



# Klimaplanlægning i kommunerne

Status for danske kommuners  
forebyggende klimaplanlægning

Februar 2020

### Redaktør og forfatter

Tobias Johan Sørensen, klimaanalytiker, CONCITO

### Redaktion

Christian Ibsen, direktør, CONCITO

Anna Esbjørn, programleder, CONCITO

Inge Nilsson, seniorkonsulent, CONCITO

Henrik Gudmundsson, seniorkonsulent, CONCITO

Sine Sola Olesen, studentemedarbejder, CONCITO

Thomas Hessilt, tidl. Projektmedarbejder CONCITO

### Udgiver

Danmarks Grønne Tænketank – CONCITO

Kattesundet 4, 3. sal, 1458 København K, Danmark

### Design

Lucas Fisker

### DK2020

Rapporten er finansieret af Realdania som en del af projektet DK2020. Rapportens konklusioner og anbefalinger er alene udtryk for CONCITO-sekretariatets faglige vurdering.

The logo for Realdania, featuring the word "Realdania" in a bold, sans-serif font inside a white, wavy-edged rectangular box.

DK2020 er et pilotprojekt igangsat af Realdania i samarbejde med C40 og CONCITO, der har til formål at sætte skub i indsatsen for at opfylde Paris-aftalen på kommunalt niveau. 20 danske kommuner deltager i projektet og er i gang med at udvikle, opdatere eller tilpasse klimaarbejdet i kommunen, så det lever op til C40's standard for klimaplanlægning. Herudover rummer DK2020 en kortlægning og analyse af klimaplanlægningen og klimainsatsen i alle landets kommuner.





## Indhold

<b>Forord</b> .....	5
<b>Sammenfatning og anbefalinger</b> .....	6
<b>Summary and recommendations</b> .....	10
<b>Indledning</b> .....	14
<b>Kommunernes klimamål</b> .....	16
Hvilke kommuner sætter geografiske klimamål? ...	18
Ambitionsniveau .....	20
Kommende klimamål.....	23
Plangrundlag .....	24
<b>Klimaregnskaber</b> .....	28
Store regionale forskelle for seneste opgørelser .....	30
Indhold i klimaregnskaber varierer .....	31
Udfordringer med klimaregnskaber .....	33
<b>Omfang af klimaplaner</b> .....	34
Energi og bygninger .....	35
Transport og mobilitet .....	37
Landbrug og arealanvendelse.....	39
Teknologi og erhverv.....	40
Kommunen som virksomhed.....	41
<b>Finansiering</b> .....	44
<b>Netværk</b> .....	46
<b>Konklusion og anbefalinger</b> .....	48
<b>Kilder</b> .....	52
<b>Bilag: Metode</b> .....	53



***”Vi skal vise verden,  
at vi kan levere på  
klimamålsætningerne  
og samtidig skabe  
levedygtige byer og  
lokalsamfund med  
lav klimapåvirkning  
og høj trivsel.”***





# Forord

Rundt om i verden arbejder mange af verdens megabyer med ambitiøse klimaplaner, der går længere end de respektive nationale målsætninger. Vi er langt fra på sporet til at opfylde målet fra Paris-aftalen om at begrænse den globale gennemsnitstemperatur til under 2 grader og helst 1,5 grader. I stedet er vi på vej mod en 3-5 graders opvarmning. Det behøver dog ikke ende sådan, for der er stadig tid. De næste 10 år er afgørende og derfor giver det håb, når progressive storbyer verden over tager ansvar og leverer på målene i Paris-aftalen.

Det giver også håb, at Danmark har fået en klimalov, der forpligter os til at reducere drivhusgasudledningen med 70% i 2030 i forhold til 1990. Vi kender langt fra alle virkemidler til at nå dette mål, men vi skal i gang nu. Vi ved til gengæld, at alle sektorer skal bidrage, og her spiller danske byer og kommuner en vigtig rolle. Vi skal vise verden, at vi kan levere på klimamålsætningerne og samtidig skabe levedygtige byer og lokalsamfund med lav klimapåvirkning og høj trivsel. Vi skal gøre en forskel globalt ved at vise vejen lokalt! I projektet "DK2020" viser 20 danske kommuner klimalederskab ved at forpligte sig til at udarbejde og implementere klimaplaner, der lever op til Paris-aftalen. Dette vil forhåbentlig inspirere flere til at komme videre og skabe erfaringer, der kan bruges i hele landet.

Kommunerne ejer vigtige forsyningsselskaber, planlægger udviklingen af by og land, de kender borgerne, virksomhederne, bygningerne og jorderne, og de er derfor en vigtig aktør i omstillingen til et klimaneutralt samfund. Med denne rapport har vi et aktuelt overblik over klimaplanlægningen i danske kommuner, og vi er med til at pege på, hvordan vi kan styrke den kommunale klimaindsats. Det står klart, at kommunerne på flere områder er godt i gang, og at de er klar til at tage et større ansvar. Samtidig kan vi se, at ambitioner, indsats og metoder er meget forskellige kommunerne imellem. Hvis vi for alvor skal løfte i flok, inspirere hinanden og levere på de ambitiøse klimamålsætninger, har vi behov for en mere koordineret tilgang og en styrket national understøttelse af kommunernes klimaarbejde.

I CONCITO håber vi, at denne rapport vil give et overblik over den kommunale klimaplanlægning og fungere som et afsæt for en styrket klimaindsats i hele landet.

God læselyst.

Christian Ibsen, direktør, CONCITO

# Sammenfatning og anbefalinger

Denne rapport undersøger kommunernes arbejde med klimaplanlægning i forhold til at reducere udledningen af CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasser. Formålet er at give et overblik over status for kommunernes klimaplanlægning og give en række pejlemærker for kommunernes fremtidige indsats for at indfri de nationale klimamålsætninger. Rapporten bygger på en dokumentanalyse af kommunernes klimaplaner og en spørgeskemaundersøgelse blandt kommunale fagmedarbejdere.

Kommuner arbejder med klima på mange forskellige måder. For nogen kommuner er indsatsen strategisk forankret i en klimaplan, og for andre er indsatsen fordelt i mange forskellige planer eller mere ad hoc. Det er ikke formålet eller hensigtsmæssigt at rangere kommunernes indsats efter, hvem der har bidraget mest til reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen historisk set. Rapporten kortlægger i stedet, hvordan kommunerne har arbejdet med klimaplaner på et strategisk niveau. Det giver ikke nødvendigvis det fulde billede af kommunernes klimaarbejde, da der for eksempel kan være klimainitiativer i en kommune, selvom kommunen ikke har en konkret klimaplan eller et konkret klimamål. Resultaterne kan derfor ikke bruges som grundlag for en direkte sammenligning af kommunernes klimainsats.

Resultaterne viser, at næsten alle danske kommuner har en klimaplan. Planerne er forskellige både i omfang og ambitionsniveau. 66 kommuner har en klimaplan, der dækker udledning af CO<sub>2</sub> inden for kommunens geografiske område. 32 kommuner har mål for udbygning med vedvarende energi, og 72 kommuner har mål for kommunen som virksomhed. For 4 kommuner har det ikke været muligt at finde særskilte klimaplaner eller mål for reduktion af CO<sub>2</sub>, men disse har dog stadig planer og mål, der understøtter klimaomstillingen på

forskellig vis, eksempelvis varmeplaner, strategiske energiplaner og fremme af energieffektivisering.

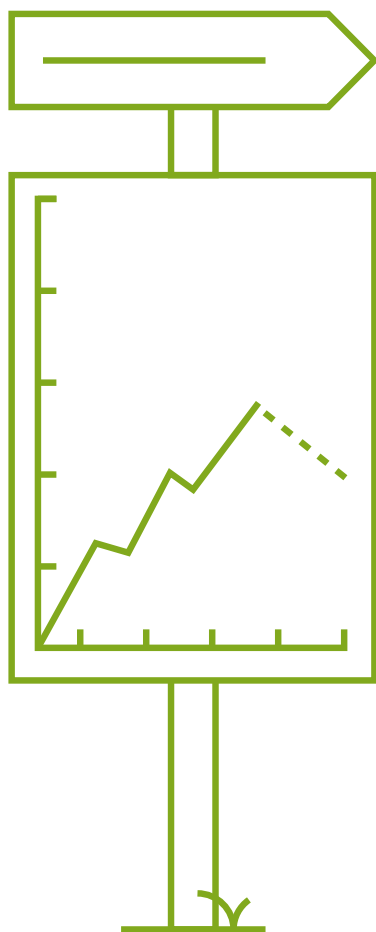
*Resultaterne viser således, at der er vilje til at løfte klimadagsordenen lokalt, på tværs af hele landet og i alle kommuner.*

Samtidig er det også tydeligt, at den kommunale klimaplanlægning er båret af frivillighed, hvilket viser sig i et stort spænd for omfanget af kommunernes klimaplaner, ambitioner og metoder.

De kommunale klimamål har forskellige basisår, målår og reduktionsmål. Blandt kommuner, der har et geografisk reduktionsmål, spænder klimamålsætningerne fra 1% til 7,4% CO<sub>2</sub>-reduktion per år. Gennemsnittet af alle mål er 2,6% per år. 18 kommuner har et mål om at blive CO<sub>2</sub>-neutrale, dog med forskellige målår i perioden fra 2025 til 2050.

De fleste kommuner har klimaregnskaber for CO<sub>2</sub>- eller drivhusgasudledningerne for kommunens geografiske område samt for kommunens egne udledninger som virksomhed. Blandt de senest tilgængelige klimaregnskaber for kommunernes geografiske områder er flere helt tilbage fra 2007, og halvdelen er fra før 2015. Dertil viser der sig store forskelle mellem kommuner på tværs af regioner.





I én region – Region Midtjylland – skiller kommunerne sig ud ved i højere grad at have et opdateret datagrundlag, da de har samarbejdet om løbende opdatering af klimaregnskaberne. Generelt opleves der udfordringer med datagrundlagt, og hele 2/3 af respondenterne i spørgeundersøgelsen peger på, at datagrundlaget er en udfordring for klimaarbejdet. Der er således tydeligt behov for at styrke datagrundlaget for klimaregnskaberne i kommunerne.

De geografiske klimaplaner er i høj grad orienteret mod indsatser inden for energi og bygninger, hvorimod landbrugs- og transportområderne i begrænset omfang er inkluderet i kommunernes planer. Kommunerne peger på store udfordringer med implementering inden for de fleste områder, men fremhæver netop landbrug- og transportsektoren, som de mest udfordrende sektorer.

Der findes ikke en oversigt over hvor mange midler, der bruges på finansiering af klimaindsatsen i kommunerne, men respondenterne i denne undersøgelse peger på, at klimaindsatser primært finansieres via de årlige budgetforhandlinger i kommunerne. Dertil vurderes de kommunale selskaber også at spille en rolle. Respondenterne vurderer i mindre grad, at fonde, statslige støtteordninger og virksomheder bidrager til finansieringen.

Netværk og forpligtende fællesskaber spiller en stor rolle for klimaplanlægning. 20% af respondenterne peger på, at de i høj grad får den inspiration og viden, de har behov for, fra deres netværk, og 37% svarer 'i nogen grad'. 31% svarer, at de i mindre grad får inspiration og viden, og 6% mener slet ikke, at de får inspiration og viden gennem deres netværk. Blandt respondenterne savnes der blandt andet forpligtende samarbejder på tværs af kommunegrænser og netværk med bindende mål, som kan fungere som løftestang for klimaarbejdet.

For de 66 kommuner, der har et klimamål for deres geografiske område, har kun 35 kommuner et reduktionsmål efter 2020. Der er således mange kommuner, som skal i gang med at udarbejde nye klimaplaner, og flere er allerede ved at lave nye planer, for eksempel som en del af DK2020-projektet.

*Overordnet set er den kommunale klimaplanlægning præget af, at der ikke er nationale rammer for, hvordan kommunerne skal sætte klimamål og udarbejde klimaplaner.*

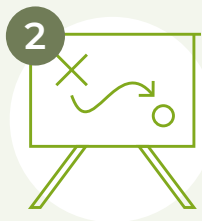
Det giver sig til udtryk ved, at planerne er karakteriseret ved væsentlig variation i metoder, målsætninger og indsatser på tværs af kommunerne. Denne forskel mellem kommunerne peger på, at der er behov for en klar rolle til kommunerne og et løft af den kommunale klimaindsats, så alle kommuner kommer med, trækker i samme retning og understøtter de nationale klimamål – understøttet af de nødvendige rammer og regulering fra statslig side.

## På baggrund af resultaterne har CONCITO 5 overordnede anbefalinger, der kan styrke kommunernes klimaindsats:



### 1 Bedre rammebetingelser for kommunernes klimaindsats

- Der bør foretages en gennemgang af relevant lovgivning, regulering med mere med henblik på at skabe de nødvendige rammebetingelser, som kan løfte klimaindsatsen i kommunerne. Denne gennemgang bør ske i tæt samarbejde med kommunerne og med udgangspunkt i de konkrete erfaringer samt i lyset af behovet for at skalere klimaindsatsen på tværs af alle sektorer og elementer.



### 2 Obligatoriske klimaplaner for alle kommuner

- Alle kommuner bør have en geografisk klimaplan, der understøtter Paris-aftalen.
- Det bør klargøres, hvilke opgaver kommunerne skal løfte for at understøtte Danmarks klimamål.
- Kommunerne bør definere konkrete mål for de områder, hvor de kan spille en nøglerolle, herunder grønne indkøb, transport, byudvikling, energisystemet og landbruget.



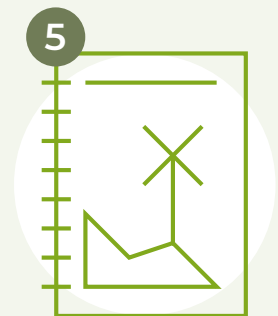
### 3 Markant løft af datagrundlaget for kommunernes klimaindsats

- Staten skal sikre, at kommunerne har adgang til opdateret data som grundlag for deres klimaindsats.
- Kommunerne og staten bør i den forbindelse samarbejde om at skabe mere ensartede klimaregnskaber og standarder for afrapportering.



### 4 Løbende evaluering af kommunernes klimaplaner og implementering af klimaindsatser

- Kommunerne bør udarbejde og offentliggøre klimaregnskaber hvert år.
- Kommunerne bør evaluere effekten af klimaindsatsen og vurdere fremdrift og behov for ændringer, som følge af ændrede forudsætninger, rammebetingelser, nye teknologier og lignende. Eksempelvis hvert fjerde år. Det bør overvejes, om der også skal arbejdes med fokuserede midtvejsevalueringer, der muliggør en politisk stillingtagen til revideret indsats.
- Der bør udvikles en platform til rapportering, som sikrer, at de bedste løsninger og erfaringer deles på tværs af landet.



### 5 Virkemiddelkatalog for alle sektorer

- Der udvikles et virkemiddelkatalog for kommunernes klimaindsats i alle sektorer både inden og uden for myndighedsområderne. Dette skal synliggøre alle relevante klimaindsatser med omkostninger og klimaeffekter. Kataloget bør digitaliseres og opdateres løbende i takt med, at der gøres nye erfaringer.



***”Kommunerne peger på store udfordringer med implementering inden for de fleste områder, men fremhæver netop landbrug- og transportsektoren som de mest udfordrende sektorer.”***

# Summary and recommendations

This report investigates Danish municipalities' climate action plans regarding climate change mitigation only. The purpose of the report is to give an overview and status of the climate action planning in all Danish municipalities and to put forth a set of recommendations for the future work with municipal climate action planning that support the national climate goals. The report builds on a document analysis of the municipalities' climate action plans and a survey among technical officials in the municipalities.

Municipalities conduct climate action planning in many ways. For some municipalities, climate actions are instituted in a specific climate action plan, while for others actions are across a variety of strategic plans e.g. economic and social, or more ad hoc. It is not the purpose, neither appropriate, to rank the municipalities' mitigation effort in terms of GHG-emissions reductions historically. The report instead maps how municipalities have worked with climate action on a strategic level. This does not necessarily show the full picture of the municipalities' climate action and thus, the results should not be used as a basis for comparison between the municipalities' climate action effort.

The results show, that most Danish municipalities have a climate action plan. The plans vary in terms of both scope and level of ambition. 66 municipalities (out of 98) have a climate action plan, which covers the geographic area of the municipality (community-based target). 32 municipalities have a climate target to increase the share of renewable energy and 72 municipalities have a climate target to reduce GHG-emissions for the municipality as an organisation. For four municipalities' it has not been possible to identify climate action plans or targets for reduction of GHG emissions. However, these municipalities still have plans, targets and/or goals that support the transition to low-carbon society in difference ways, e.g. heating

plans, renewable energy plans and promotion of energy efficiency.

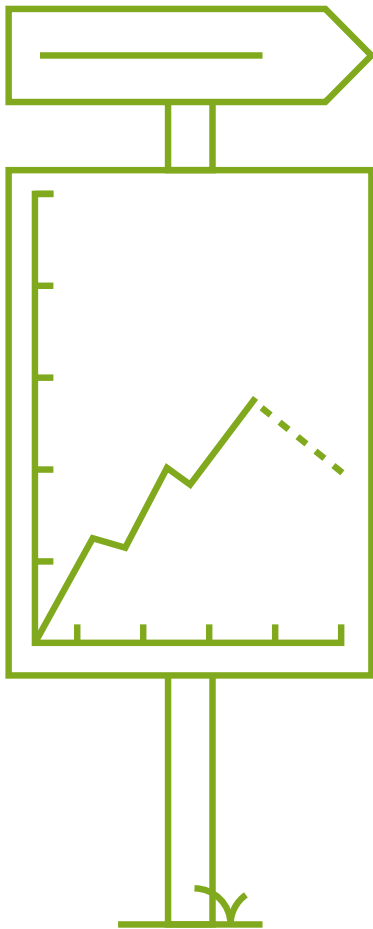
*The analysis shows that there is commitment to take responsibility for the climate agenda at municipal level, across the country.*

The results also emphasize that municipal climate action planning is carried out in the absence of clear national regulation and guidelines, illustrated by a large variation of the extent, ambitions and methods of the climate action plans.

The municipal climate action plans often have different base year, target year and mitigation goals. Among municipalities with a community-scale mitigation goal, targets vary from 1% to 7.4% CO<sub>2</sub>-reduction per year. The average of all mitigation targets is 2.6% per year. 18 municipalities have a goal about being emissions-neutral, however with different year of goal within the period from 2025 to 2050.

Most municipalities have community-based greenhouse gas inventories although some only includes CO<sub>2</sub>-emissions. Most municipality have CO<sub>2</sub>-emissions inventories for their own municipal operations. The latest available community-based emission inventories date back to 2007 and half





from before 2015. Furthermore, there is a significant variation in the availability of updated community-based emission inventories across the regions of Denmark. In one region – The Central Denmark Region – the municipalities have a higher rate of updated inventories, which can be attributed to their collaboration on updating their inventories. In general, comprehensive and current data regarding inventories is a significant issue in the municipalities across Denmark. 2/3 of the respondents in the survey point out that data is an impediment to climate action planning. Therefore there is an evident need to strengthen the data foundation for emission inventories in the municipalities.

The community-based climate action plans are primarily focusing on initiatives within renewable energy and buildings, whereas less focus is devoted to agriculture and transport emissions. In the survey the municipalities generally emphasize that the implementation of climate action plans is challenging, and the implementation of agricultural and transport mitigation efforts by far the most challenging.

There is no overview of the scale of funding for climate actions in municipalities. However, the respondents in the survey stress that climate mitigation initiatives are mainly being financed by the yearly budget negotiations in the municipalities. It is estimated that the municipally owned companies also play a role in financing the climate actions. Furthermore, respondents estimate that foundations, national support schemes and companies, to a minor extent, contribute to the financing of climate mitigation efforts in municipalities.

