddragelsesplatform, KlimaForum Fredensborg, er lanceret og brugt til dialog om grønne projekter (se også tiltag 8.1). • Ny brochure om tips og tricks til et mere bæredygtigt forbrug er udarbejdet. • Der er indhentet information om værktøjer og kampagnematerialer om klima og bæredygtigt forbrug. • Workshop for håndværkere er afholdt, og flere planlægges til afholdelse i 2024 (se tiltag 6.7).
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flere KlimaTopmøder forventes afholdt, bl.a. i landsbyer og blandt ansatte i kommunen. Der afholdes desuden et arrangement i samarbejde med Fredensborg Bibliotekerne. • Aktiviteter gennemføres i forbindelse med bæredygtigheds- og biodiversitetsfestivalen, der planlægges afholdt i Fredensborg den 5. okt. 2024 (se tiltag 6.2).

6.2 Kommunen som facilitator

<p>Måltal</p> <p>Kommunen er i løbende dialog med lokale aktører om grønne projekter.</p> <p>Tidsplan: 2023-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen har i løbet af året været i kontakt med lokale netværk, herunder Fællesværket, Frivilligcenteret/Repair Café Fredensborg og Agenda 21-foreningen i Fredensborg Kommune. • Der er afholdt møder med borgere og øvrige aktører, der har henvendt sig med forslag til grønne initiativer i kommunen.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • En bæredygtigheds- og biodiversitetsfestival planlægges til afholdelse i Fredensborg den 5. okt. 2024, jf. politisk beslutning om etablering af en bæredygtighedspulje og brugen af den til en festival i 2024. Det forventes at blive en god anledning til at fremme kontakten mellem lokale aktører og kommunen om grønne projekter. • Anvendelse af den nye bæredygtighedspulje fra 2025 planlægges. Det forventes, at puljemidlerne kan anvendes til at støtte lokale og borgerdrevne grønne initiativer. • Team Klima og Bæredygtighed samarbejder med Center for Kultur og Fritid om kontakt til kommunens foreningsliv. • Der søges fortsat inspiration fra kommuner og øvrige aktører, der arbejder med at understøtte og inspirere til borgerdrevne tiltag og adfærdsændringer til gavn for klimaet.

Forbrug og ressourcer

6.3 Affald i 10 fraktioner

<p>Måltal</p> <p>1) Ved udgangen af 2023 kan alle husstande, kommunale virksomheder og institutioner sortere affald i fraktionerne pap, plast, papir, glas, metal, drikke- og fødevarerkartoner, madaffald og restaffald.</p> <p>2) Ved udgangen af 2025 har alle husstande, kommunale virksomheder og institutioner adgang til at frasortere tekstilaffald.</p> <p>Tidsplan: 2019-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fra d. 1. december 2023 kan alle husstande, kommunale virksomheder og institutioner sortere i fraktionerne pap, plast, papir, glas, metal, drikke- og fødevarerkartoner, madaffald og restaffald. • Siden 1. juli 2023 har det været muligt at aflevere tekstilaffald på genbrugspladserne, og ved udgangen af 2023 husstandsindsamles tekstilaffald som en del af storskraldsordningen.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sortering af farligt affald forventes at blive tilgængeligt for husstande, kommunale virksomheder og institutioner i februar 2024. • En øget kommunikationsindsats om sortering af husholdningsaffald gennemføres i 2024 som en indsats i affaldsplanen (tiltag 6.4).

6.4 Ny fælles affaldsplan


<p>Måltal</p> <p>I samarbejde med Rudersdal, Hørsholm og Allerød kommuner udarbejdes en ny fælles affaldsplan.</p> <p>Tidsplan: 2022-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny affaldsplan er udarbejdet. • Der er gennemført borgerinddragelse via en fælles, digital platform sammen med Rudersdal, Hørsholm og Allerød kommuner og afholdt et affaldspanelmøde.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affaldsplanen er godkendt i januar 2024. Det er i den forbindelse udarbejdet en lokal implementeringsplan, der indeholder afsnit om mere genbrug og bedre genanvendelse på genbrugspladserne, reduktion af restaffald samt fokus på teknologisk udvikling.

6.5 Genbrug fra genbrugspladsen

<p>Måltal</p> <p>Omfanget af modtaget affald, der videregives til direkte genbrug, stiger.</p> <p>Tidsplan: 2020-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genbrugshytter til direkte genbrug er etableret på alle genbrugspladser i kommunen. De modtagne effekter doneres til velgørende organisationer.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det forventes undersøgt, hvordan borgere kan gives mulighed for at aftage direkte genbrug fra genbrugspladserne.