Networks and partnerships play a major role in climate action planning. Respondents emphasize that they get the inspiration and knowledge they need from their current network, 20% 'a great extent'/'high degree'; 37% 'in some degree'. Whereas 31% of the respondents said they get inspiration and knowledge 'a less degree' from their network, while 6% says that they do not receive inspiration and knowledge through their network. Among the respondents some highlighted the need for more collaboration across municipal borders and/or supported networks with clear goals that can strengthen and accelerate municipal climate action.

Among the 66 municipalities, which have a community-based emissions reduction target, only 35 municipalities have a reduction target that extends beyond 2020. Therefore, many municipalities will have to start working on new climate action plans. Several are already working on new plans as part of the DK2020 project.

*In general, municipal climate action planning is taking place in the absence of a national framework and standards for how municipalities should set climate targets and develop municipal climate action plans.*

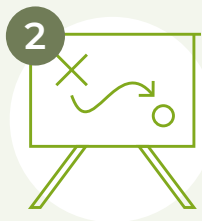
Thus, climate action plans are being characterized by significant variation in methods, goals and initiatives across Danish municipalities. These differences emphasize the need for a clear regulatory framework to support climate action planning at the municipal level, in order for all municipalities to take part in and support the national climate goals.

## Based on the results CONCITO provides **5** recommendations that can strengthen municipal climate action planning:



### **Better regulatory framework for municipal climate action planning**

- Relevant legislation and regulation should be reviewed with the aim of creating a regulatory framework that strengthens municipal climate action planning, targets and collaboration.



### **Mandatory climate action plans for all municipalities**

- All municipalities should have a community-based climate action plans, which aim to achieve the Paris-agreement.
- Clarify the role and opportunities for municipalities to support the national Danish climate goal.
- Define specific goals for sectors, where they can play a key role in supporting local emissions reductions, including green procurement, transport, urban development, the energy system and the agricultural sector.



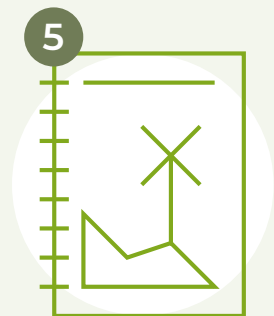
### **Significant strengthening of the data foundation**

- The State shall secure that municipalities have access to updated, robust and consistent data that they can use as a basis for their emissions inventories.
- The municipalities and the state should collaborate on making consistent greenhouse gas emissions inventories and standards for reporting.



### **Regular evaluation of the municipal climate action plans and their implementation**

- The municipalities shall make a greenhouse gas emission inventory each year and make it available to the public.
- The municipalities shall evaluate the impact of their climate action plans, to assess the progress and the need for update in the light of changing prerequisites, new regulation and technologies etc. Such evaluation could for instance be carried out every fourth year. It should be considered, whether there should also be more focused mid-term evaluations, that would allow for a political stand on the climate mitigation efforts.
- A platform for reporting that ensures effective solutions and learned experiences are shared across the country should be developed.



### **Catalogue of climate mitigation actions for all sectors**

- A catalogue of climate mitigation actions at the municipal level should be developed for all sectors both within and outside of the jurisdictions. This would make relevant climate mitigation actions and emission reductions visible, ideally it would include the costs and benefits (e.g. socio-economic). The catalogue should be digitalized and updated to keep pace with new technology and experience.



***”In general, municipal climate action planning is taking place in the absence of a national framework and standards for how municipalities should set climate targets and develop municipal climate action plans.”***

# Indledning

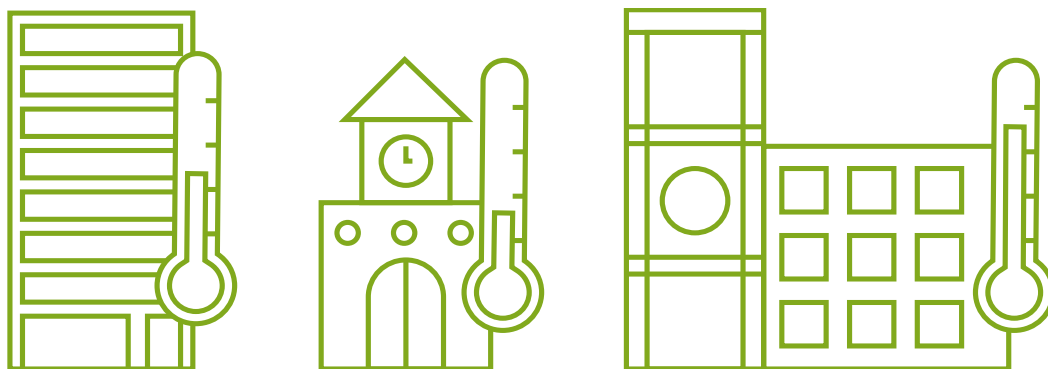
**I de seneste år er fokus på byernes og kommunernes rolle i klimaomstillingen vokset markant. Både nationalt og internationalt er den lokale grønne omstilling og tilpasning til klimaforandringerne i fuld gang. I stor stil udarbejder storbyer verden over ambitiøse klimaplaner som supplement, men ofte også som reaktion på manglende national handling.**

Danske kommuner har i mange år arbejdet strategisk med klimaplaner og sat mål for at reducere deres CO<sub>2</sub>-udledning<sup>1</sup>; både fra kommunens egne aktiviteter, men også fra aktiviteter på kommunens geografiske område. Kommunerne er tættest på både borgere og virksomheder, hvor de blandt andet er myndighed på en række af områder. De ejer centrale forsyningsselskaber, og de planlægger udviklingen for både by og land. De spiller en vigtig rolle i forhold til udmøntning af en række elementer i omstillingen, for eksempel udbygning med vedvarende energi, planlægning af infrastruktur, skovrejsning og jordfordeling, renovering af bygninger, cirkulær økonomi og offentlige indkøb. Det er derfor afgørende at tænke kommunernes rolle med i Danmarks nationale mål for at reducere udledningen af drivhusgasser med 70% i 2030 og ambitionen om at blive et nul-emissionsamfund senest i 2050.

Der findes i dag ikke et aktuelt og samlet overblik over, hvordan alle landets kommuner arbejder med klimaforebyggelse (drivhusgasreduktioner). Det er det, som denne rapport derfor forsøger at give. Der foreligger kun få studier af kommunernes forebyggende klimaplanlægning i Danmark. Hoff og Kjers (2017) forskning om klimapolitik i danske kommuner søger blandt andet at forklare, hvad der driver kommunerne til at arbejde med klima. De konkluderer, at det blandt andet er besparelser og muligheden for at fremstå grønne. Hoff og Kjer (2017) peger også på, at kommunestørrelse spiller en rolle for i hvilket omfang, de enkelte kommuner arbejder med klima. Derudover har Stidsen (2019) udgivet en komparativ analyse af fem case kommuners klimaindsats fra et historisk perspektiv (1990-2018). Af både Stidsen (2019) og Hoff og Kjer (2017) konkluderes det, at transport og landbrug ikke fylder meget i klimaindsatserne, og at der ses en stor forskel mellem kommunernes indsats. CONCITO har i 2010 på baggrund af en spørgeskemaundersøgelse også kortlagt hovedtrækkene i kommunernes klimaindsats (CONCITO 2010). CONCITO's arbejde fra 2010 viste en stor spredning i kommunernes tilgang og anbefalede en mere ambitiøs national strategisk tilgang til klimaområdet. Damsø m.fl. (2016) har også undersøgt omfanget af lokale klimaplaner på baggrund af en dokumentanalyse og danner sammen med ovenstående grundlag for struktur og metode for denne undersøgelse. Der foretages ikke en direkte sammenligning af resultaterne, da

<sup>1</sup>De fleste kommuner har haft fokus på CO<sub>2</sub>-udledning i deres klimaarbejde, hvorfor det er den primære betegnelse i denne rapport. Drivhusgasser vil kun blive brugt som betegnelse, når klimaarbejdet også omhandler metan og lattergas.





datagrundlaget ikke er fuldt sammenligneligt, men resultaterne i denne rapport vurderes i vid udstrækning at understøtte resultater og konklusioner fra tidligere studier.

Denne rapport undersøger kommunernes arbejde med klimaplanlægning i forhold til at reducere udledningen af CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasser. Formålet er at give et samlet overblik over, hvordan danske kommuner arbejder med klima på et strategisk niveau. Rapporten viser hvilke typer af klimamål, som kommunerne arbejder med, hvad omfanget af klimaplanerne er, og hvad de bygger på. Ligeledes udforskes nogle af de udfordringer, som kommunerne oplever som barrierer for implementering af planerne.

CONCITO har i 2017 udgivet en status for klimatilpasning i kommunerne (CONCITO 2017). Emnet vil derfor ikke blive behandlet i denne rapport.

Denne rapport bygger primært på en dokumentanalyse af kommunernes klimaplaner, der er blevet indsamlet i perioden juni-august 2019 samt en supplerende spørgeskemaundersøgelse foretaget september-november 2019. Dokumentanalysen har afdækket over 500 offentligt tilgængelige dokumenter, herunder klimaplaner, kommuneplaner, strategiske energiplaner, affaldsplaner, trafik og mobilitetsplaner samt lignende planer og strategier, der indeholder kommunernes tiltag og mål for reduktion af drivhusgasser. Dokumentanalysen har dog afgrænset sig fra at se på eventuelle tiltag ud over planerne samt implementering af initiativer fra planerne i for eksempel referater fra byrådsmøder. Respondenterne af spørgeskemaundersøgelsen består af fagfolk i kommunerne. Metode og dataindsamling er nærmere beskrevet i metodeafsnittet.

På baggrund af tilgængelige data er det ikke muligt at vurdere eller sammenligne kommunernes historiske bidrag til at reducere drivhusgasudledningen lokalt. Fokus i rapporten er på det strategiske niveau herunder med fokus på hvilke klimamål, indsatses og metoder, der arbejdes med. Klimaindsatsen varierer meget fra kommune til

kommune, og den er i nogle tilfælde forankret i en strategisk plan, mens indsatsen for andre er mere ad hoc. En kommune kan derfor godt have foretaget mange gode klimaindsatser uden at have et konkret klimamål. Derfor kan resultaterne af denne rapport ikke bruges som et grundlag for at udpege klimadukse eller skurke, selvom der tegner sig et billede af, at der er store forskelle på kommunernes klimaambitioner. Derfor vil resultaterne i hovedtræk også blive præsenteret på et aggregeret niveau frem for kommuneniveau.

Resultaterne skal ses som et øjebliksbillede og en "baseline" for den strategiske klimaplanlægning, som løbende vil ændre sig i takt med, at kommunerne vedtager nye klimaplaner.

Målgruppen for rapporten er aktører, der beskæftiger sig med klimapolitik på særligt det lokale og det kommunale niveau. Rapporten er særligt relevant for kommunale, regionale og nationale politikere, embedsværk, organisationer og virksomheder, som arbejder med klimaforebyggelse.

Rapporten er opbygget i fem dele. Den første del handler om kommunernes klimamål og giver et overblik over typer af klimamål, ambitionsniveau samt kommende klimamål. Den anden del omhandler kommunernes klimaregnskaber og viser, hvad disse regnskaber indeholder, og hvor aktuelle de er. I den tredje del vises omfanget af kommunernes klimaplaner, herunder indsatses samt de udfordringer, som kommunerne oplever med implementeringen på de forskellige områder. Herefter præsenteres en oversigt over, hvordan klimaindsatsen er finansieret og dernæst hvilke typer af klimanetværk, som kommunerne indgår i. Til slut præsenteres konklusioner og en række anbefalinger for at styrke klimaindsatsen i kommunerne.

# Kommunernes klimamål

Dette afsnit viser, hvilke typer af klimamål der arbejdes med i kommunerne. Det fremgår, at næsten alle danske kommuner har et klimamål, men at omfanget af klimamål og dertilhørende klimaplaner spænder meget bredt.

Figur 1 viser fem kategorier af klimamål i kommunerne, hvoraf hver kommune kan have flere typer mål for eksempel både for kommunen som geografiske område og kommunen som virksomhed. Kategorien "andre typer af mål" dækker over de kommuner, hvor der i de kommunale planer ikke er registreret et klimamål, hvilket er tilfældet for fire kommuner. Disse kommuner har dog i forskelligt omfang planer og mål, der understøtter klimaomstillingen, som for eksempel varmeplaner, strategiske energiplaner og fremme af energieffektivisering. Kategorien "ikke kvantificerbart klimamål" omfatter kommuner, hvor der er registreret en klimaplan, men ikke noget kvantitativt CO<sub>2</sub>-reduktionsmål, hvilket er tilfældet i fire af kommunerne. Kategorien "kommunen som virksomhed" omfatter de kommuner, som har et klimamål for kommunens egne aktiviteter som virksomhed, hvilket tæller 72 kommuner. Kategorien

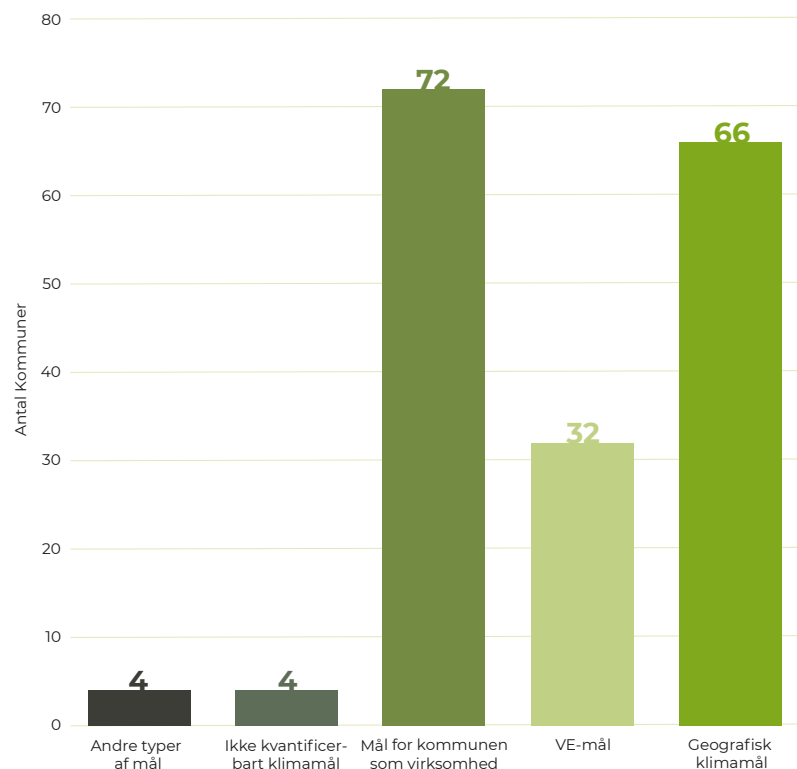
## Klimamål for kommunen som virksomhed:

Er et mål, som dækker over kommunens egne aktiviteter som virksomhed. Målet dækker derfor for eksempel over energiforbruget til kommunale ejendomme og kommunens egen transport til fx ældrepleje.

## Geografisk klimamål:

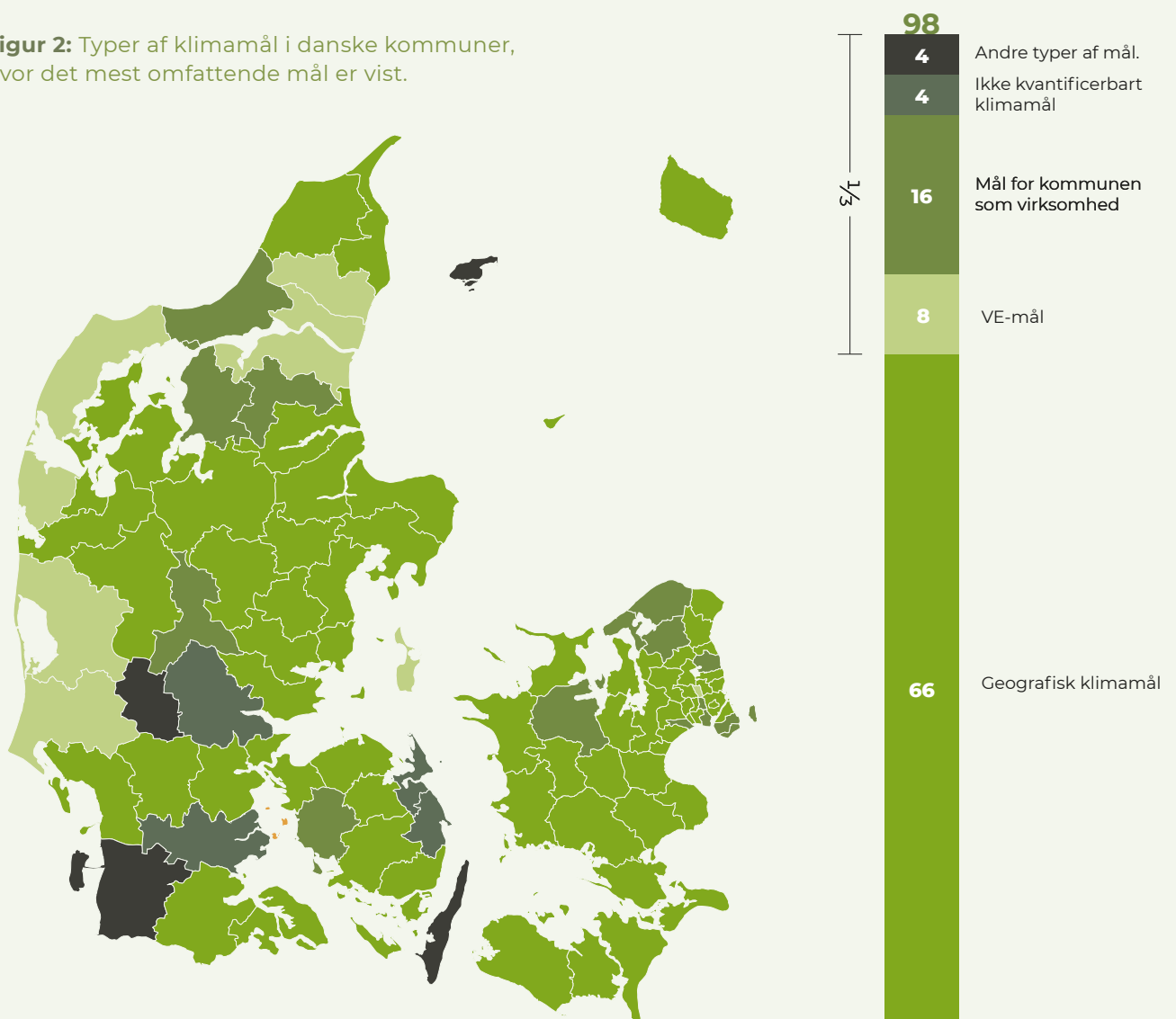
Er et mål, som dækker over kommunen som geografisk afgrænset enhed. Målet dækker derfor for eksempel over energiforbrug til alle bygninger (både private og kommunale) inden for kommunens geografiske grænse, transport inden for kommunens område og landbrugets udledninger.

"VE-mål" omfatter kommuner, som har et mål for vedvarende energi eller fossilfrihed, hvilket omfatter 32 kommuner. I kategorien "geografisk klimamål" er de kommuner, som har et klimamål for kommunen som geografisk område, hvilket gælder for 66 eller 2/3 af de danske kommuner.



**Figur 1:** Typer af klimamål. En kommune kan godt have flere registrerede typer mål fx både for kommunen som geografisk område og kommunen som virksomhed

**Figur 2:** Typer af klimamål i danske kommuner, hvor det mest omfattende mål er vist.



I figur 2 vises et danmarkskort med typer af klimamål fordelt per kommune, hvor kun det mest omfattende mål er vist. Herudfra ses, at 16 af kommunerne har et klimamål for kommunen som virksomhed, men ikke et geografisk klimamål eller et mål for VE. Videre fremgår det, at 8 kommuner har et VE-mål, men ikke et geografisk klimamål. Således har godt 1/3 af kommunerne ikke et mål for kommunen som geografisk område. Denne rapport undersøger ikke årsagerne til de forskellige mål, men det forventes at hænge tæt sammen med manglende ressourcer eller prioriteringer i de enkelte kommuner, se for eksempel Hoff og Kjer (2017) og Stidsen (2019).

Det er positivt, at rundt regnet 2/3 af kommunerne har et CO<sub>2</sub>-reduktionsmål for deres geografiske område. Dertil kommer, at de kommuner, der ikke har CO<sub>2</sub>-reduktionsmål, også sagtens kan spille

en stor rolle ved for eksempel at udbygge med vedvarende energi, som for eksempel de 8 kommuner, der har et mål for udbygning af vedvarende energi uden at have et CO<sub>2</sub>-reduktionsmål. Kommuner, der ikke har et mål, kan også sagtens være i gang med at reducere udledningerne, men det vil ikke fremgå af denne rapport, da den har fokus på den strategiske forankring af klimaplanerne.

Overordnet set er resultaterne en klar markør for, at kommunerne i hele landet er godt i gang med klimaplanlægning. Undersøgelsen viser dog også, at selvom mange kommuner har klimamål og klimaplaner, er der væsentlig forskel på ambitionsniveauet. Det kan ses som et resultat af, at klimainsatsen i høj grad er en frivillig kommunal opgave, modsat klimatilpasning hvor kommunerne blev pålagt at udarbejde tilpasningsplaner i aftalen mellem regeringen og KL i 2013.

## Hvilke kommuner sætter geografiske klimamål?

Der kan være flere forklaringer på, hvorfor kommunerne arbejder med forskellige typer af klimamål. Vi har set på sammenhængen mellem tilstedeværelsen af et geografisk klimamål og en række af andre faktorer.

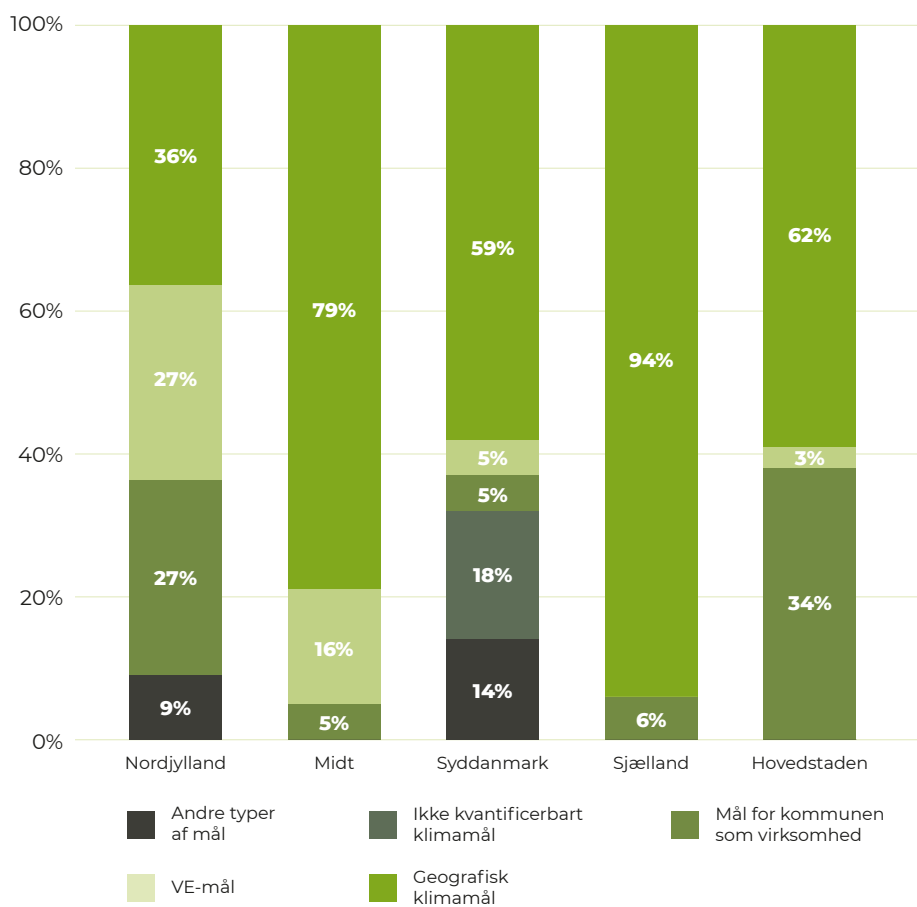
Rapporten har ikke fundet store forskelle på, om en kommune er defineret som land-, by- eller mellemkommune<sup>2</sup>. Generelt kan det ses, at kommuner, der er defineret som "yderkommuner", i mindre grad har geografiske reduktionsmål (44% mod gennemsnittet på 67%), hvilket dog opvejes af, at 31% af disse har VE-mål. Blandt yderkommuner med VE-mål ligger flere kommuner i områder med store vind-ressourcer, hvilket kan være en medvirkende faktor til, at VE-mål er et fokusområde.

Der er heller ikke observeret signifikante forskelle på, om kommunerne er ledet af en "rød" eller "blå" borgmester, eller om kommunen oplever tilflytning eller fraflytning. Til gengæld ses en stor variation mellem regionerne, som det fremgår af figur 3. Kommuner i Region Sjælland og Region Midtjylland har i højere grad geografiske klimamål end resten af landet. For begge regioner gælder det, at regionen har spillet en central rolle i koordinering af klimaarbejdet, for eksempel i forhold til udarbejdelse af CO<sub>2</sub>-regnskaber og indkøb af konsulentytelser, og i det hele taget har skabt en fælles ramme for udviklingen af klimamål og klimaplaner. Det peger på, at regionale netværk kan spille en vigtig rolle i at understøtte den kommunale klimaplanlægning. Det er i overensstemmelse med resultaterne fra Damsø (2016), som netop peger på, at brug af regionale strukturer har lovende potentiale for at facilitere fremskridt af den kommunale klimaplanlægning

<sup>2</sup> For yderligere definition og baggrund for inddeling i kommunetyper i by-, land-, mellem- og yderkommuner se: <https://www.livogland.dk/sites/livogland.dk/files/dokumenter/publikationer/rapport-kommunetyper.pdf>



**Figur 3:** Kommunernes klimamål fordelt på regioner.



# Ambitionsniveau

I det følgende gennemgås hovedtrækkene i de geografiske målsætninger. Det fremgår ret tydeligt, at reduktionsmålsætningerne spænder bredt, og at ambitionerne dermed varierer. En direkte sammenligning og "rangering" af kommunerne er dog ikke hensigtsmæssig af flere årsager:

1. Der er forskel på, hvilke sektorer kommunernes klimamål omfatter. Nogle har både el, varme, transport og landbrug med. Andre kommuner undtager for eksempel landbrugets udledning, industri eller motorveje.
2. Der er store indbyrdes forskelle på, hvilke muligheder kommuner har for at påvirke udledningen af CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasser. For eksempel kan kommuner med ejerskab af centrale forsynings-selskaber eller geografisk beliggenhed med store arealer og meget vind give bedre forhold for at udbygge med vedvarende energi. Omvendt kan tilstedeværelse af en stor landbrugsproduktion, en motorvej eller industri udgøre en relativ stor andel af kommunens drivhusgasudledninger.
3. Klimaplaners basisår og slutår varierer fra kommune til kommune. Mange har mål i 2020 og nogen i 2050. Basisårene varierer fra 1990 til 2015.
4. Metoderne til at beregne både baseline og drivhusgasreduktioner er forskellige. Samtidig gør nogle kommuner brug af "offsetting" til at opnå målopfyldelse.

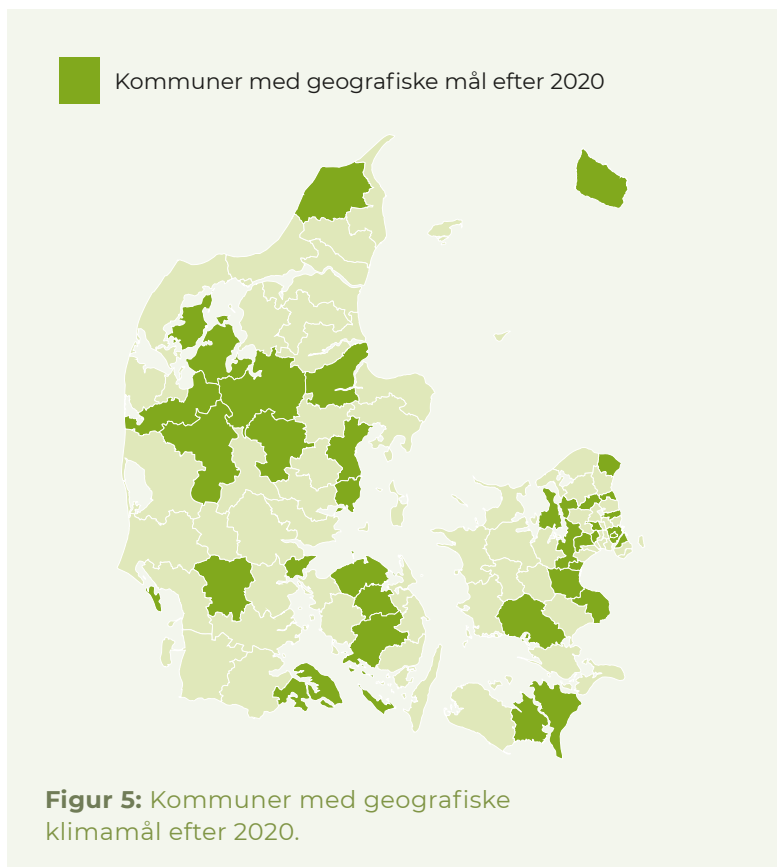
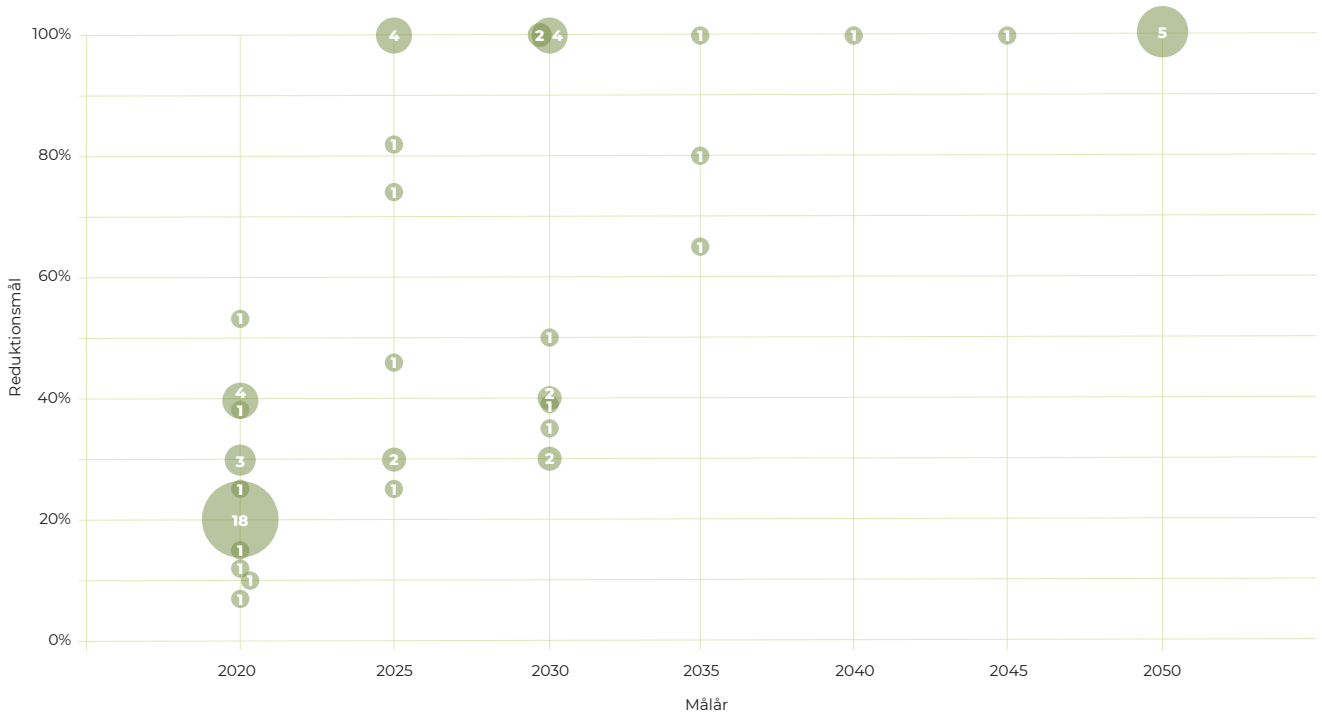
Ovenstående er ikke en udtømmende liste, men eksempler på faktorer, der gør en sammenligning problematisk. Såfremt planlægningsgrundlag, metoder og data ensrettes i fremtiden, vil det være mere oplagt at sammenligne klimamål og indsats mellem kommuner, der ligner hinanden. Nedenfor præsenteres de generelle tendenser for målsætninger frem for en dybdegående sammenligning og vurdering af målene.

Figur 4 viser målsætninger og målår for de geografiske klimaplaner. Mange kommuner har målår i 2020, hvor især 20% er det dominerende reduktionsmål. 31 kommuners nuværende klimaplaner har mål i 2020, heraf er 23 en del af Global Covenant of Mayors for Climate and Energy, hvilket indikerer, at forpligtende netværk kan være en driver for klimaarbejdet. Med 31 klimaplaner, der slutter i 2020, er der kun 35 kommuner, der har geografiske klimamål efter 2020 på nuværende tidspunkt (se figur 5). Af disse har 18 kommuner mål om CO<sub>2</sub>-neutralitet eller 100% reduktion, hvor målåret spænder fra 2025 til 2050.

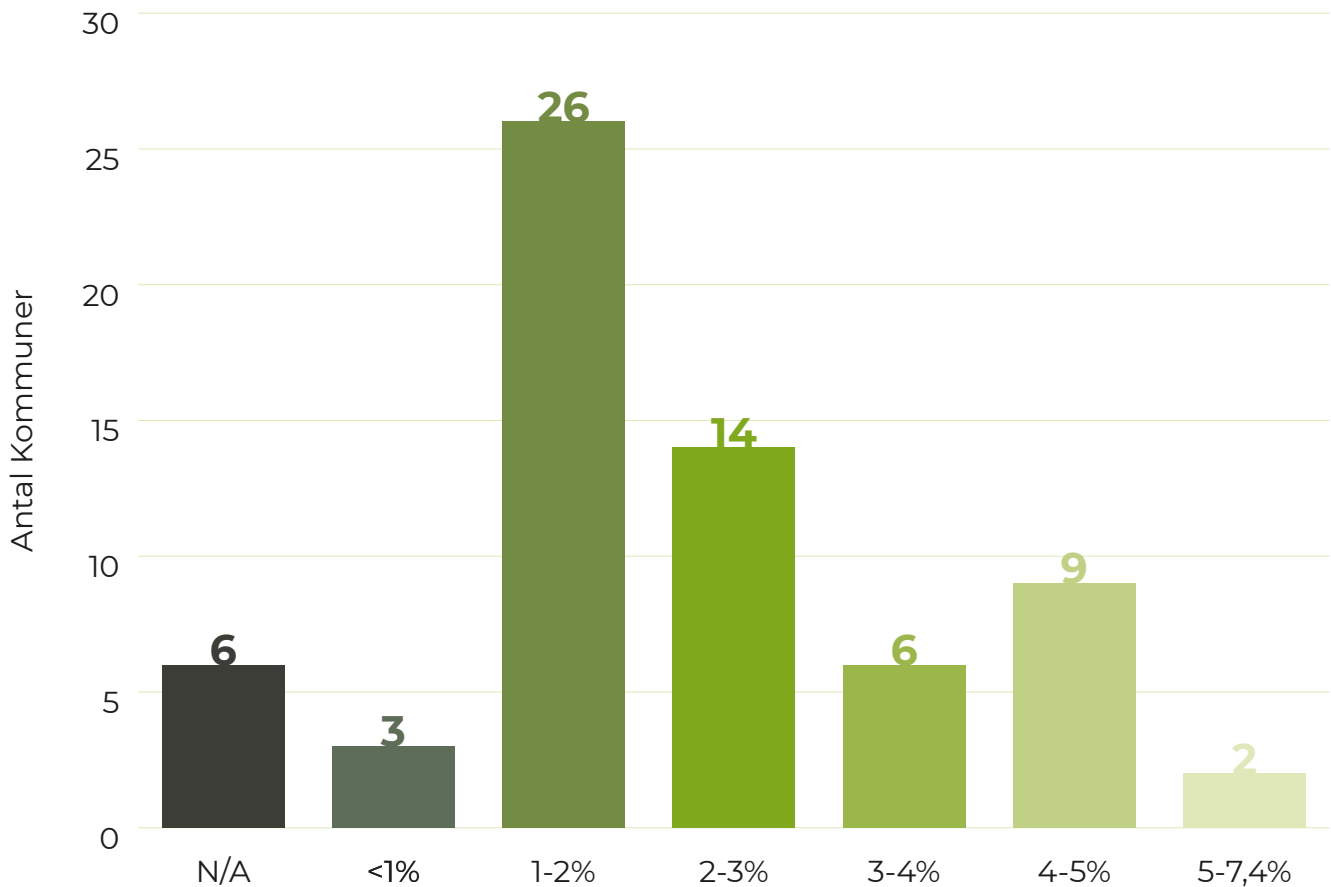
### Global covenant of Mayors for Climate and Energy:

Er et frivilligt initiativ støttet af EU, hvor lokale myndigheder forpligter sig til at nå klima- og energimål og udarbejde planer for, hvordan de vil nå målene. "Covenant of Mayors for Climate and Energy" blev i 2016 sammenlagt med "Compact of Mayors" og er i dag formelt samlet i "Global Covenant of Mayors for Climate & Energy".

**Figur 4:** Geografiske klimamål (N=66) fordelt på målår og målsætning. Størrelsen af cirklerne indikerer antallet af kommuner med et givent reduktionsmål. Absolutte reduktionsmål er konverteret til relative reduktionsmål i forhold til basisårs drivhusgasudledninger.



*Der er begrænset med data til rådighed, der viser status for implementeringen af kommunernes klimaindsats. Det er uklart, i hvor høj grad der følges op på klimaplanerne i kommunerne.*



**Figur 6:** Geografiske klimamål omregnet til årlig reduktion. Procentsats er beregnet for hver kommune på baggrund af reduktionsmål, mållår og basisår.

I Figur 6 fremgår kommunernes geografiske klimamål omregnet til årlig reduktion og grupperet i intervaller efter deres årlige reduktionsmål. Figuren viser, at målsætningerne spænder fra 1% til 7,4% reduktion per år. Gennemsnittet af alle mål er 2,6% per år.

Den største del (26) af kommunerne har geografiske reduktionsmål svarende til en årlig reduktion på mellem 1-2%. Kun tre kommuner har reduktionsmål lavere end 1% om året. En stor del af kommunerne har mere end 2% reduktion om året, 14 kommuner har reduktionsmål svarende til 2-3% om året, og 17 kommuner har reduktionsmål svarende til over 3% om året. For seks kommuner har det ikke været muligt at beregne den årlige

reduktion på grund af manglende oplysninger om basisår eller mållår.