Forbrug og ressourcer

6.6 Genanvendelse af fødevarekartoner

<p>Måltal Inden udgangen af 2024 har Fredensborg Kommune, Samsø Kommune og Bornholms Affaldsselskab BOFA udviklet og demonstreret en pilotløsning, der kan fastholde mad- og drikkekartoner fra fødevarer i et cirkulært kredsløb.</p> <p>Tidsplan: 2022-2024</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen har bidraget til analysearbejdet, bl.a. med en analyse, der kortlægger affaldsstrømme for mad- og fødevarekartoner i projektet. • Der er afholdt en workshop for aktører i værdikæden for affaldsstrømmen for mad- og fødevarekartoner.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysen samles i en rapport, der indeholder resultater af kortlægningen af affaldsstrømme og nuværende state-of-play på området. Rapporten forventes publiceret i 2024. • Kommunen træder planmæssigt ud af projektet 31. marts 2024, mens BOFA fortsætter projektet med implementering af et pilotprojekt i 2024.

6.7 Grønne kommunale indkøb

<p>Måltal Kommunen stiller i stigende grad bæredygtighedskrav i forbindelse med udbud og indkøb. Overvejelser om bæredygtighed indgår senest i 2024 i alle indkøb.</p> <p>Tidsplan: 2021-</p>	<p>Milepæle 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overvejelser om bæredygtighed indgår i alle indkøb, der gennemføres via kommunens indkøbsafdeling. • Et konkret eksempel på et alternativt krav, der er stillet pga. manglende mulighed for mere direkte krav, er, at der ved udbuddet af håndværkerydelser er stillet krav om, at entreprenørerne deltager i et forløb om bæredygtighed med henblik på at inspirere til en frivillig udvikling hos entreprenørerne. Forløbet er indledt. • Der er udarbejdet analyser af indkøbet af kød og fisk samt af miljømærkede kontra ikke-miljømærkede forbrugs- og kontorartikler med henblik på at kunne påvirke indkøbsmønstrene i en mere bæredygtig retning. • Kommunen har dialog med SKI - Staten og Kommunernes Indkøbsservice om, hvordan grønne indkøb fremmes.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der vil være fokus på fortsat kompetenceopbygning i Center for Økonomi og Indkøb om grønne indkøb og øget dialog med leverandører og medarbejdere i kommunen herom. • Der afsøges fortsat muligheder for at stille effektive bæredygtighedskrav i forbindelse med udbud og indkøb.

Forbrug og ressourcer

6.8 Klima og bæredygtighed i undervisningen

<p>Måltal Der opnås fondsstøtte til at gennemføre projektet. Mindst 500 elever modtager hvert år undervisning om klima og bæredygtighed.</p> <p>Tidsplan: 2023-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er ikke opnået fondsstøtte til et undervisningsprojekt med Fredensborg Naturskole om klima og bæredygtig dannelse på Fredensborg Skole og Kokkedal Skole. • Fredensborg Kommune samarbejder med Skolen i Virkeligheden/ Naturskolen om tilbud om undervisningsforløb. De er dog ikke benyttet af skolerne i 2023. • Der er gennemført undervisningsforløb på Humlebæk Skole for elever i 5. klasse. • På Fredensborg Skole Vilhelmsro er der gennemført projekter med fokus på affald og cirkulær økonomi.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behov og ønsker til undervisningsforløb drøftes med skoleledelsen. Hvis skolerne ønsker det, kan der arbejdes på at udvikle undervisningsforløb, finde finansiering til forløb, der allerede udbydes, eller støtte de tiltag, som skolerne gennemfører.

6.9 Klimainitiativer i kommunens køkkener

<p>Måltal Kødforbruget og emballageforbruget i kommunens køkkener er faldende, mens økologiprocenten er konstant eller stigende.</p> <p>Tidsplan: 2021-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er i september 2023 truffet politisk beslutning om mål for reduktion af CO₂e-udledning som følge af ændret indkøb af kødprodukter: 30 pct. reduktion i 2024 og 40 pct. reduktion i 2025 i forhold til 2022. • 9 ud af 12 adspurgte kommunale køkkener har et mål om økologiprocent. • Der er afholdt to møder i netværket for kommunens køkkener i 2023.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beslutningen om reduceret CO₂e-udledning fra køkkenernes kødforbrug implementeres gennem et samarbejde på tværs af kommunens organisation, og der følges op på udviklingen og måltallene i forbindelse med kontraktstyringsarbejdet.

6.10 Affaldssortering i kommunale institutioner

<p>Måltal Ved udgangen af 2023 sorterer alle kommunale institutioner affald i ni fraktioner.</p> <p>Tidsplan: 2021-2023</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • I 2023 er der etableret udendørs udstyr til affaldssortering til 10 fraktioner i alle kommunens institutioner. • For at forbedre affaldssorteringen er der lavet en informationskampagne på rådhuset, og nye beholdere afprøves.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der vil være fokus på etablering af indendørs sortering og afklaring af behov hos de enkelte institutioner. • Der gennemføres eventuelt informationsindsatser om affaldssortering.