Det har ikke været muligt at finde evalueringer af, hvordan det går med implementering af planerne og målopfyldelsen. Derfor er kommunerne i spørgeskemaet blevet spurgt til deres vurdering (se figur 7). Her svarer 36% af respondenterne, at de i høj grad er på vej mod målopfyldelse, og yderligere 34% svarer i nogen grad. En andel på 24% svarer i mindre grad, og 6% ved ikke. Der udtrykkes således optimisme i forhold til at opfylde eksisterende klimamål blandt størstedelen af respondenterne. Det er dog problematisk, at data ikke er tilgængeligt, og at det på den baggrund ikke er muligt for eksterne interessenter at følge op på implementeringen.



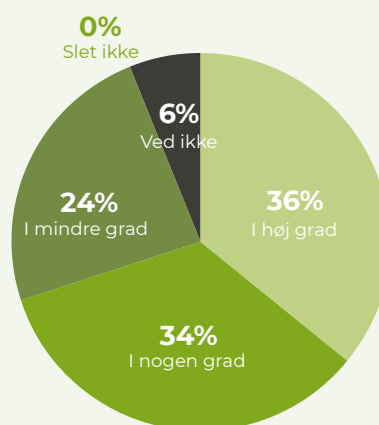
## Kommende klimamål

I alt har 35 kommuner svaret, at de arbejder på et nyt klimamål for kommunen som geografisk enhed (ud af 53). Ud af de 35 forventer 16 at have konkrete klimamål på vej. Blandt disse spreder målene sig bredt, men der ses en tendens til, at der i de største grupperinger (på cirka 5 kommuner) er mål om nettonul i 2050, samt 70% reduktion i 2030 som på nationalt niveau.

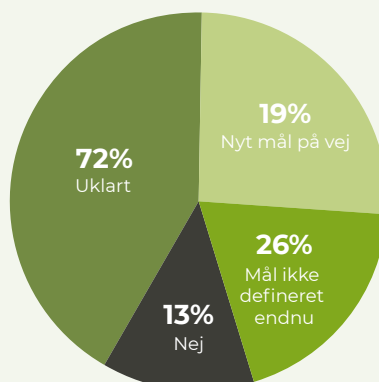
Ud af de 31 kommuner, hvis klimamål udløber i 2020, viser resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen, at 6 kommuner har lagt sig fast på et reduktionsmål og er ved at behandle dette politisk. Hertil er 8 kommuner i en proces, hvor de er ved at definere et nyt klimamål (se figur 8). Blandt de 8 kommuner forventer nogen at være færdig i første halvdel af 2020, hvor andre afventer regeringens klimalov og klimahandlingsplan. 4 kommuner svarer, at de ikke er i gang med at arbejde på et nyt klimamål. Endeligt er der 13, hvor det er uklart, om de arbejder på et nyt klimamål, idet de ikke har svaret eller svaret 'ved ikke'.

Af de 6 kommuner, som har lagt sig fast på et mål, men ikke endeligt vedtaget det, spreder både reduktion, målår og basisår sig over en række forskellige kategorier, som for eksempel 70% reduktion i 2030, nettonul i 2050, 40% eller 50% reduktion i 2030.

I hvor høj grad vurderes det, at kommunen er på vej mod målopfyldelse?



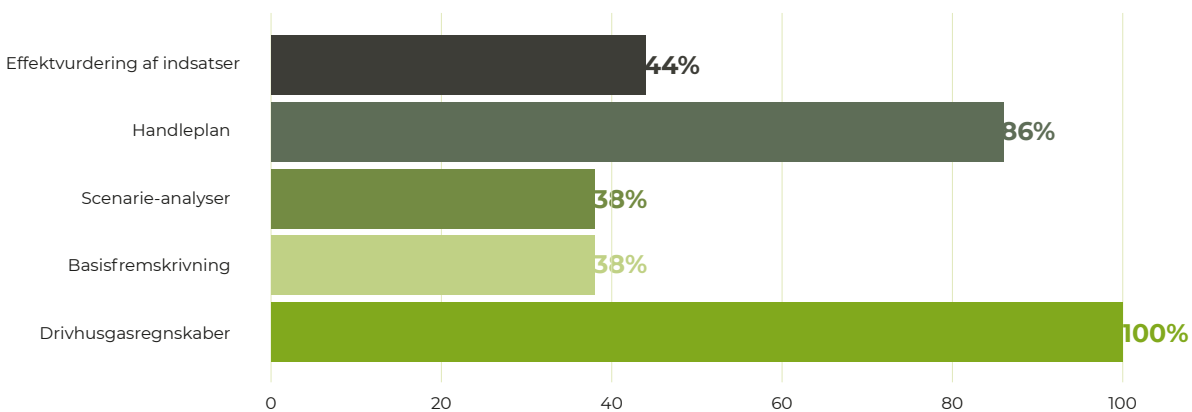
**Figur 7:** Vurdering af muligheder for målopfyldelse for geografisk klimamål.



**Figur 8:** Nyt klimamål for kommuner med 2020-mål. Kategorien 'Uklart' dækker over kommuner, som ikke har svaret, inklusiv en respondent, som har svaret 'ved ikke' til spørgsmålet om kommunen har et nyt klimamål på vej.

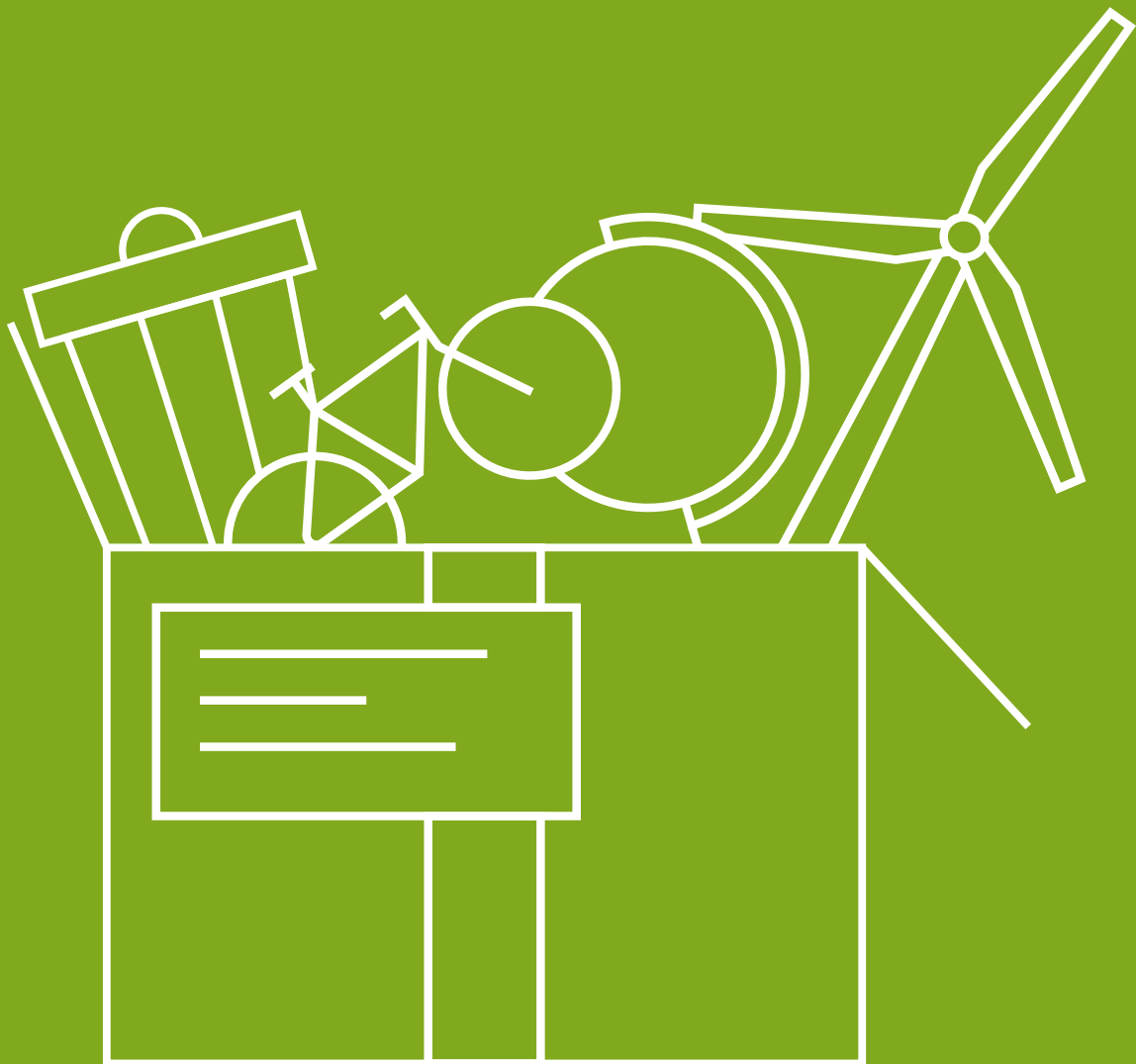
# Plangrundlag

Der er stor forskel på, hvad der ligger til grund for klimaplanerne. For kommuner med geografiske klimaplaner har alle et klimaregnskab, og størstedelen har fremlagt handleplaner (86%), som det ses af figur 9. For mindre end halvdelen af kommunerne med geografiske planer foreligger en effektvurdering af indsatser (44%). Lidt færre har offentliggjort scenarieanalyser og basisfremskrivinger for drivhusgasudledninger (38%). Alle nævnte elementer er centrale for en evidensbaseret tilgang til klimaplanlægning, men de kræver også kompetencer, tid og ressourcer, som muligvis ikke kan prioriteres i alle kommuner. Klimaplanlægningen kan derfor styrkes ved at udvikle fælles værktøjer og metoder, som kan benyttes af alle.



**Figur 9:** Plangrundlag for kommuner med geografiske klimaplaner.

***Klimaplanlægningen  
kan styrkes ved at  
udvikle fælles værktøjer  
og metoder, som kan  
benyttes af alle.***





# 20 danske kommuner er på vej med klimaplaner, der lever op til Paris-aftalen.

**Med Paris-aftalen blev der i december 2015 opnået enighed om en målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til under 2 grader og om at arbejde for at begrænse stigningen til 1,5 grader.**

I DK2020-projektet har Realdania i samarbejde med den internationale byorganisationen C40 og CONCITO igangsat et arbejde med 20 danske kommuner, der har besluttet at gå foran og udarbejde ambitiøse klimaplaner, der lever op til Paris-aftalen. Udgangspunktet er C40's standarder for klimaplanlægning, der for første gang bliver brugt og videreudviklet til brug i mindre byer/kommuner.

C40 har med deres Deadline 2020-rapport fra 2016 sat retning for byernes vigtige bidrag til realisering af Paris-aftalen. Til arbejdet er udviklet en række værktøjer i 'The Climate Action Planning Framework (CAPF)'. CAPF er en fælles ramme for klimaplanlægning i C40-byerne.

I CAPF'en skal en klimaplan vise vejen til netto nul-udledning for kommunen som geografisk område senest i 2050 og anskueliggøre, hvordan kommunen planlægger at tilpasse sig klimaforandringerne. Alle sektorer i kommunen skal i spil, og indsatser til reduktion af drivhusgasser og klimatilpasning skal besluttes. Arbejdet omfatter blandt andet udarbejdelse af drivhusgasregnskaber og af udledningsstier frem til senest 2050. Klimatilpasning og reduktion behandles samlet, så afhængigheder og synergier kan udnyttes.

Klimaplanen skal beskrive de sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster, og hvordan disse kommer borgerne til gavn. Herudover skal der udarbejdes en beskrivelse af kommunens beføjelser og af de samarbejdspartnere, der skal inddrages for at nå målet. Der er fokus på at etablere en transparent proces med inddragelse og kommunikation både under udvikling og implementering af planen, og der skal etableres en fast ramme for monitorering, evaluering, rapportering og revision.

## Kommuner der er en del af DK2020:

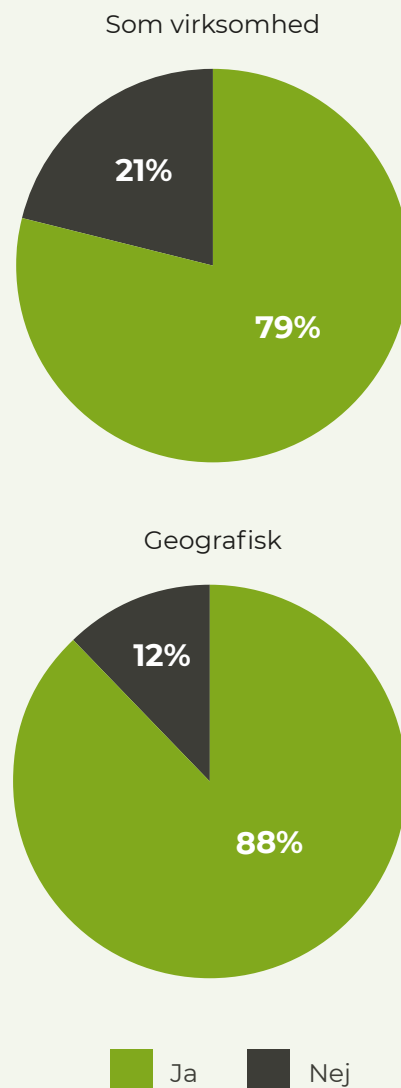


# Klimaregnskaber

Klimaregnskaber er centrale for at måle, vurdere og evaluere potentialer og effekter af klimaindsatsen. Dette afsnit viser først andelen af kommuner med klimaregnskaber for kommunen som virksomhed og som geografisk område. Herefter ses på, hvornår disse opgørelser er opdateret, hvad de indeholder, og afslutningsvis ses på datagrundlaget.

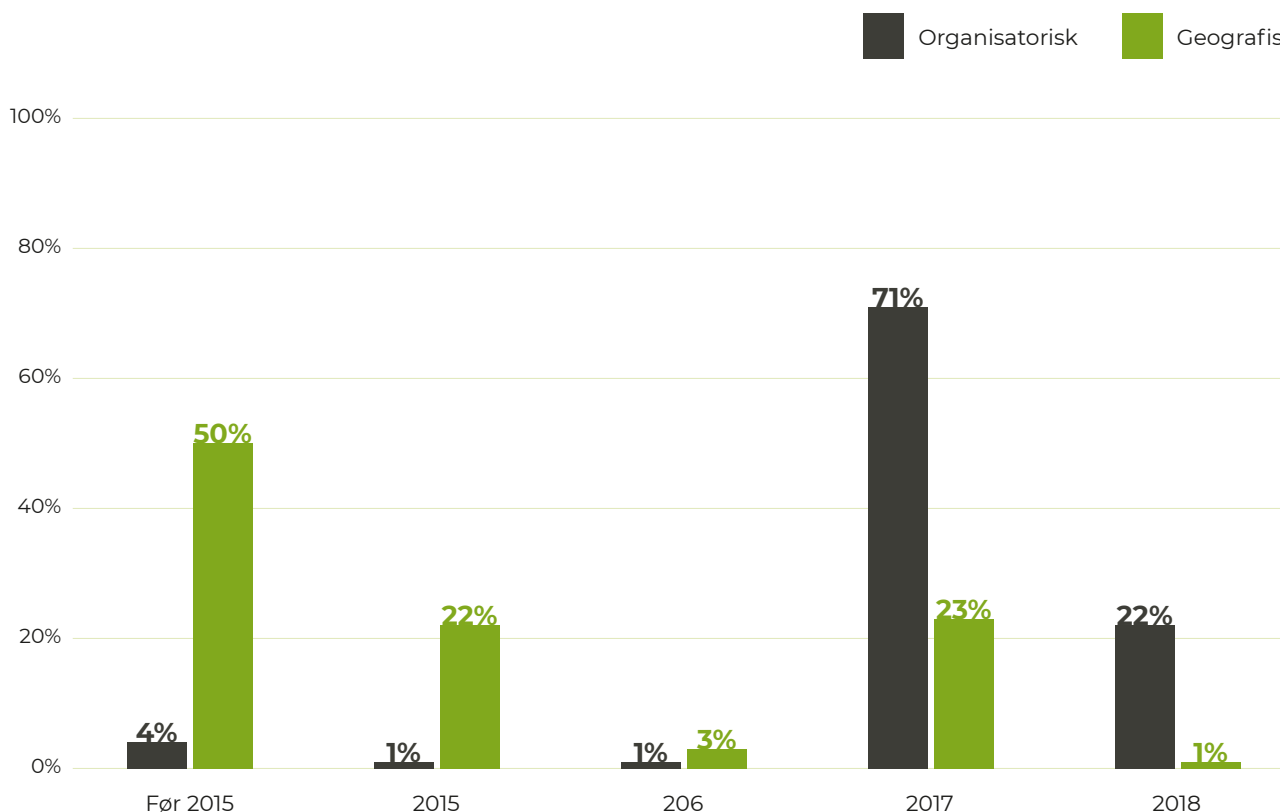
De geografiske klimaregnskaber omfatter som udgangspunkt udledningen fra hele kommunen som geografisk område, og klimaregnskaber for kommunen som virksomhed omfatter udledningerne for kommunens egne aktiviteter som virksomhed.

Figur 10 viser andelen af kommuner med klimaregnskaber som virksomhed og som geografisk område. Ud fra de tilgængelige dokumenter og planer fremgår det, at 79% af danske kommuner har et klimaregnskab for kommunen som virksomhed, og 88% har et geografisk klimaregnskab. Den høje andel af tilgængelige geografiske regnskaber skal dog dels ses i lyset af, at mange af disse er af ældre dato. Dertil kan alle kommuner hente et regnskab fra Energistyrelsens "Energi- og CO<sub>2</sub>-beregner". Lidt overraskende er der tilstedeværelse af klimaregnskaber for begge områder for en lidt større andel af kommunerne, end den andel, der har udarbejdet mål og planer for områderne.



**Figur 10:** Andel af kommuner med drivhusgasregnskaber for henholdsvis kommunen som virksomhed og geografisk område. Nogle regnskaber indeholder kun CO<sub>2</sub>, hvor andre også indeholder lattergas og metan. De tælles dog alle som drivhusgasregnskaber i denne opgørelse.

<sup>3</sup> Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskabet er primo 2020 blevet opdateret med data for 2016 og 2017.



**Figur 11:** Senest tilgængelige klimaregnskaber for danske kommuner fordelt på årstal for emissionsopgørelsen. Der er taget udgangspunkt i tilgængelige klimaregnskaber, som er blevet offentliggjort af kommunerne. Regnskaber for kommunen som virksomhed er primært hentet fra Danmarks Naturfredningsforenings hjemmeside for Klimakommuner i perioden juli-august 2019.

I figur 11 fremgår årstal for opgørelsen af de senest tilgængelige klimaregnskaber. For de geografiske klimaregnskaber gælder det, at halvdelen er opgjort før 2015 (svarende til 43 i perioden 2007-2014). For mange kommuner er klimaregnskabet opgjort og offentliggjort i forbindelse med udarbejdelse af klimaplan og/eller indmeldelse i Covenant of Mayors for Climate and Energy. Her har 36 danske kommuner forpligtet sig til at lave klimaplaner i perioden 2009-2014, og de har i den forbindelse udarbejdet emissionsopgørelser. 19 kommuner har tilgængelige geografiske klimaregnskaber fra 2015 (22%), hvilket frem til januar 2020 var det senest opdaterede år i Energi og CO<sub>2</sub>-regnskabet. 3 kommuner har tilgængelige geografiske regnskaber fra 2016 (3%), og 20 kommuner har fra 2017 (23%), hvilket skal ses i lyset af en koordineret indsats for at opdatere opgørelserne på tværs af kommuner i Region Midtjylland. Kun ét geografisk klimaregnskab for året 2018 er registreret blandt alle kommuner.

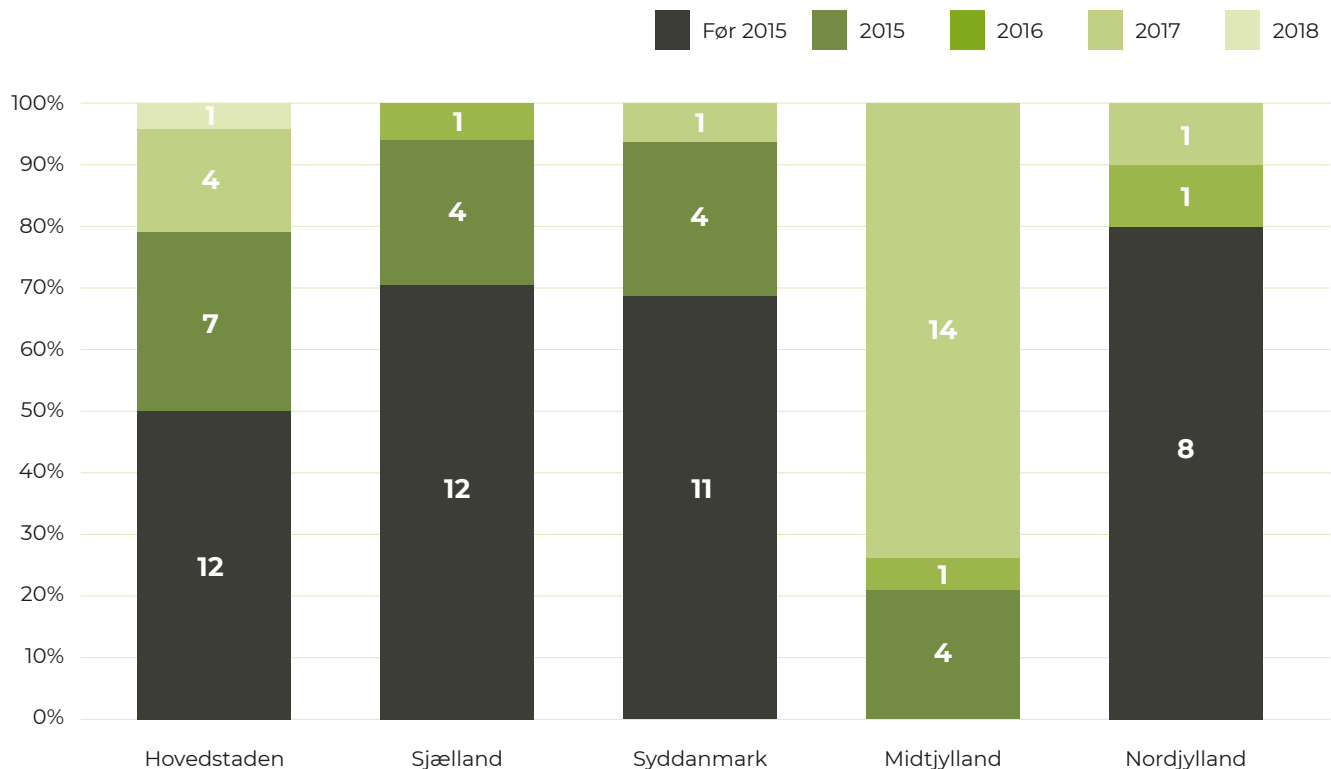
Det er ikke klart, hvor mange kommuner der løbende har opgjort udledningerne til internt brug uden at offentliggøre dem. Ud fra det samlede billede er der dog en klar indikation af, at monitoring af klimaindsatsen gennem klimaregnskaber er begrænset.

Ses der på de seneste tilgængelige klimaregnskaber for kommunerne som virksomhed, så er der en klar tendens til, at disse er mere aktuelle. Dette skal ses i lyset af, at mange kommuner har forpligtet sig som "Klimakommune" hos Danmarks Naturfredningsforening. Dette pålægger dem at indsende en årlig opgørelse over CO<sub>2</sub>-udledningen, der skal dokumentere status for kommunens indsats med at reducere udledning for egne aktiviteter. Derudover peger det på, at de fleste kommuner har kompetencer og ressourcer til løbende at evaluere indsatsen for kommunen som virksomhed. Anderledes forholder det sig for kommunen som geografisk område, hvor indsatsen også er bredere, og kommunens direkte kontrol og indflydelse kan være begrænset.



## Store regionale forskelle for seneste opgørelser

Figur 12 viser fordelingen af de tilgængelige kommunale geografiske klimaregnskaber efter årstal for seneste opgørelse fordelt på regionerne. Her fremgår det, at der er store forskelle mellem kommunerne i de 5 regioner. Den klare tendens er, at kommuner i Region Midtjylland har de senest opdaterede klimaregnskaber med 14 regnskaber opgjort i 2017 og ingen ældre end 2015. For Region Hovedstaden har 1 kommune fremlagt klimaregnskab for 2018, 4 i 2017, 7 i 2015 og halvdelen før 2015. For Region Sjælland, Syddanmark og Nordjylland er langt størstedelen af klimaregnskaberne fra før 2015. Den koordinerede indsats i Region Midtjylland har i dette tilfælde sikret en langt større grad af opdaterede klimaregnskaber sammenholdt med resten af landet.

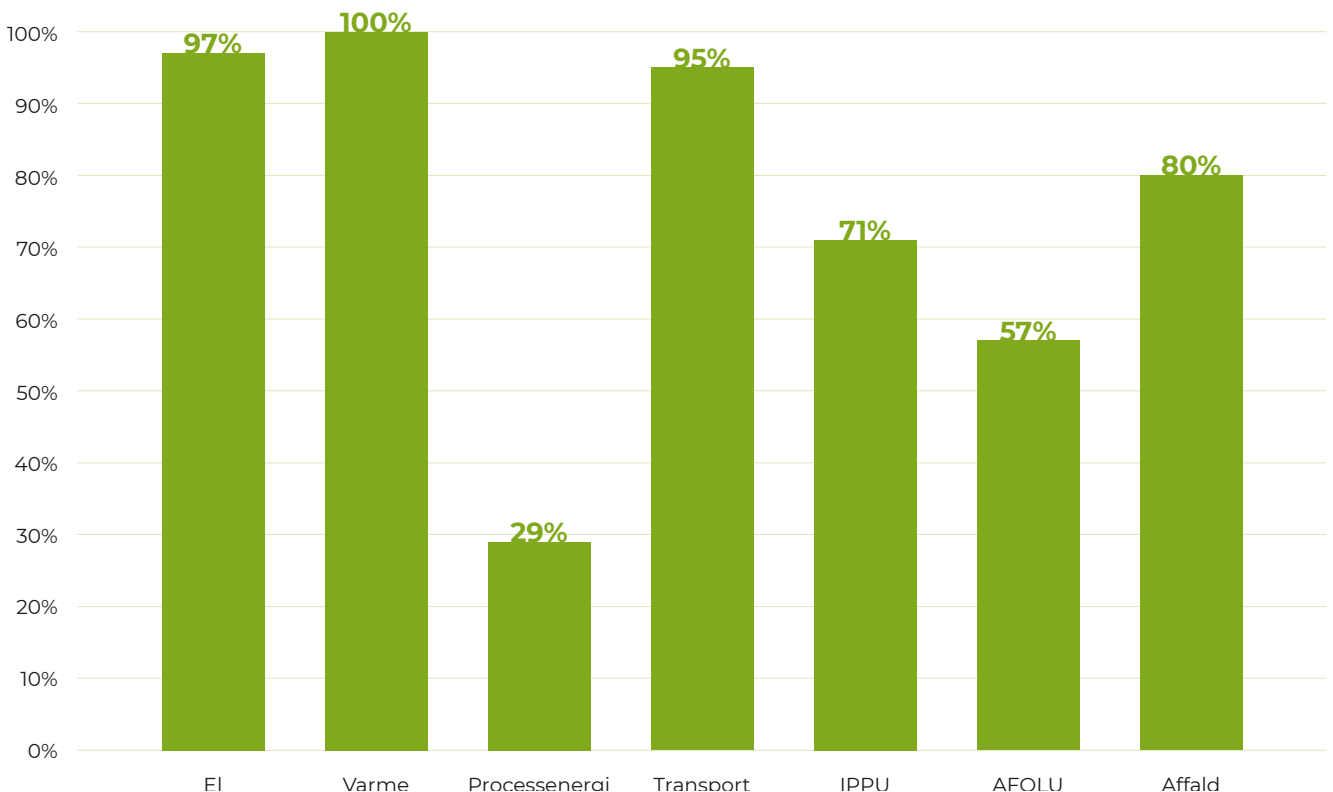


**Figur 12:** Senest tilgængelige geografiske klimaregnskaber fordelt på årstal for opgørelse og region.

## Indhold i klimaregnskaber varierer

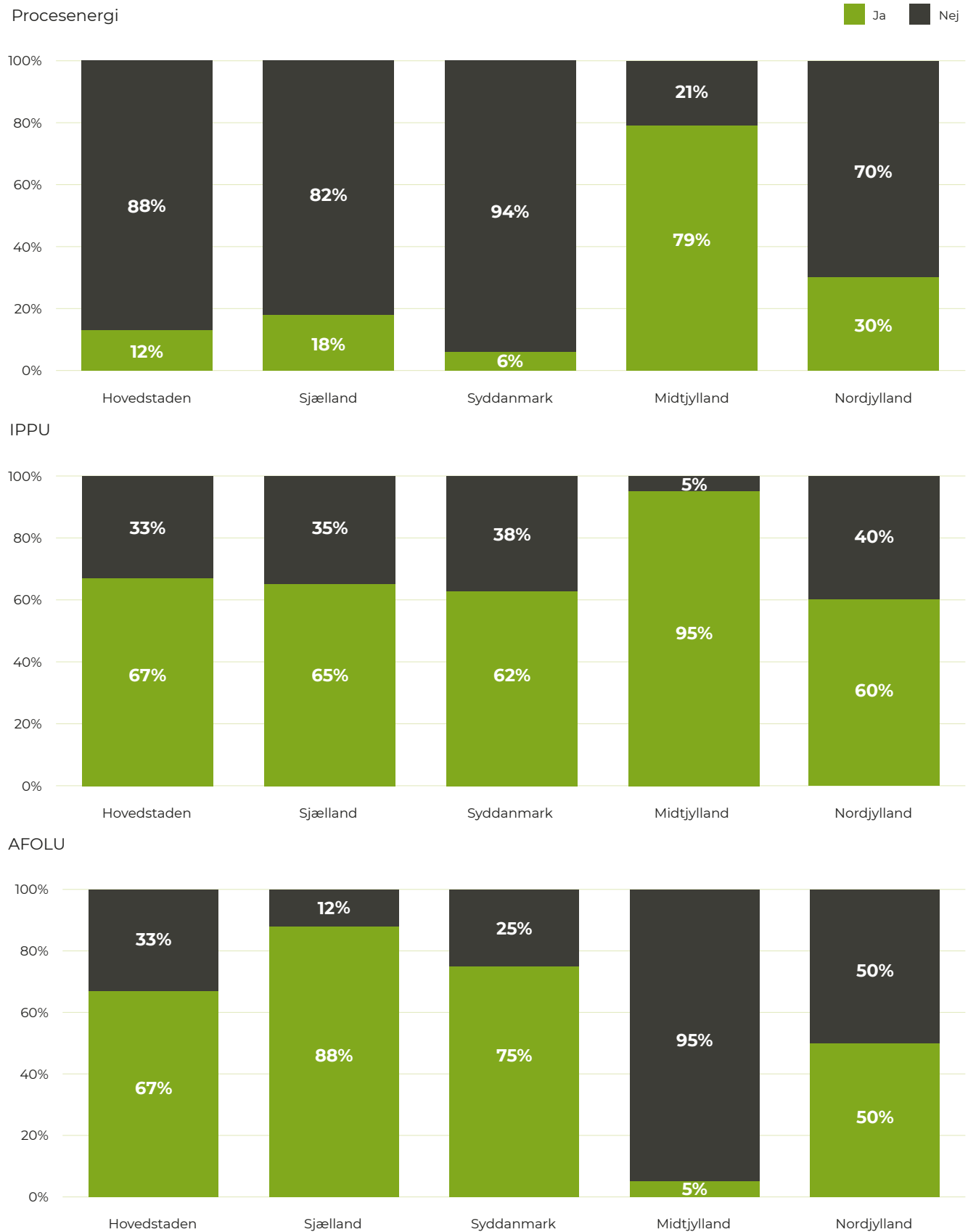
Når man ser på indholdet i de kommunale regnskaber for kommunens geografiske område, ser vi også forskelle. Figur 13 viser, hvilke sektorer der er opgjort i de tilgængelige geografiske klimaregnskaber. Her fremgår det, at el, varme og transport med få undtagelser er opgjort i alle regnskaber. 29% af kommunerne har udskilt procesenergi i særskilt enhed. For andre kommuner vil procesenergi oftest indgå som en del af kategorien "IPPU", som dækker over industriens udledninger. 71% har opgjort IPPU, hvoraf "AFOLU", som dækker landbruget og eventuelle optag i skove og jorde, fremgår i 54% af klimaregnskaberne. Affald er dækket i 80% af klimaregnskaberne og omfatter udledningen fra deponi.

Der er begrænset med forskelle mellem kommunerne i de fem regioner inden for el, varme, transport og affald (figur 14). Der er dog en større variation for kategorierne procesenergi, AFOLU og IPPU. Kommuner i Region Midtjylland inkluderer i højere grad procesenergi i særskilt kategori samt IPPU. For AFOLU gælder dog, at kun én kommune i Region Midtjylland har en opgørelse, hvoraf landsgennemsnittet er på 57%. Dette afspejler, at der i Region Midtjylland historisk set er blevet fokuseret på at lave energiregnskaber.



**Figur 13:** Sektorer i de geografiske klimaregnskaber.

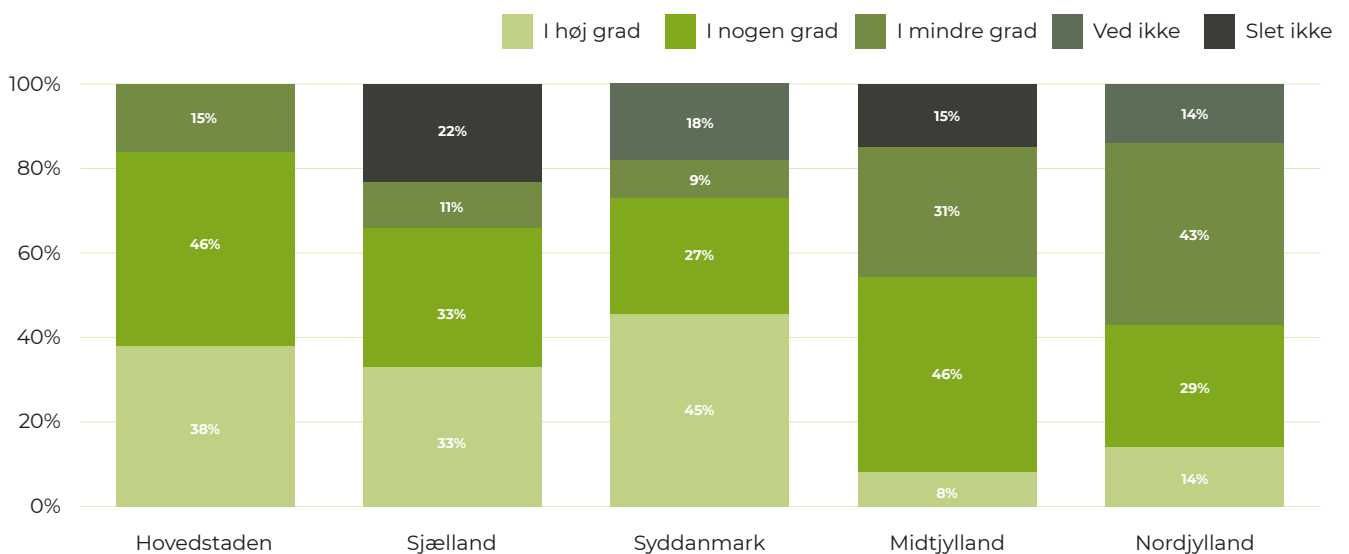
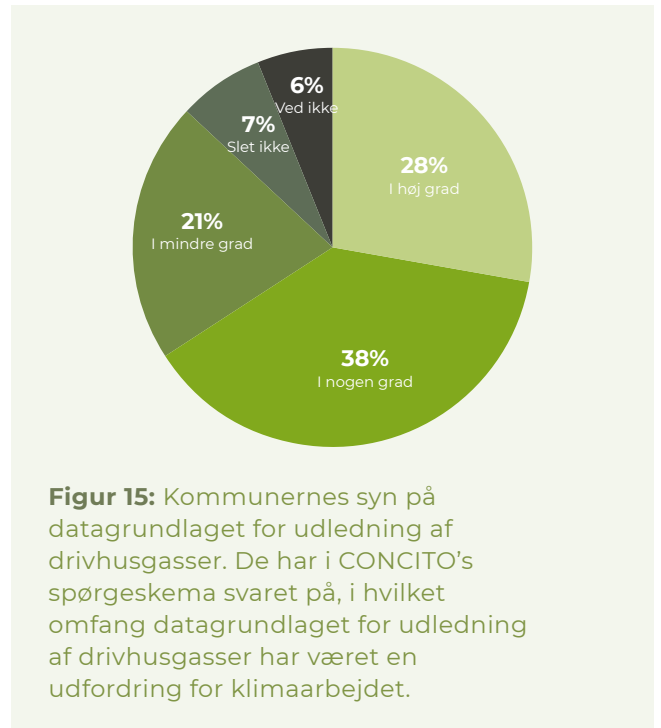
**Figur 14:** Regionale forskelle på klimaregnskaber. Andel af kommuner, fordelt på regionerne, der opgør procesenergi, IPPU og AFOLU i det geografiske klimaregnskab.



# Udfordringer med klimaregnskaber

I spørgeskemaerne til kommunernes fagfolk er de blevet spurgt til, i hvilket omfang datagrundlaget for drivhusgasser er en udfordring for klimaarbejdet. Figur 15 viser, at godt 2/3 af respondenterne mener, at datagrundlaget i høj grad (28%) eller i nogen grad (38%) er en udfordring. Kun 7% mener slet ikke, at det er en udfordring, og 21% svarer, at det i mindre grad er en udfordring. Dette indikerer, at der er et stort behov for at styrke datagrundlaget for klimaregnskaberne i kommunerne.

Blandt respondenterne kan der observeres en lille forskel på kommunerne i de fem regioner (figur 16). Kommunerne i Region Sjælland, Hovedstaden og Syddanmark oplever i højere grad udfordringer med datagrundlaget end kommunerne i Region Midtjylland og Nordjylland.



**Figur 16:** Udfordringer med datagrundlag for drivhusgasser fordelt på regioner. CONCITO spørgeskema.



# Omfang af klimaplaner

I dette afsnit gives et overblik over omfanget af indsatserne i kommunernes klimaplaner. Indsatserne er inddelt i 5 overordnede kategorier:



## 1. Energi og bygninger



## 2. Transport og mobilitet



## 3. Landbrug og arealanvendelse



## 4. Teknologiuudvikling og erhverv



## 5. Kommunen som virksomhed

Punkt 1-4 vedrører indsatser for sektorer, der primært påvirker udledningen på kommunens geografiske område, og den sidste omfatter de klimaplaner for kommunen som virksomhed. For hver kategori er der defineret en række af underkategorier, som indsatserne er inddelt i. Disse kan dække over mange og varierede indsatser med forskellige ambitioner, men fremgår ikke af denne undersøgelse. Der foretages ligeledes ikke en vurdering af effekten af de konkrete indsatser i planerne, ligesom det ikke har været muligt at vurdere, om indsatserne er udført. Formålet er i stedet at afdække de overordnede tendenser og typer af indsatser, som er med i de kommunale klimaplaner.