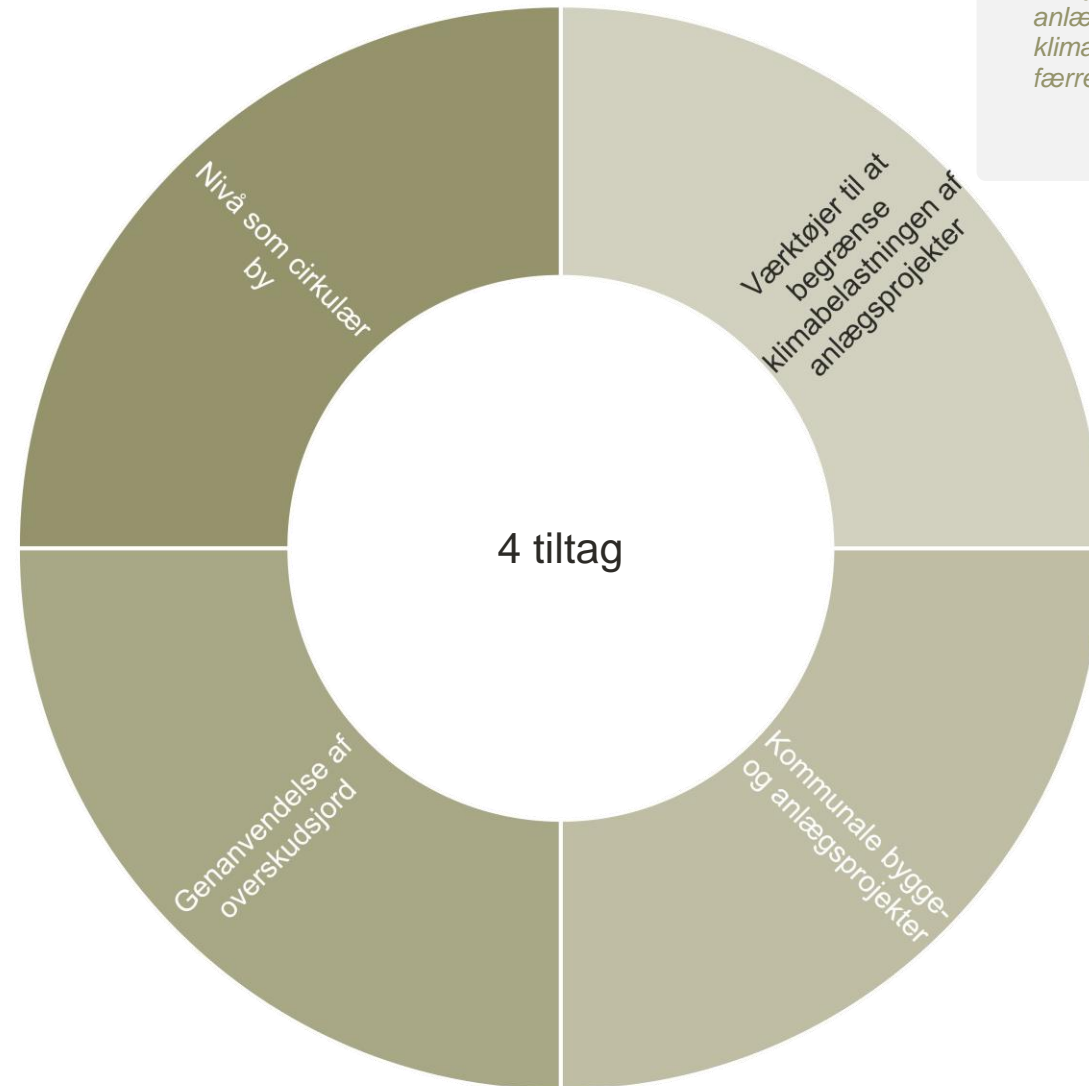


Byggeri og anlæg

Erfaringer fra de fire projekter på bygge- og anlægsområdet viser allerede, at der er et betydeligt potentiale for at begrænse klimabelastningen af bygge- og anlægsprojekter. Kommunen kan spille en central rolle – både gennem egne projekter og ved at stille hensigtsmæssige rammer for øvrige projekter og aktører. Derfor vil kommunen sætte særligt fokus på dette område i 2024.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Opstartet pilotprojekt om vurdering og reduktion af klimabelastning fra anlægsprojekter ved brug af InfraLCA
- Jordprognose for overskudsjord fra kommunale bygge- og anlægsprojekter
- Genbrug af mursten og genanvendelse af knust beton fra Nivå Skole
- Deltagelse i projektet Cirkulære Byer



Vores mål

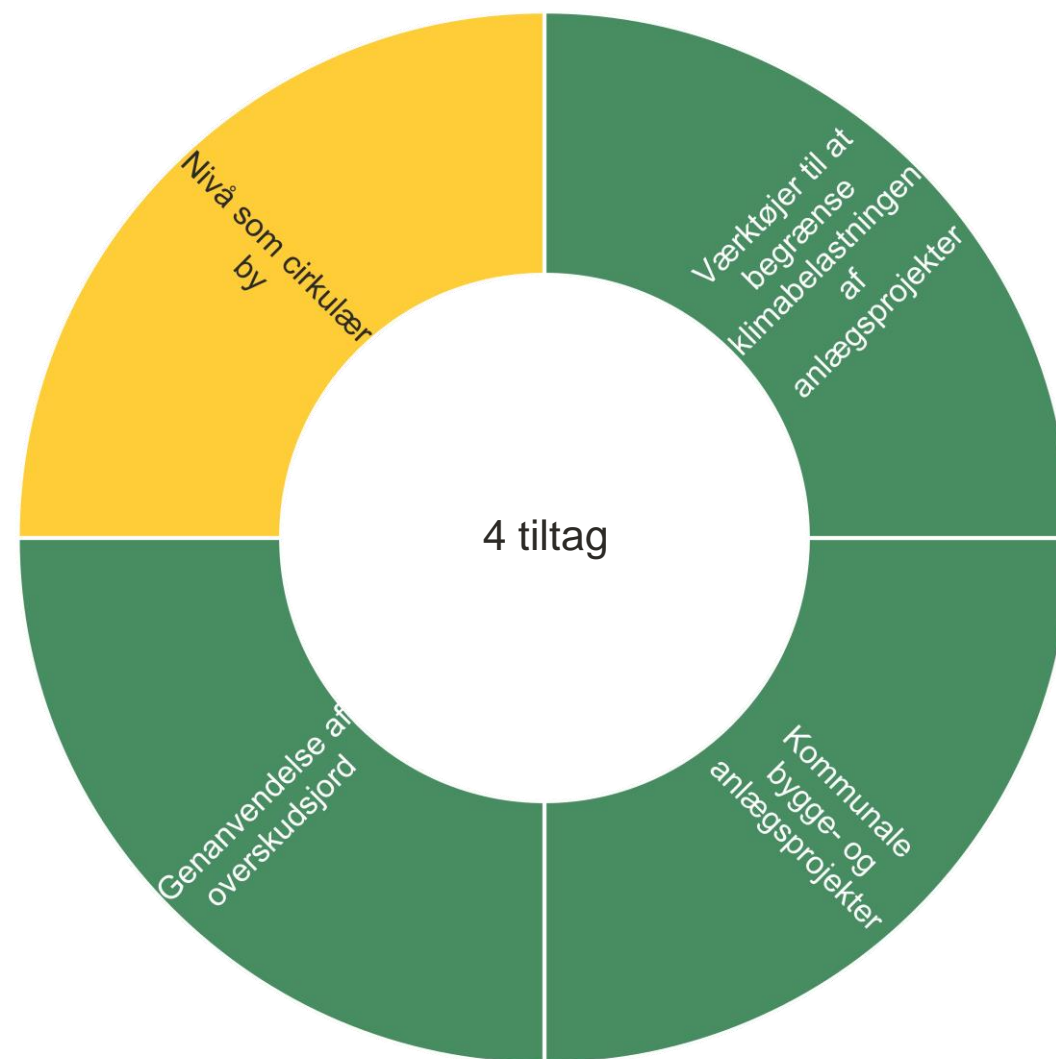
Fredensborg Kommune vil arbejde for, at bygge- og anlægsprojekter bliver mindre klimabelastende og kræver færre ressourcer.

Status på tiltag vedrørende byggeri og anlæg

De fire tiltag på bygge- og anlægsområdet er forløbet som forventet. Dog er de konkrete mål, der var opstillet for deltagelsen i Cirkulære Byer-projektet, ikke opnået. Deltagelsen i projektet har dog givet erfaringer og inspireret til cirkulære løsninger i byudviklingsprojektet i Nivå.

I 2024 samles og videreføres erfaringerne fra de fire tiltag i en ny fælles indsats. Målet er at øge det tværgående samarbejde i kommunen om cirkulære løsninger på bygge- og anlægsområdet.

Der vil være fokus på at samle erfaringer og inspiration, afprøve nye løsninger og værktøjer samt at skabe fælles rammer for arbejdet med cirkulær økonomi i kommunen.



Forløber som forventet



Forløber ikke som forventet



Alvorligt udfordret



Ikke igangsat

Byggeri og anlæg

7.1 Nivå som cirkulær by

<p>Måltal Vi vil måle på andelen af genbrugte og genanvendte materialer i projektet og implementere dem i en guide til andre projekter.</p> <p>Tidsplan: 2022-2027</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Med inspiration fra Cirkulære Byer-projektet er der foretaget en ressourcekortlægning af Nivå Skole Syd inden nedrivning. Brugbare ressourcer fra skolebygningen er lagt til side til senere brug i området. Det gælder ikke mindst mursten, der renses, og beton, der knuses. Et pilotprojekt om etablering af en formidlingspavillon af stampet lerjord og genbrugte tegl/mursten er udarbejdet, men gennemføres ikke umiddelbart. Kommunen har fået nyttige erfaringer om cirkulære løsninger og de systemiske forandringer, der er behov for, for at arbejde med dem – fra de deltagende kommuner, Dansk Design Center, CLEAN og den tilknyttede innovationsrådgiver. Der udarbejdes dog ikke på nuværende tidspunkt en skriftlig guide, som det fremgår af måltallet.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Erfaringer fra Cirkulære Byer-projektet viderefremmes og vil blive brugt til at øge samarbejdet i kommunens organisation om cirkulære bygge- og anlægsprojekter. Der arbejdes videre med designforslag til cirkulære løsninger i Nivå Bymidte, så materialer fra området så vidt muligt genanvendes.