Indsatserne er blevet identificeret på baggrund af kommunernes godkendte klimaplaner – og tilsvarende planer og strategier med klimaindsatser for alle 98 kommuner. Der skelnes mellem indsatser, hvor der fremgår et konkret initiativ af planerne, og indsatser, som kun er beskrevet som en mulighed. Hvis indsatsen er beskrevet som en mulighed, er den blevet kategoriseret som værende en "interesse". Indsatserne i figurerne nedenfor er for alle kommuner og ikke kun kommuner med klimamål, da flere kommuner i forskelligt omfang har klimaindsatser uden at have klimamål. I spørgeskemaet er kommunerne desuden blevet spurgt til, i hvilken grad de har oplevet udfordringer med implementering af indsatser inden for hver sektor.

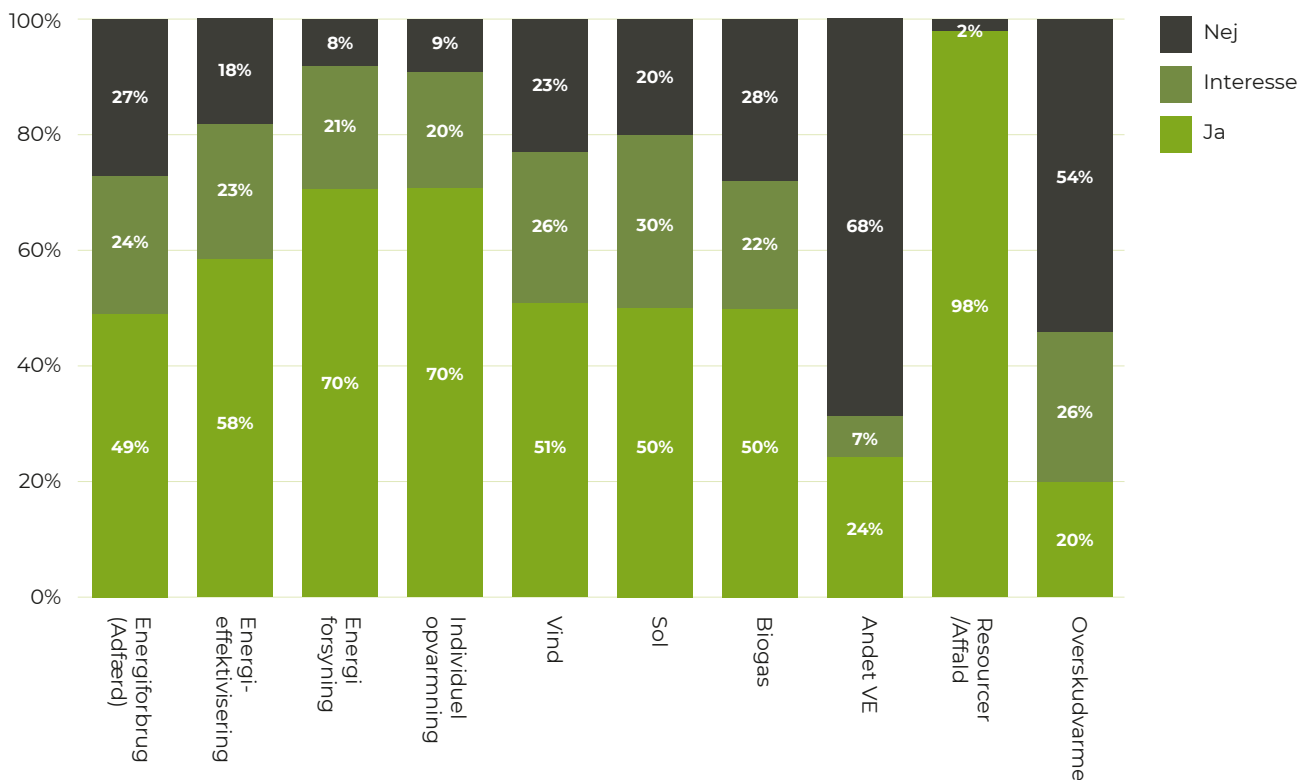


## Energi og bygninger

Blandt de belyste kategorier i denne undersøgelse fremstår energi og bygninger, som de mest gennemgående temaer i de kommunale planer. Som det fremgår af figur 16, har 58% af kommunerne indsatser inden for energieffektivisering af private boliger, 70% har planer for energiforsyningssektoren og 70% for individuel opvarmning (fx omstilling fra olie og gas til varmepumper). For energiforbrugsdelen med fokus på borgeradfærd har 49% indsatser. Hertil ses, at mindst 20% har interesse for at lave indsatser for alle disse. Fælles for områderne er, at de er understøttet af for eksempel statslige støtteordninger og strategier, samt at kommunerne har flere værktøjer til at arbejde med områderne. For vind, sol og biogas har godt halvdelen af kommunerne planer om at udbygge med mere VE, og ved mellem 22% og 30% ses en interesse for det.

Kategorien "Andet VE" dækker primært biomasse, som 24% har indsatser for at udbrede. Det skal dog bemærkes, at mange klimaplaner er vedtaget på et tidspunkt, hvor der ikke var større diskussion om klimaeffekten ved brug af biomasse til kraftvarme. Der forventes således, at kommunerne i stigende grad ønsker at benytte andre virkemidler og udfase biomassen, hvilket blandt andet afspejles i flere forsyningssekskabers strategier. Ressource- og affaldsområdet indgår her som en bred kategori, og den dækker primært over øget udsortering af genanvendelige fraktioner fra restaffaldet. Kommunerne er forpligtet til at lave affaldsplaner og har flere myndighedsopgaver på området, hvilket forklarer, at 98% har indsatser her. For overskudsvarme har 20% af kommunerne indsatser, og ved 26% ses interesse for området.

**Figur 16:** Klimaindsatser inden for energi- og bygningsområdet.



*I forhold til udfordringer med implementering af indsatser på energi- og bygningsområdet så svarer 13% af fagmedarbejderne i kommunerne, at de i høj grad har udfordringer, og godt halvdelen svarer, at de i nogen grad har udfordringer med implementeringen (se figur 22).*

Omkring hver tredje fagmedarbejder svarer, at kommunen i mindre grad har udfordringer med området. Udfordringerne på energiområdet opleves således meget forskelligt i kommunerne, men mere positivt end de andre sektorer, som det fremgår nedenfor. Dette skal formentlig ses i sammenhæng med, at der på området er flere virkemidler, som kommunerne nemmere kan implementere. Det kan for eksempel være rådgivning om energibesparelser til borgere eller igennem kommunernes ejerskab af forsyningselskaber.

Af konkrete udfordringer beskriver flere fagmedarbejdere i deres kvalitative svar:

- Borgermodstand mod VE-projekter (6 nævner dette).
- Samfundsøkonomiske forudsætninger som barrierer for udrulning af fjernvarme (5 nævner dette).
- Afgifter, eksempelvis overskudsvarme (4 nævner dette).
- Lovgivning, herunder for individuel opvarmning og solceller (4 nævner dette).
- Arealplanlægning og plads (3 nævner dette).





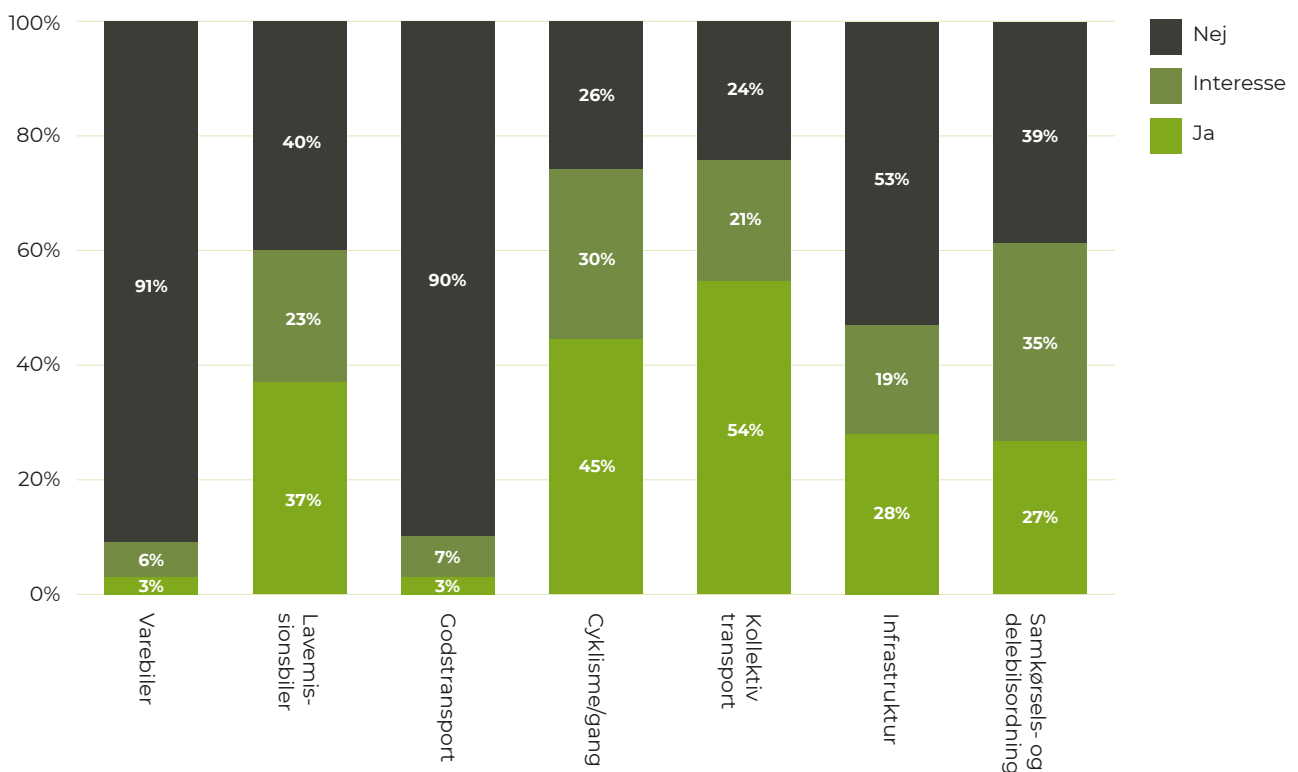
## Transport og mobilitet

For transport- og mobilitetsområdet er der færre kommuner, der har indsatser sammenlignet med energi- og bygningsområdet. Dette afspejler til dels den nationale tilgang, hvor der også har været større fokus på omstilling af energisektoren. Transportsektoren bliver dog i stigende grad et centralt område for at nå internationale, nationale og lokale klimamålsætninger. Det er i midlertidig ikke klart, hvilken rolle kommunerne skal spille på området. De fleste kommunale indsatser inden for transport og mobilitet har været drevet af frivillighed, og der er ikke for alvor taget hul på indsatser, der trækker transporten i en mere klimavenlig retning. Manglende virkemidler og rammebetingelser afspejles i de indsatser, der er kortlagt, og især i de oplevede udfordringer, som kommunerne peger på.

Som det fremgår af figur 17, er der i planerne primært indsatser rettet med udbredelse af

lavemissionsbiler, som eksempelvis ladestandere og bedre parkeringsforhold for elbiler, hvor 37% af kommunerne har indsatser. Indsatser inden for cyklisme og gang fremgår hos 55% kommuner, som for eksempel cykelstier og fortove. Kollektiv transport fremgår hos 54%, for eksempel alternative drivmidler. Indsatser inden for varebiler og godstransport er stort set fraværende, hvilket understreger, at der ikke har været en national satsning på at understøtte mere klimavenlig vare- og godstransport. 28% af kommunerne har indsatser inden for en mere klimavenlig infrastruktur, og 19% har interesse for området, hvilket blandt andet tæller indsatser inden for byfortætning og "park&ride" muligheder. 27% har indsatser for at understøtte samkørsel og delebilsordninger, og 35% udtrykker interesse for dette.

**Figur 17:** Klimaindsatser inden for transport- og mobilitetsområdet.





Implementering af indsatser inden for transport anses af respondenterne som det mest udfordrende område. 79% svarer, at de i høj grad har udfordringer med implementering, og 15% svarer i nogen grad (se figur 22). En stor del af de uddybende kvalitative svar i spørgeskemaet (n=17) fremhæver det begrænsede kommunale råderum som en barriere, herunder at det er svært at påvirke både privat- og erhvervstrafik. Den nationale lovgivning og afgiftsstruktur fremhæves som en udfordring (n=6), og for landområder bliver udfordringer med lav befolkningstæthed og store transportafstande fremhævet som en barriere for eksempelvis bedre kollektive transportløsninger (n=7). Udfordringer og løsninger for en mere klimavenlig transportsektor vil være forskellig fra kommune til kommune, men det står klart, at udfordringer og en manglende national strategi afspejles i kommunerne.

***”Implementering af indsatser inden for transport anses af respondenterne som det mest udfordrende område. 79% svarer, at de i høj grad har udfordringer med implementering, og 15% svarer i nogen grad.”***



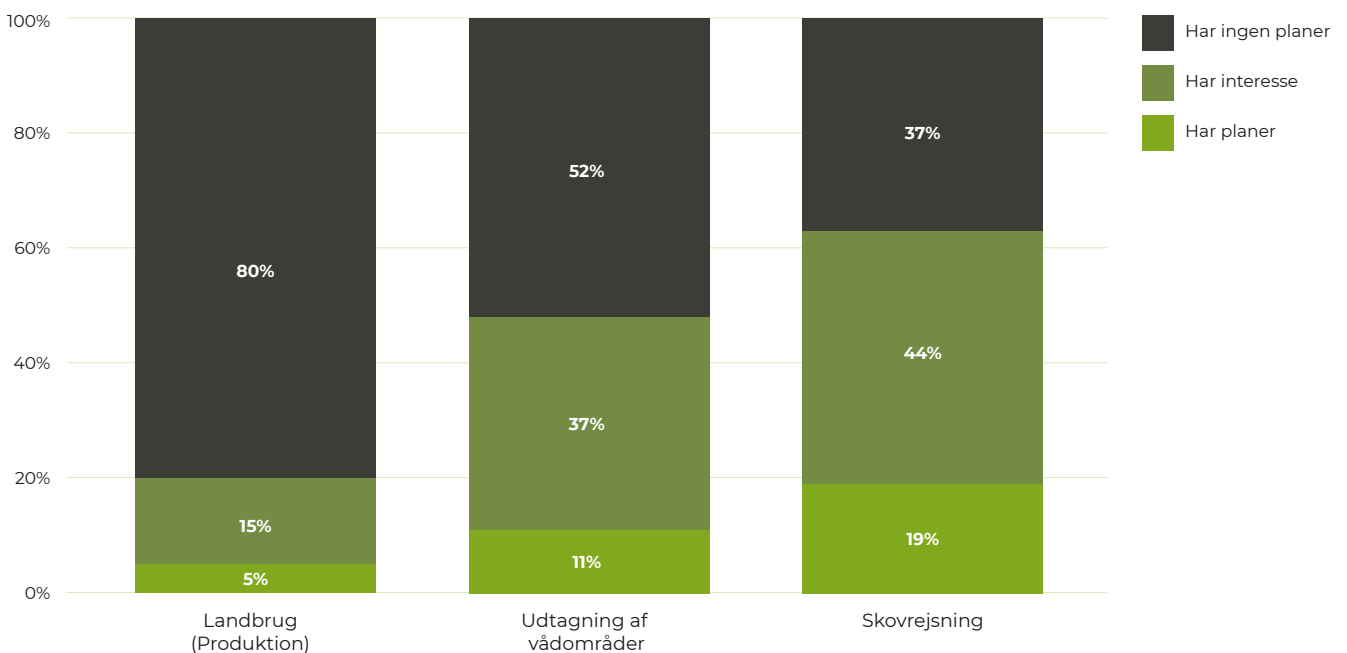
## Landbrug og arealanvendelse

Landbrug og forvaltning af arealer i det åbne land kommer i fremtiden til at spille en vigtig rolle for at opnå de danske klimamålsætninger. Få kommuner har indsatser på området, som det fremgår af de kommunale planer. Figur 19 viser, at 5% har indsatser med henblik på at øge produktiviteten i landbruget, og 15% har interesse for det. 11% har indsatser målrettet udtagning af organiske jorde, og 37% beskriver en interesse for det. For skovrejsning gælder, at 19% har indsatser, og 44% udtrykker interesse. For nogen kommuner er områderne

mindre relevante, men de fleste danske kommuner har i forskelligt omfang landbrugsdrift og arealer, der kan spille en rolle i klimaindsatsen.

Generelt oplever et stort flertal udfordringer med implementering af indsatser inden for sektoren. 48% af respondenterne oplever i høj grad udfordringer, og 23% oplever det i nogen grad. Landbrugssektoren er præget af, at handlemulighederne for kommunerne er begrænsede, og at rammevilkårene heller ikke understøtter de nødvendige virkemidler.

**Figur 19:** Udvalgte klimaindsatser inden for landbrug og arealanvendelse.





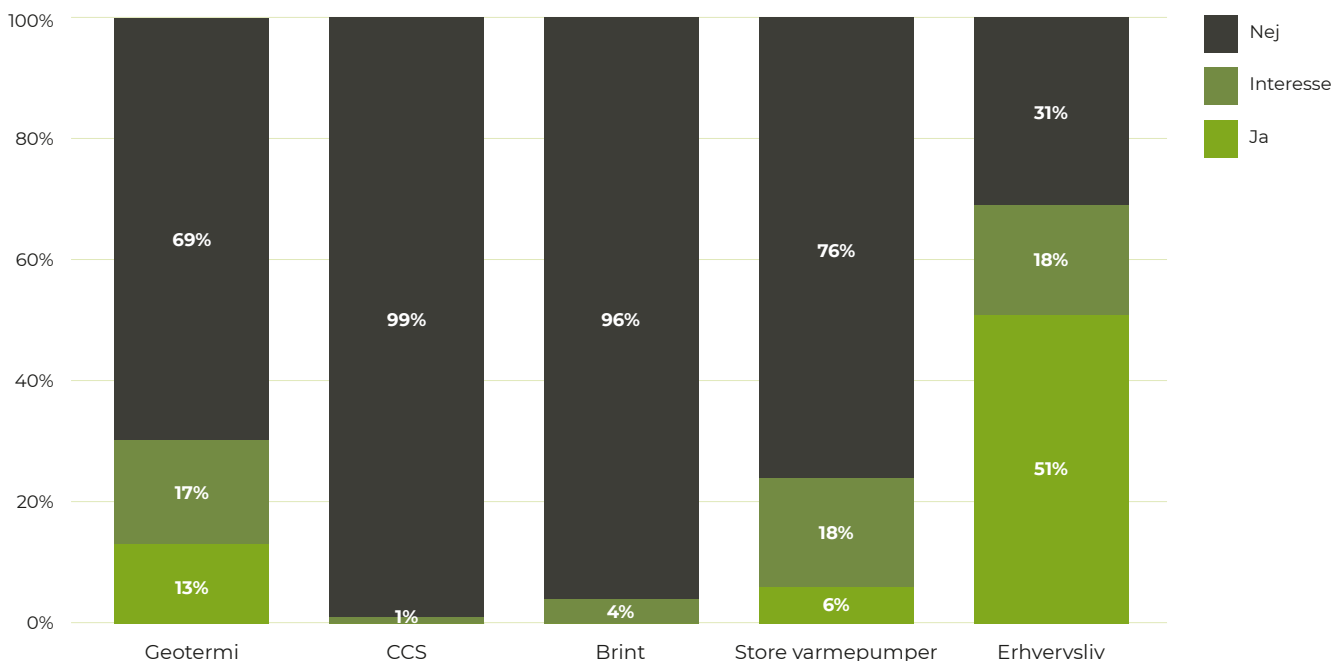
## Teknologi og erhverv

I denne blandede kategori er der kortlagt udvalgte indsatsen inden for udvikling af mindre modne teknologier samt understøttelse af klimatiltag i virksomheder. Figur 20 viser, at 13% har indsatsen for geotermi, og 6% har indsatsen for store varmepumper. Knap 1/5 af kommunerne udtrykker dog interesse for begge teknologier. Der er ingen indsatsen inden for karbonfangst- og lagring (CCS), og kun få kommuner har udtrykt interesse for brint i planerne. Der kan for ovennævnte teknologier dog sagtens være flere test- og udviklingsprojekter i gang, end der er registreret i denne kortlægning via fx partnerskaber med private aktører eller i forsyningsselskaber. Ligeledes kan der være andre indsatsen inden for teknologiudvikling, som ikke er belyst her, da de kun optræder i få planer. Det kan for eksempel være energilagring, fleksibelt forbrug eller klimavenlige

fødevarer. Fælles er dog, at der ikke er observeret et større fokus på områderne. Ser man derimod på kommunernes indsatsen rettet mod at skabe et mere klimavenligt erhvervsliv, er der tiltag i 51% af kommuner. Hertil beskriver 18% en interesse for området. De erhvervsrettede indsatsen er især fokuseret på rådgivning om energibesparelse.