7.2 Genanvendelse af overskudsjord


<p>Måltal Der sættes øget fokus på tidlig planlægning af jordhåndtering, hvilket på sigt medfører, at den lokale genanvendelse af overskudsjord øges.</p> <p>Tidsplan: 2021-</p>	<p>Milepæle 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Fredensborg Kommune deltager i det tværkommunale Partnerskab for Overskudsjord og Ressourcer. Der er udarbejdet en jordprognose, som beskriver det forventede omfang af overskudsjord fra bygge- og anlægsprojekter i Fredensborg Kommune i perioden 2023-2034. Der er lavet en jordstrategi for byudviklingsprojektet Nivå Bymidte.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Kommunen vil sætte fokus på tidlig screening af kommunale bygge- og anlægsprojekter med henblik på jordhåndtering samt koordinering på tværs af enheder i administrationen. Fortsat deltagelse i Partnerskab for Overskudsjord og Ressourcer. Kommunen forventer at afholde en workshop på tværs af enheder og faggrupper i administrationen og med øvrige kommunale aktører med henblik på at udbrede og øge fokus på bæredygtig jordhåndtering.

Jordprognosen angiver, at planlagte bygge- og anlægsaktiviteter mv. i Fredensborg Kommune kan forventes at frembringe ca. 190.000 m³ overskudsjord i perioden 2023-2034 inkl., svarende til godt **340.000 tons**. Det er særligt projekterne Fredensborg Syd, Kokkedal Bymidte og Nivå Bymidte, der bidrager med store jordmængder.

Transport	
Mængde over 12 år: 340.000 ton	Beregnet antal lastbillæs (på 35 ton) over 12 år: 9700 stk.
	Beregnet antal lastbillæs (på 35 ton) pr. år: 810 stk.
	Beregnet antal lastbillæs (på 35 ton) pr. hverdag: 3 stk.
Beregnet udledning af CO ₂ (ved udslip af 0,081 kg CO ₂ /ton/km)	
Ved kørselsafstand på 10 km	270 ton CO ₂ over 12 år
Ved kørselsafstand på 50 km	1.300 ton CO ₂ over 12 år

Byggeri og anlæg

7.3 Kommunale bygge- og anlægsprojekter

<p>Måltal Der stilles så vidt muligt bæredygtighedskrav svarende til mindst DGNB Guld-certificering i forbindelse med større, kommunale byggeprojekter.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Milepæle 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • I byggeriet af Generationernes Hus i Nivå er der stillet krav om DGNB Guld-certificering, bl.a. med genbrug af mursten fra Nivå Skole. • I anlæggelsen af ny rundkørsel og cykelstier ved Nivå Bymidte anvendes knust beton fra Nivå Skole. • I indretningen af den nye Nivå Skole er der fokus på upcycling af eksisterende inventar i stedet for nyindkøb.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • En bæredygtighedsstrategi skal udarbejdes for de fire nye daginstitutioner, der skal etableres i kommunen, og det forventes, at der vil blive stillet bæredygtighedskrav svarende til DGNB Guld.

7.4 Værktøjer til at begrænse klimabelastningen af anlægsprojekter

<p>Måltal Krav om begrænset klimabelastning indgår i stigende grad i de udbud af anlægsopgaver, som kommunen og kommunens samarbejdspartnere gennemfører. Kommunens metoder og værktøjer til vurdering af anlægsprojekters klimabelastning forbedres løbende.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Milepæle 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • På trafikområdet er der opstartet et pilotprojekt om at vurdere og reducere klimabelastningen af anlægsprojekter. • Der er udarbejdet livscyklusanalyser af anlægsprojekter ved hjælp af værktøjet InfraLCA. I to anlægsprojekter er der anvendt genbrugt, knust beton i stedet for jomfruelige ressourcer (sand og grus). Tiltaget har givet en samlet CO₂-besparelse på 47 ton, svarende til 14-16 pct. af projekternes udledning, uden meromkostninger. • Der er afklaret muligheder for at indarbejde krav i udbud til både rådgiver og entreprenør.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen forventer fortsat at udarbejde InfraLCA-beregning på anlægsprojekter på trafikområdet. Det bruges til at kunne træffe kvalificerede CO₂-reducerende valg i alle faser, særligt projektering og udførelse af anlæg. • Der vil være fokus på at øge samarbejde i kommunens organisation om at gøre bygge- og anlægsprojekter mindre klimabelastende og øge genanvendelsen af materialer. Det relaterer sig til videreudvikling af kommunens klimakonsekvensvurderinger (tiltag 8.3). • Kommunen forventer at arbejde aktivt med placering og udnyttelse af en materialeplads i kommunen, så lokal genanvendelse i højere grad kan benyttes i anlægsprojekter. • Fokus i 2024 vil være på at indsætte konkrete krav i kommunens udbud til rådgiver og entreprenør samt afprøve det i forbindelse med udbud indenfor trafikområdet. • Kommunen forventer, at CO₂-udledningen reduceres med minimum 15 pct. på anlægsprojekter indenfor trafikområdet.

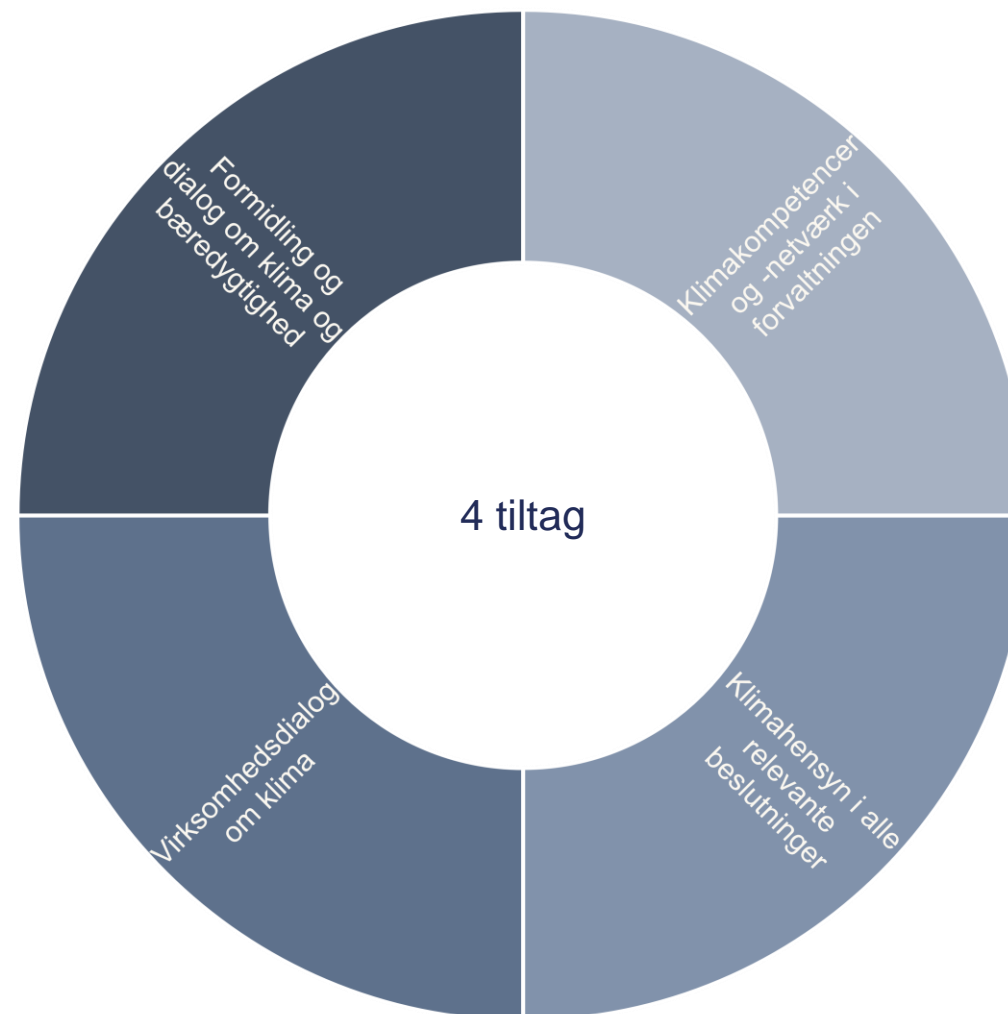


Formidling og samarbejde

Der er gennemført en række nye initiativer om kommunikation på klimaområdet i 2023. Erfaringerne viser, at kommunen med fordel kan arbejde endnu mere med formidling til borgere og virksomheder. Det gælder også i forhold til den interne kommunikation i kommunens organisation, hvor fokus i 2024 vil være på at udvikle netværk af grønne ambassadører.