I spørgeundersøgelsen er der spurgt til udfordringerne med implementering af indsatsen rettet mod erhvervslivet. 10% af respondenterne indikerer, at de i høj grad har udfordringer, 48% har i nogen grad, og 14% oplever det i mindre grad. I de uddybende kvalitative svar peger respondenterne på, at det er svært at komme i dialog med virksomheder (n=5), og at kommunen kun kan inspirere og motivere, men ikke stille krav (n=4).

**Figur 20:** Klimaindsatsen inden for teknologiudvikling og erhvervsliv.





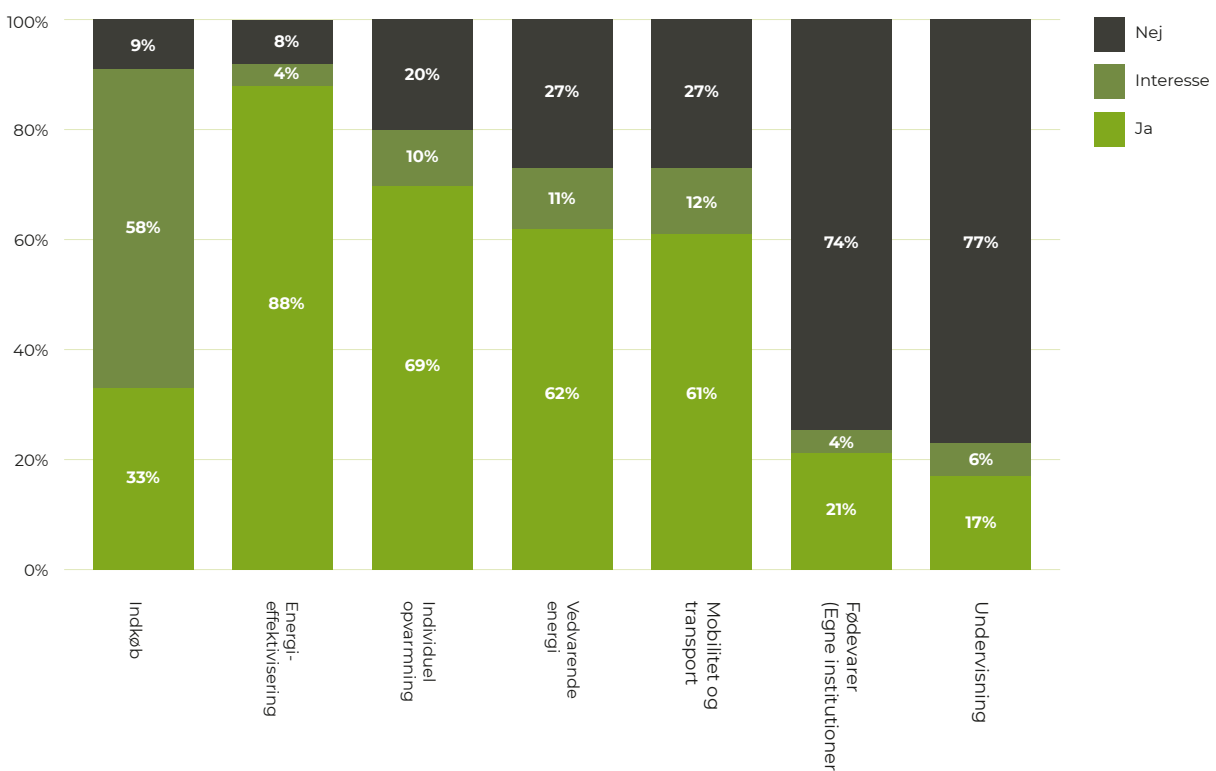
## Kommunen som virksomhed

For næsten alle kommuner er der observeret indsatser for kommunen som virksomhed i de kommunale planer. Som det kan ses ud fra figur 21, er særligt energieffektiviseringer udbredt, og det fremgår som en indsats hos 88% af kommunerne. Indsatser inden for omstilling af individuel opvarmning i de kommunale bygninger, fra olie og gas til eksempelvis varmepumper eller fjernvarme, er observeret i 69% af planerne, og 10% udtrykker interesse for det. Ser man på udbygning af vedvarende energi, har 62% planer for indsatser, og 11% udtrykker interesse. Det samme gør sig stort set gældende for transport og mobilitet, hvilket omfatter for eksempel udskiftning af kommunale køretøjer til elbiler. 21% har indsatser for udbredelse af mindre klimabelastede fødevarer, som for eksempel mere plantebaseret kost i kommunens institutioner, hvilket primært er sket inden for de seneste par år. Undervisning med

fokus på klima er observeret som indsats i 17% af kommunerne, og 6% indikerer en interesse for det.

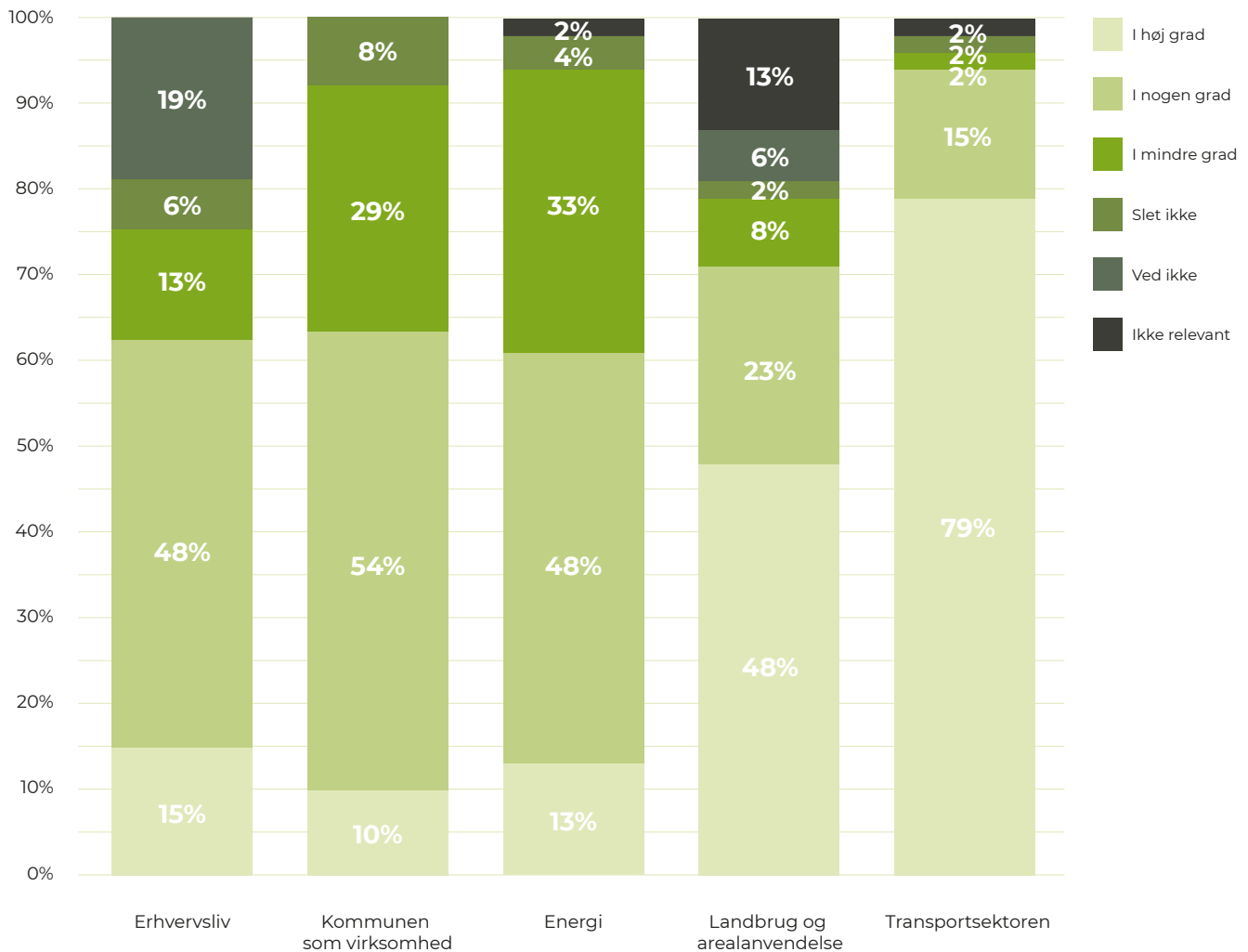
Der opleves også udfordringer med implementering af indsatser i kommunen som virksomhed, men i langt mindre grad i forhold til de andre sektorer. Som figur 22 viser, svarer 10% af respondenterne, at de i høj grad oplever udfordringer, og 54% svarer, at de oplever det i nogen grad. Til gengæld svarer 29%, at de kun i mindre grad har udfordringer. Det er især manglende økonomi, som fremhæves som en barriere af de kvalitative svar, herunder at investeringer ikke vurderes i forhold til deres levetidsomkostninger (n=11). Også transport vurderes af flere som en central barriere (n=8), som for eksempel omkostning ved udskiftning af bilflåden, udfordringer med ladeinfrastruktur og kørselsmønstre i kommunen som virksomhed.

**Figur 21:** Klimaindsatser for kommunen som virksomhed.





I hvilken grad oplever kommunen udfordringer med at implementere klimaindsatser på nedenstående sektorer?



**Figur 22:** Udfordringer med implementering af indsatser på udvalgte områder. Baseret på spørgeskema.

Det har ikke været muligt at vurdere, om hver enkelt indsats er udført, eller hvad effekten af indsatserne har været. Det er begrænset, hvad der er af offentligt tilgængeligt data i form af evalueringer og opfølgning på indsatser, som giver indblik i implementering og status på opfyldelse af klimamål. Det er en gennemgående tendens, og det fremstår som en barriere for at sikre læring på tværs af kommuner. Det skyldes formentlig manglende ressourcer og prioritering af området, når det kommer til implementering og evaluering. Det kan også skyldes, at disse ikke bliver offentliggjort. Der vil være behov for at styrke fokus på evaluering af indsatser,

så gode og dårlige erfaringer deles på tværs af kommuner. Et opdateret katalog eller en database vil for eksempel kunne styrke den løbende klimaplanlægning – og implementeringen af indsatserne. På samme måde kan man også forestille sig, at en mere kontinuerlig videndeling og et tværgående samarbejde kan sikre, at erfaringer fra indkøbte konsulenttydelser, data, rapporter, pilotprojekter og så videre i højere grad deles på tværs. Det vil muligvis kunne sikre en bedre udnyttelse af de økonomiske ressourcer og medføre et bedre beslutningsgrundlag for klimaindsatsen.





***”Der vil være behov for at styrke fokus på evaluering af indsatser, så gode og dårlige erfaringer deles på tværs af kommuner.”***



# Finansiering

Finansiering er grundlæggende for implementering af mange indsatser. Der findes ikke opgørelser over, hvad omkostningerne for de kommunale klimaindsatser er eller har været – ligesom det fremadrettede finansieringsbehov også er en ubekendt faktor.

Der må dog påregnes en stigning i udgifterne til klimaarbejdet både for stat, kommuner, erhverv og civilsamfund, hvis vi skal leve op til klimalovens mål om 70% reduktion af drivhusgasser i 2030. Fordelingen af udgifterne, og hvem der får gavn af disse, er endnu et åbent spørgsmål.

For at få en forståelse for den nuværende model for finansiering af klimaindsatserne er kommunerne blevet spurgt til, hvordan de finansierer indsatserne (figur 23). Svarene er en vurdering, og de skal derfor tolkes med det forbehold, men de giver en klar indikation på, at det primært er via de årlige budgetforhandlinger i kommunerne, at klimaindsatsen finansieres i dag. 46% vurderer, at budgetforhandlingerne i høj grad finansierer klimaindsatserne, og 32% mener det i nogen grad. Det er således over kommuneskatten og i konkurrence med myndigheds- og velfærdsopgaver, at der skal prioriteres penge til klimaområdet. Mange klimaindsatser og klimaplaner er baseret på frivillighed i kommunerne, hvilket må antages at være en væsentlig barriere i forhold til at prioritere midler til klimaområdet. En del af klimaindsatsen vurderes også at komme fra kommunale selskaber, som for

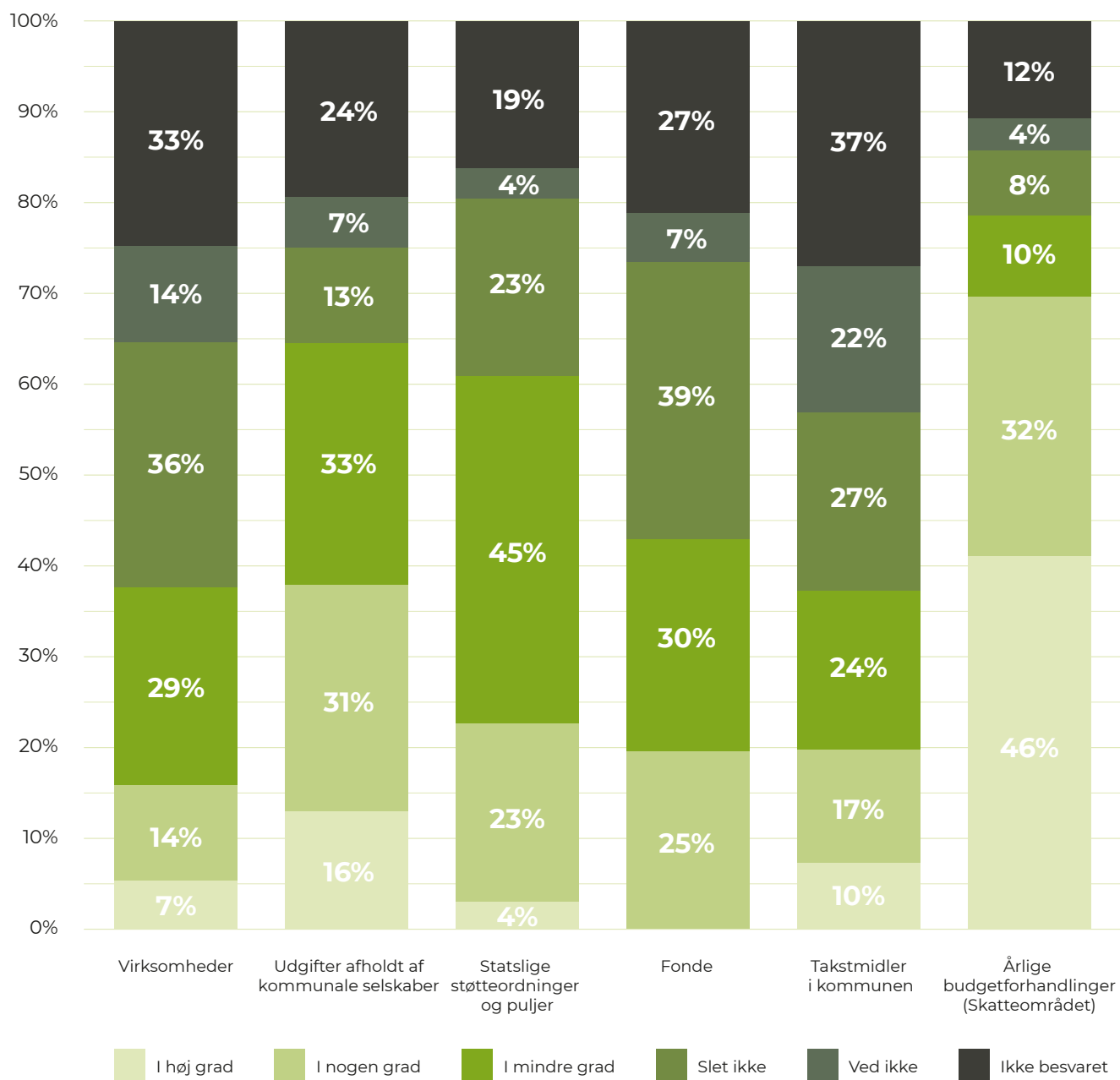
eksempel kan finansiere indsatser via takster. Her svarer 16% af respondenterne i høj grad, 31% i nogen grad og 33% i mindre grad til, at klimaindsatsen er finansieret via de kommunale selskaber. Takstmidler i kommunen, fonde, statslige støtteordninger og virksomheder indgår også i finansiering, men i noget mindre grad.

*”For at vurdere det fremtidige behov for finansiering af klimaindsatsen i kommunerne, og hvor denne skal komme fra, vil det kræve en klar opgaveformulering og identifikation af de tiltag, der skal løses kommunalt.”*

For at vurdere det fremtidige behov for finansiering af klimaindsatsen i kommunerne, og hvor denne skal komme fra, vil det kræve en klar opgaveformulering og identifikation af de tiltag, der skal løses kommunalt. Herefter bør der findes en model for finansiering i dialog mellem stat og kommuner. Samtidig skal der dog også være frirum til, at kommuner, der kan og vil gå længere og løfte en større del af klimaopgaven, har mulighed for at gøre det.

**Figur 23:** Finansiering af klimaindsatser i kommunerne.

Hvordan er klimaplanen og indsatserne finansieret?



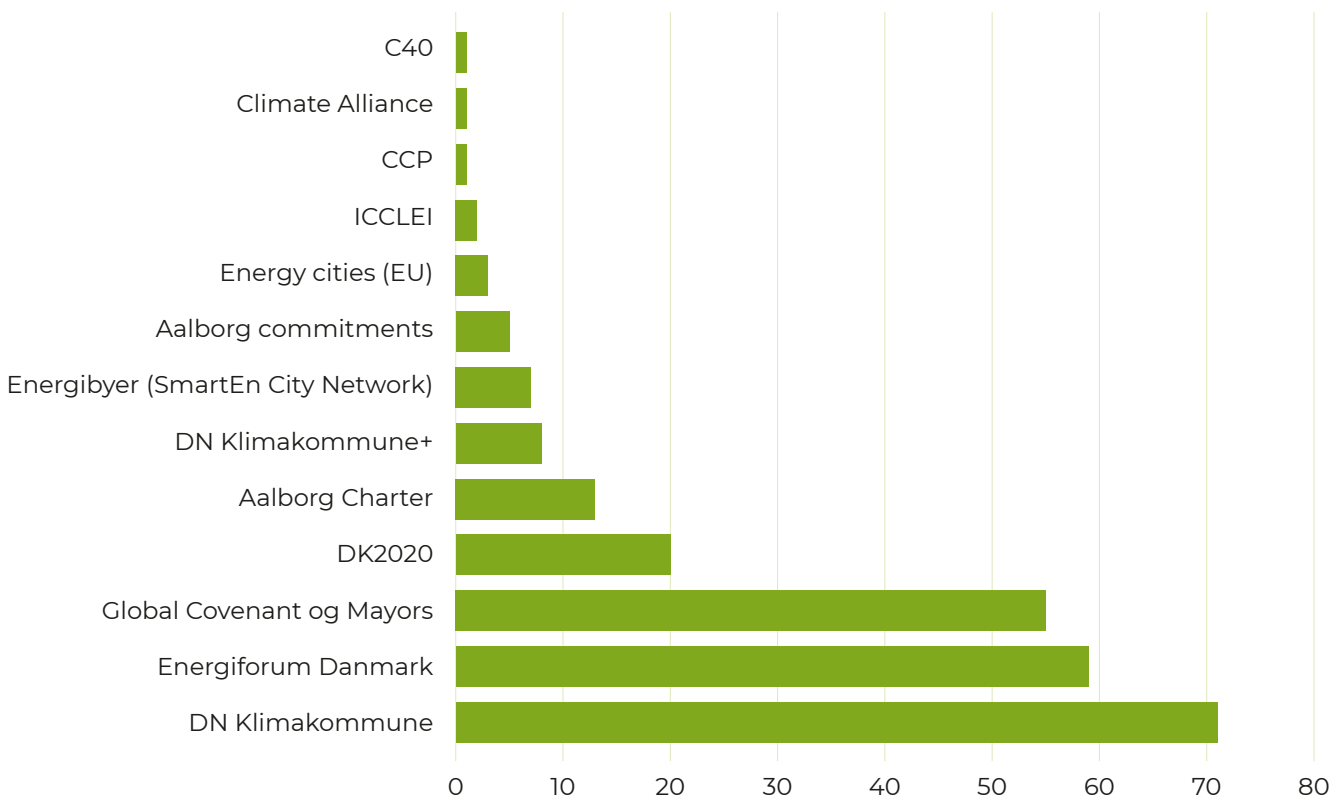
# Netværk

Der findes en række af klimanetværk, som kommunerne indgår i. Netværkene kan give inspiration og sikre videndeling mellem kommunerne og samtidig fungere som en løftestang for ambitioner og handling.