Udvalgte milepæle for indsatsen i 2023:

- Lancering af platformen KlimaForum Fredensborg
- Klimaarrangementer afholdt i samarbejde med Fredensborg Folkeuniversitet og Fredensborg Bibliotekerne
- Virksomhedsbesøg med grønt fokus
- Evaluering af pilotprojekt med CO₂-vurdering af politiske sager



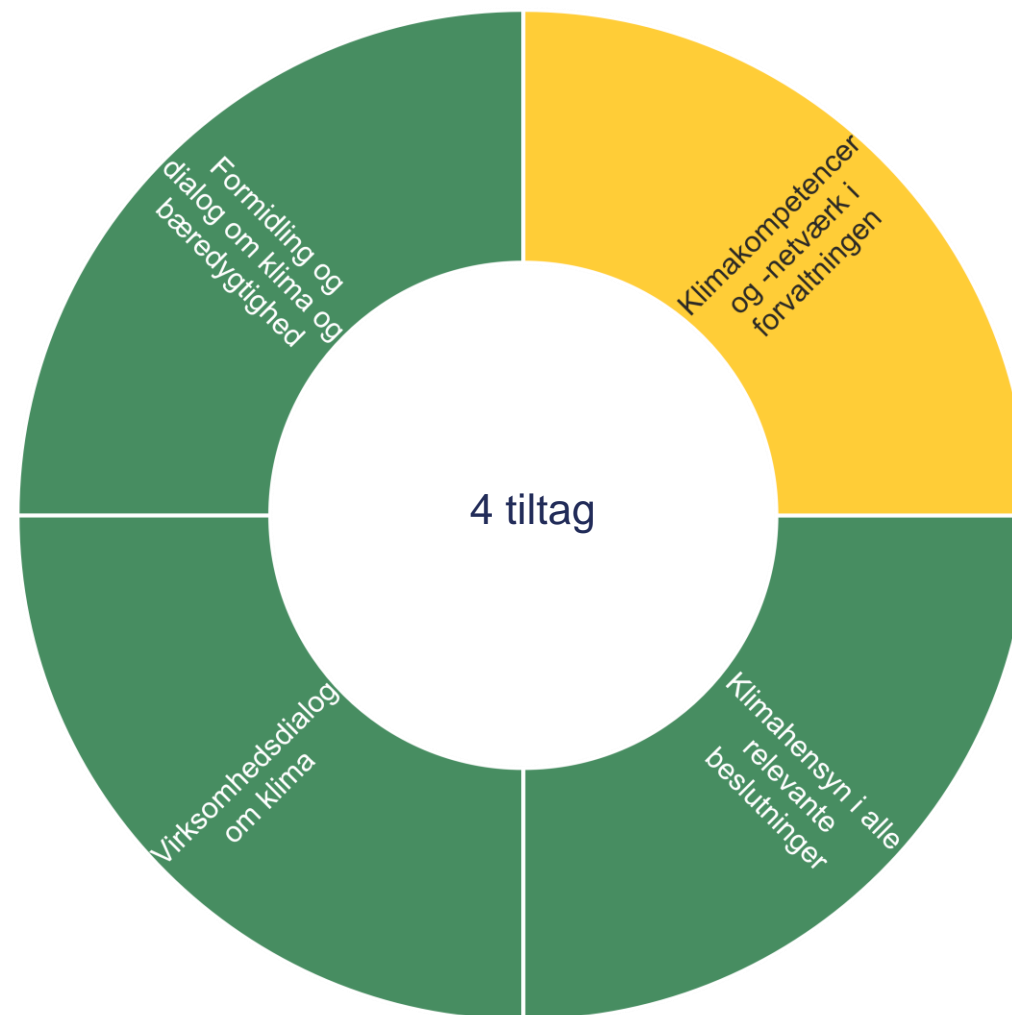
Status på tiltag vedrørende formidling og samarbejde

Tiltagene om formidling og samarbejde er godt i gang. Erfaringerne fra de igangsatte kommunikationsindsatser, bl.a. KlimaForum Fredensborg, har været gode, men har samtidig tydeliggjort, at det kræver betydelige medarbejderressourcer at løfte kommunikationsindsatsen.

Kommunen ønsker at udvide kommunikationsindsatsen i 2024 – bl.a. gennem samarbejder med forskellige lokale aktører.

Udvikling af klimakompetencer og -netværk i kommunens organisation er påbegyndt, men vil kræve yderligere fokus i 2024.

Evalueringen af pilotprojektet med CO₂-konsekvensvurderinger af politiske sager har givet viden til udvikling af en opdateret klimamodel.




Formidling og samarbejde

8.1 Formidling og dialog om klima og bæredygtighed


<p>Måltal</p> <p>1) Adgangen til relevant information om kommunens klimaindsats forbedres hvert år, og kommunikation sker gennem forskellige platforme.</p> <p>2) Det opleves som enkelt at komme i dialog med kommunen om forslag til grønne projekter.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • KlimaForum Fredensborg, klimaforum.fredensborg.dk, er lanceret. Den digitale platform til borgerinddragelse har haft 2700 unikke besøg siden lanceringen i april 2023, og der er knap 700 registrerede brugere ved udgangen af 2023. • Der er udarbejdet et udkast til kommunikationsstrategi for kommunens informationsindsats om klima og bæredygtighed. • I samarbejde med Fredensborg Folkeuniversitet er der afholdt fem arrangementer om klimaplanens indsatsområder. • I samarbejde med Fredensborg Bibliotekerne er der afholdt seks arrangementer om en klimavenlig hverdag. • Der er udarbejdet vejledninger om vedvarende energianlæg, der er tilgængelige på biblioteker, kommunens hjemmeside mm.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen arbejder med indsatser i kommunikationsstrategien for at nå bredere ud med information om klima og bæredygtighed. Brugen af sociale medier vil blive øget, og kendskabet til KlimaForum Fredensborg udbredes. • Der vil knytte sig en omfattende kommunikationsindsats til afholdelsen af en bæredygtigheds- og biodiversitetsfestival den 5. okt. 2024 (se også tiltag 6.2). • Samarbejdet med Fredensborg Bibliotekerne om klimaarrangementer fortsætter – foreløbigt med tre arrangementer i 1. halvår af 2024. • Kommunen vil bruge de formidlings- og monitoreringsværktøjer, der udvikles i det tværkommunale samarbejde i Klimaalliancen.

8.2 Virksomhedsdialog om klima


<p>Måltal</p> <p>Samarbejdet mellem kommunen og lokale virksomheder øges på klimaområdet gennem virksomhedsbesøg om klima og bæredygtighed, der gennemføres hvert år, og løbende netværks-/informationsmøder for virksomheder.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er gennemført 17 virksomhedsbesøg med fokus på hhv. energioptimering, bæredygtighed og solceller. • Der er gennemført en kampagne rettet mod virksomheder med over 10 ansatte med tilbud om gratis ladestandardrådgivning (tiltag 1.12). • Virksomheder i kommunen informeres løbende om tilbud fra Erhvervshus Hovedstaden vedrørende klima og bæredygtighed.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virksomheder tilbydes fortsat rådgivning og inspiration til grøn omstilling, effektivt energiforbrug og cirkulær økonomi. Der samarbejdes med Erhvervshus Hovedstaden om tilbud til kommunens virksomheder. • Virksomhedsbesøg afholdes fortsat med fokus på grøn omstilling. • Der forventes afholdt et temamøde i Fredensborg Erhvervsråd med fokus på grøn omstilling, hvor alle kommunens virksomheder inviteres. • VisitNordsjælland og Fredensborg Kommune vil indgå i et partnerskab om udvikling af bæredygtig turisme, bl.a. med fokus på bæredygtigheds certificering af kommunens turismevirksomheder.

Formidling og samarbejde

8.3 Klimahensyn i alle relevante beslutninger

<p>Måltal</p> <p>1) Klimakonsekvenser indgår i beslutningsprocesserne på det politiske og administrative niveau i kommunen, og</p> <p>2) metode og resultater forbedres og evalueres løbende.</p> <p>Tidsplan: 2021-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilotprojekt om CO₂-vurdering af politiske sager er gennemført og evalueret. • Evalueringen viser bl.a., at det vil være hensigtsmæssigt, hvis klimavurderinger indgår tidligere i kommunens projekter og aktiviteter, og at det kan overvejes at give mere plads til kvalitative vurderinger og yderligere sparring på tværs i kommunens organisation. Formidlingen af resultaterne kan desuden forbedres.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • En klimamodel 2.0 udvikles og forventes afprøvet på et afgrænset sagsområde. En sag herom forventes politisk behandlet i 1. halvår af 2024.

8.4 Klimakompetencer og -netværk i forvaltningen

<p>Måltal</p> <p>1) Medarbejdere på tværs af kommunens organisation får tilbudt kompetenceudvikling vedrørende klima og bæredygtighed.</p> <p>2) Et netværk af grønne ambassadører sikrer fremdrift i kommunens klimaindsats.</p> <p>Tidsplan: 2022-</p>	<p>Status 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunens bæredygtighedssekretariat er etableret, og rammerne for sekretariatets arbejde er fastlagt. • Koordineringsmøder er afholdt med de medarbejdere, der er ansvarlige for tiltag i klimaplanen. • Et klimarum er indrettet på rådhuset, og der afholdes arrangementer om klima og bæredygtighed for ansatte i kommunen. • Der er behov for yderligere fokus på kompetenceopbygning og netværk i 2024.
	<p>Fokuspunkter 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbejdet med implementering af klimaplanen koordineres løbende blandt de ansvarlige med input fra Klimaalliancen. • Det planlægges at skabe rammer for øget dialog og kompetenceopbygning om cirkulære bygge- og anlægsprojekter på tværs af kommunens organisation. • Et netværk af grønne ambassadører forventes udviklet for en bredere del af organisationen. • Der afholdes fortsat arrangementer for hele kommunens organisation med det formål at skabe relationer på tværs og inspirere til klimatiltag.

Følg klimaindsatsen i
Fredensborg Kommune på
KlimaForum Fredensborg,
klimaforum.fredensborg.dk