Figur 24 viser udvalgte netværk med fokus på at mindske klimabelastningen. Danmarks Naturfredningsforening har det største netværk med "Klimakommune", hvor kommuner forpligter sig til at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen fra kommunen som virksomhed. Energiforum Danmark er også et stort

vidensdelingsnetværk med 59 kommuner, der har fokus på energisektoren. Global Covenant of Mayors er et globalt netværk for byer/kommuner, og det har en høj tilslutning blandt danske kommuner. Et medlemskab forpligter kommunerne til at lave mål og planer for kommunen som geografisk område. Mållåret for planerne er for nuværende 2020, men nye planer for 2030 kræves i næste periode. DK2020 tæller 20 danske kommuner, der skal udarbejde Paris-kompatible klimaplaner. Dertil kommer en række netværk, hvor kun få kommuner har tilsluttet sig.

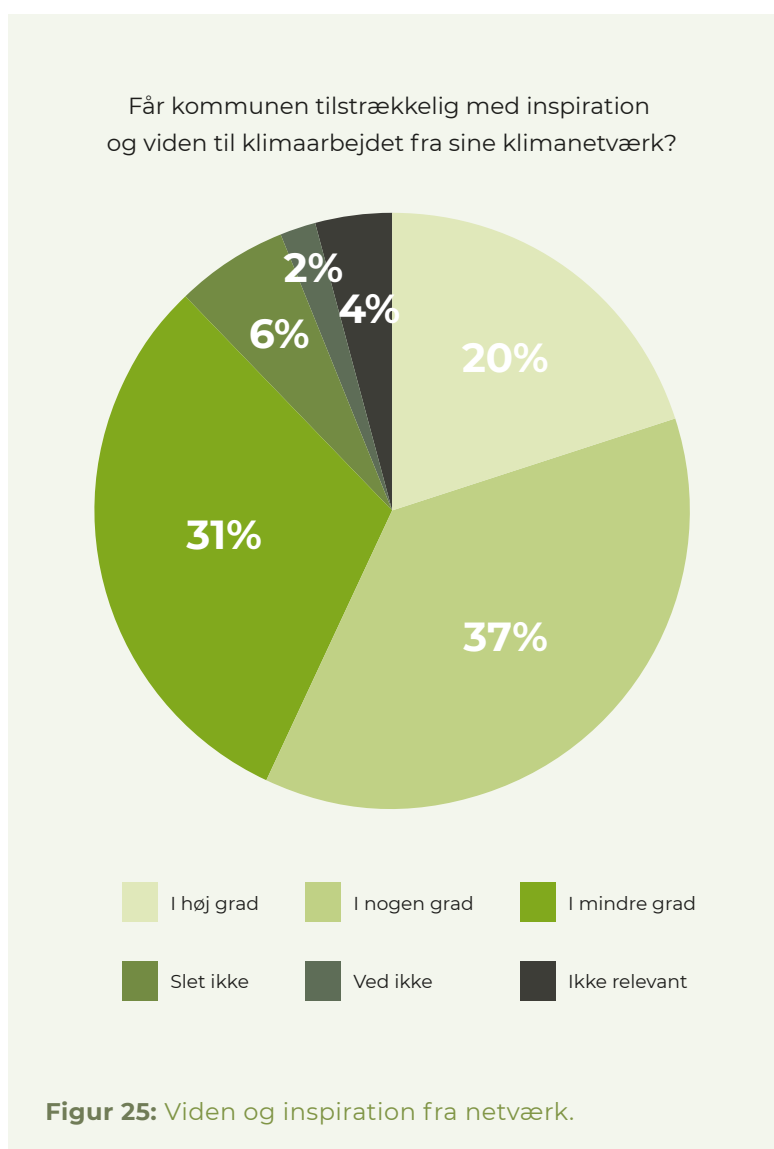
**Figur 24:** Kommunerne tilslutning til forskellige klimanetværk.





Der kan være andre centrale netværk, som ikke indgår, for eksempel netværk under Kommunernes Landsforening (KL) og Kommunalteknisk Chefforening (KTC), hvor alle kommuner i princippet er med.

Kommunerne er i spørgeskemaet blevet spurgt til, om de får tilstrækkelig med inspiration og viden til klimarbejdet fra deres netværk generelt, som det fremgår af figur 25. Hertil svarer 20% af respondenterne, at de i høj grad får den inspiration og viden, de har behov for, og 37% svarer i nogen grad. Det indikerer, at der er mange gode netværk for de kommunale klimafagfolk. Dog svarer 31%, at de i mindre grad får inspiration og viden, og 6% mener slet ikke, at de får det via deres netværk. Der er således plads til forbedring. Som eksempler på, hvad der savnes ved netværk, nævnes af mange kommuner især forpligtende samarbejder på tværs af kommune-grænser, herunder samarbejder om de svære områder, som eksempelvis transport, samt samarbejder om løsninger, der kan overføres og kopieres mellem kommunerne. Netværk, der forpligter på bindende mål, fremhæves som en løftestang for klimarbejdet i kommunerne, med forbehold for at det ikke må blive for ressourcetungt at deltage og afrapportere.



# Konklusion og anbefalinger

Resultaterne fra denne kortlægning viser, at kommuner i hele landet er i gang med klimaplanlægningen, og at næsten alle kommuner har en plan med fokus på CO<sub>2</sub>-reduktioner. Det illustrerer, at der er vilje til at bidrage til at løfte klimadagsordenen i hele landet. Resultaterne viser dog på den anden side også, at kommunernes klimamål og klimaplaner har meget forskellige omfang og ambitionsniveauer. Tiltag i klimaplanerne dækker primært energisektoren, hvorimod landbrug og transport i mindre omfang er dækket. Det afspejles også i de barrierer, som kommunerne oplever, hvor transport og landbrug fremhæves som særligt udfordrende.

Resultaterne er på linje med tidligere studier af kommunernes klimaindsats, og de viser, at der i løbet af de sidste 10 år ikke er sket den store udvikling i omfanget af klimaplanlægningen. Mange kommuners klimaplaner har mål i 2020, og en del er derfor i gang med at udarbejde nye klimaplaner. Der må på den baggrund forventes en vis grad af udvikling i løbet af de kommende 1-2 år. Ikke desto mindre er klimaplanlægning og indsatser for at reducere klimapåvirkningen stadig en frivillig opgave for kommunerne. Klimaplanerne forventes derfor fortsat at pege i flere retninger og bygge på forskellige grundlag, så længe der ikke er mere klare nationale rammer og en mere fast retning for kommunernes klimaarbejde.

På baggrund af resultaterne i denne rapport har CONCITO **5** overordnede anbefalinger, der kan styrke kommunernes klimaindsats i hele landet:



### Bedre rammebetingelser for kommunernes klimaindsats

- Rapporten viser, at kommuner på tværs af alle sektorer oplever udfordringer med implementering af de kommunale klimaplaner. Flere respondenter peger på en række nationale rammebetingelser og lovgivning som barrierer for implementering. Det er helt centralt at få et kritisk blik på den eksisterende lovgivning, så det sikres, at den understøtter kommunernes klimaindsats fremadrettet.



#### Det anbefales, at:

- Der foretages en gennemgang af relevant lovgivning, regulering med mere med henblik på at skabe de nødvendige rammebetingelser, som kan løfte klimaindsatsen i kommunerne. Denne gennemgang bør ske i tæt samarbejde med kommunerne og med udgangspunkt i de konkrete erfaringer og i lyset af behovet for at skalere klimaindsatsen på tværs af alle sektorer og elementer.



### Obligatoriske klimaplaner for alle kommuner

- Som rapporten viser, er klimaplanlægningen i kommunerne præget af meget forskellige metoder og ambitioner. 2/3 af kommunerne har klimamål for kommunen som geografisk område, men kun 1/3 har mål efter 2020. Resultaterne illustrerer tydeligt, at der ikke har været defineret en klar rolle for kommunerne i Danmarks klimaindsats. I forbindelse med implementering af Danmarks nye klimamål om 70% reduktion af drivhusgasser i 2030 bør denne tilgang i midlertidig revideres. Det vil være oplagt, at kommuner, stat og andre relevante aktører udvikler dette.



#### Det anbefales, at:

- Alle kommuner har en geografisk klimaplan, der understøtter Paris-aftalen.
- Det bør klargøres, hvilke opgaver kommunerne skal løfte for at understøtte Danmarks klimamål.
- Kommunerne bør definere konkrete mål for de områder, hvor de bør spille en nøglerolle, herunder grønne indkøb, transport, byudvikling, energisystem og landbrug.



### → **Markant løft af datagrundlaget for kommunernes klimaindsats**

- Rapportens resultater indikerer, at klimaregnskaber ofte bygger på data, der er flere år gamle, og at de ikke bliver opdateret jævnlige. Dertil peger 2/3 af respondenterne i spørgeundersøgelsen på, at datagrundlaget er en udfordring for deres klimaarbejde. Der er således et tydeligt behov for at styrke datagrundlaget for klimaregnskaberne i kommunerne.
- Alle kommuner skal kunne måle og evaluere effekten af deres klimaindsats på et validt datagrundlag, der opdateres årligt. Detaljerede data skal derfor være til rådighed for alle kommuner.



#### **Det anbefales, at:**

- Staten skal sikre, at kommunerne har adgang til opdateret data som grundlag for deres klimaindsats.
- Kommunerne og staten bør i den forbindelse samarbejde om at skabe mere ensartede klimaregnskaber og standarder for afrapportering.



### → **Løbende evaluering af kommunernes klimaplaner og implementering af klimaindsatser**

- Der er begrænset med dokumentation for effekterne af kommunernes klimaindsats. Der er i meget få kommuner tilgængelige evalueringer af klimaindsatsen, og der er heller ikke nogen nationale standarder for, hvordan klimaindsatsen skal evalueres. På den baggrund er det ikke muligt at vurdere, i hvilket omfang kommunernes klimaindsats bidrager med at reducere udledningen af drivhusgasser. Det vil langt fra altid være muligt at vurdere de konkrete drivhusgasreduktioner og årsager, men en løbende evaluering kan sikre den bedst mulige effekt af indsatsen, og det kan skabe det nødvendige grundlag for en ambitiøs fremadrettet indsats.



#### **Det anbefales, at:**

- Kommunerne udarbejder og offentliggør klimaregnskaber hvert år.
- Kommunerne for eksempel hvert fjerde år evaluerer effekten af klimaindsatsen og vurderer fremdrift og behov for ændringer som følge af ændrede forudsætninger, rammebetingelser, nye teknologier og lignende. Det bør overvejes, om der også skal arbejdes med fokuserede midtvejsevalueringer, der muliggør en politisk stillingtagen til en revideret indsats.
- Der bør udvikles en platform til rapportering, som sikrer, at de bedste løsninger og erfaringer deles på tværs af landet.

5



### **Virkemiddelkatalog for alle sektorer**

- Omfanget af kommunernes klimaplaner spænder bredt. Nogle kommuner har indsatser på tværs af mange sektorer, mens andre kommuner har fokus på kommunens egne aktiviteter.



#### **Det anbefales, at:**

- Der udvikles et virkemiddelkatalog for kommunernes klimaindsats i alle sektorer både inden og uden for myndighedsområderne. Det skal synliggøre alle relevante klimaindsatser med omkostninger og klimaeffekter. Kataloget bør digitaliseres og opdateres løbende i takt med, at der gøres nye erfaringer.





# Kilder

**CONCITO (2010) Kommunernes klimaindsats.**

[https://concito.dk/sites/concito.dk/files/dokumenter/artikler/rapport\\_-\\_kommuner-nes\\_klimaindsats\\_-\\_juni\\_2010\\_presse\\_9\\_3571108563.pdf](https://concito.dk/sites/concito.dk/files/dokumenter/artikler/rapport_-_kommuner-nes_klimaindsats_-_juni_2010_presse_9_3571108563.pdf)

**CONCITO (2017) Robusthed i kommunale klimatilpasningsplaner.**

<https://concito.dk/udgivelser/robusthed-kommunale-klimatilpasningsplaner>

**Covenant of Mayors for Climate and Energy. (n.d.) Covenant initiative.**

<https://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-initiative/origins-and-development.html>

**Damsø, T., Kjær, T., Christensen, T.B. (2016) Local climate action plans in climate change mitigation – examining the case of Denmark Energy Policy**

89, pp. 74-83. DOI: 10.1016/j.enpol.2015.11.013

**Hoff, J. og Kjers, M. (2017) Klimaets kommunale tilstand.**

DJØF Forlag. ISBN: 9788771980745

**Stidsen, M. (2019) Den kommunale klimaindsats 1990-2018: en komparativ analyse af fem danske kommuners klimaindsats i et historisk perspektiv.**

<https://tidsskrift.dk/politik/article/view/117729/165776>

# Bilag: Metode

<sup>4</sup>Baseret på Energi- og CO<sub>2</sub>-regnskabet's seneste data fra 2015. Link: <https://spareenergi.dk/offentlig/vaerktoejer/energi-og-co2-regnskabet>

Rapporten bygger på data fra landets kommuner, både i form af en dokumentanalyse af de kommunale klimaplaner og en spørgeskemaundersøgelse sendt til kommunerne. Nedenfor beskrives fremgangsmåden for indsamling og behandling af data.

## Dokumentanalyse

For at skabe et overblik over kommunale klimamål og indsatser har vi fortaget en analyse af relevante dokumenter fra alle 98 kommuner, som definerer klimaindsatsen. Det er ikke alle kommuner, der har en decideret "klimaplan", men mange har relevante mål og tiltag indeholdt i andre planer. Derfor er en bred tilgang valgt i dokumentanalysen. Analysen omfatter således over 500 tilgængelige dokumenter, herunder klimaplaner, kommuneplaner, strategiske energiplaner, affaldsplaner, trafik og mobilitetsplaner samt lignede planer og strategier, der indeholder kommunernes tiltag og mål for reduktion af drivhusgasser. Analysen omfatter ikke en gennemgang af materiale og vedtagelser på byrådsmøder samt forsyningsselskabers og andre aktørers klimaindsatser, hvis ikke de fremgår af ovennævnte planer. Således kan der være relevante klimaindsatser, som er overset i denne analyse.

Dataindsamlingen for dokumentanalyse er foretaget via online søgemaskine og kommunale hjemmesider i perioden juni-august 2019.

Til udarbejdelse af dokumentanalysen blev en kodemanual udviklet på baggrund af dokumenter fra ni repræsentative kommuner på tværs af landet. Herudfra blev relevante kategorier og parametre defineret, som alle kommunernes dokumenter er screenet ud fra og behandlet i en Excel-matrix. Matrixen blev udvidet med relevante kategorier i forbindelse med gennemgang af de først ni kommuners klimaplaner. De overordnede kategoriseringer har været: Klimamål, plangrundlag (eksempelvis scenarie-analyser), drivhusregnskaber og indsatser i planer og netværk. De konkrete klimaindsatser har været efterfølgende kategorier: Energi og bygninger, transport og mobilitet, landbrug og arealanvendelse, teknologiudvikling og erhverv, samt kommunen som virksomhed. Hver kategori har været uddybet med en række underkategorier med mere konkrete indsatser. Kodemanualen er udviklet med inspiration fra Damsø m.fl. (2016). Efter kategorisering og kodning er data blevet behandlet i Excel, og hovedresultaterne præsenteres i nærværende rapport.

## Spørgeskema

Spørgeskemaet er udarbejdet på baggrund af resultaterne fra dokumentanalysen, og det er både blevet brugt til at kvalificere resultater fra dokumentanalysen samt supplere med viden, som det

	Svar fra spørgeskema	Population	% af population
Kommuner	56	98	57%
CO <sub>2</sub> -udledning (to CO <sub>2</sub> e) 2015 <sup>4</sup>	31.953.951	45.714.926	70%
Befolkning 2019	4.237.199	5.811.413	73%
Areal (km <sup>2</sup> )	27.522	42.938	64%

**Tabel 1:** Repræsentativitet af svarene fra spørgeskemaundersøgelsen fordelt på kommuner, befolkning, areal og CO<sub>2</sub>-udledning.

ikke var muligt at få fra offentligt tilgængelige planer, herunder hvad kommunerne oplever som udfordringer, og hvad de forventer deres nye klimamål vil blive.

Spørgeskemaet er udsendt i september 2019, og besvarelserne er modtaget i september-november 2019. 56 kommuner ud af de 98 kommuner har svaret, det vil sige 57% af landets kommuner. Denne svarprocent vurderes at give et retvisende billede af kommunernes forebyggende klimaplansarbejde, særligt i kombination med dokumentanalysen. Samlet set repræsenterer respondenternes kommuner en stor del af befolkningen, arealet og CO<sub>2</sub>-udledningen, jf. tabel 1.

Besvarelserne varierer, når der ses på fordelingen af kommunerne på regioner. Fra 48% besvarelser i Region Hovedstaden til 74% besvarelser i Region Midtjylland.

Modtagerne af spørgeskemaet er fagfolk i kommunerne, som CONCITO har identificeret ved at ringe til kommunernes teknik- og miljøafdelinger. Respondenterne er blevet lovet anonymitet, således at hverken medarbejder- eller kommunespecifikke data fremgår af denne rapport. Spørgeskemaet har givet kvalificerede svar på faglige områder, men vil også være præget af den enkelte medarbejders viden og muligheder for at afsætte tid til at udfylde spørgeskemaet i en travl dagligdag.

Designet af spørgeskemaet er lavet i Excel, og det består af fem overordnede kategorier: Klimamål, klimaplan og indsatser, klimaregnskab, finansiering af klimatiltag og netværk, som i alt udgjorde 56 spørgsmål. Heraf var 25 lukkede spørgsmål med faste svarkategorier og 31 åbne spørgsmål som en blanding af både selvstændige spørgsmål og mulighed for uddybende forklaring til de faste svarkategorier.

Behandlingen af data er foregået i Excel, de lukkede spørgsmål er blevet behandlet deskriptivt, og hvor det har været relevant, er det blevet krydset med kommunetype eller region. De åbne svarkategorier er blevet kodet i relevante gennemgående kategorier for de enkelte spørgsmål.

