



Brugerundersøgelse af DMI's Klimaatlas blandt de danske kommuner

Juni 2025



IRISgroup

Indhold

1. Indledning	3
2. Kendskab og anvendelse	4
3. Tilfredshed og brugervenlighed	12
4. Værdien af DMI's Klimaatlas	17
5. Forbedringsforslag	20
Bilag	23

IRIS GROUP

Christians Brygge 28, 1. sal
DK-1559 København V
irisgroup@irisgroup.dk
<https://irisgroup.dk/>

Fotos: DMI / AdobeStock / Freepik

Illustrationer og layout: IRIS Group

1. Indledning

DMI's Klimaatlas har siden 2019 stillet tilgængeligt data om det fremtidige danske klima frit til rådighed for alle landets kommuner, kommunernes samarbejdspartnere i arbejdet med klimatilpasning og andre interesserede aktører. Herunder fx andre statslige myndigheder, forsynings- og infrastrukturselskaber, rådgivende virksomheder samt organisationer og foreninger.

De danske kommuner står med et ansvar for at gennemføre forebyggende planlægning af klimatilpasningsindsatser, eksempelvis ved oversvømmelse og erosion. Alle landets kommuner har i 2025 tilsluttet sig klimapartnerskabet DK2020, der forpligter kommunerne til at udarbejde og implementere en klimahandleplan, der lever op til Parisaftalens målsætninger – herunder at være robuste over for konsekvenserne af klimaforandringer senest i 2050. Ifølge Klimaalliansens statusrapport fra april 2025 har 97 ud af 98 kommuner vedtaget klimahandlingsplaner, og den sidste kommune forventer at have en plan ved udgangen af 2025. Derfor har alle landets kommuner i forskellig grad opnået et kendskab til arbejdet med klimatilpasning i deres kommune.

I forbindelse med DK2020-projektet blev kommunerne introduceret til DMI's Klimaatlas til at udarbejde klimahandlingsplaner og forbedre kommunernes klimatilpasningsindsats. DMI's Klimaatlas er et centralt redskab i forhold til at styrke arbejdet med klimatilpasning i kommunerne, og det er derfor vigtigt, at DMI har dybdegående indsigt i de forskellige kommuners brug af klimaatlas.

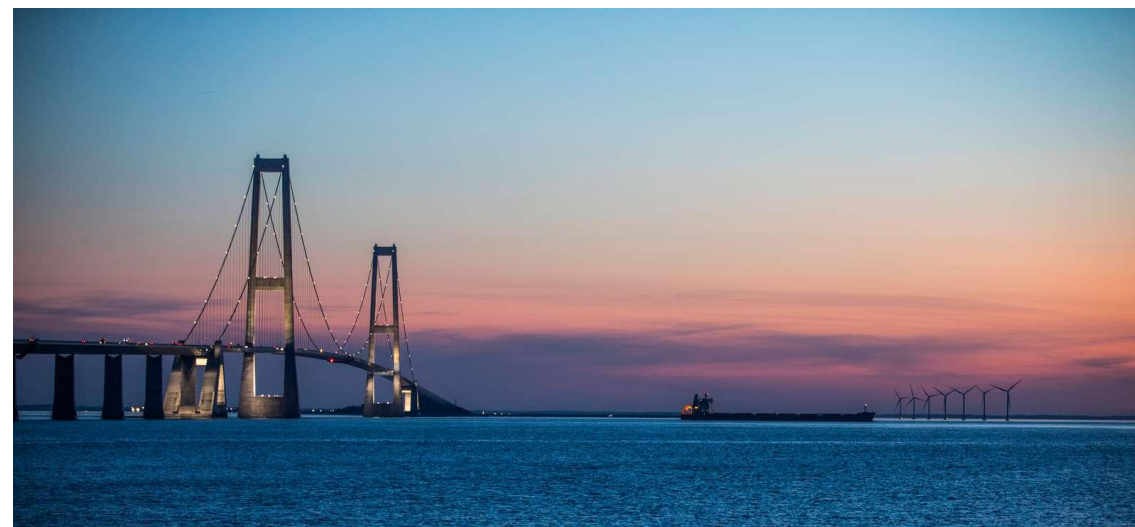
Formålet med brugerundersøgelsen er, at DMI kan få større indsigt i, hvordan kommunerne benytter redskabet, hvad de benytter det til, samt hvilken betydning og effekt, som DMI's Klimaatlas har for kommunernes klimatilpasningsindsats. Derudover er der behov for at få nærmere indsigt i, hvordan redskabet kan videreudvikles og forbedres, så det kan skabe endnu større værdi for kommunernes fremadrettede arbejde med klimatilpasning.

Denne rapport præsenterer resultaterne fra en spørgeskemaundersøgelse af kommunernes brug af DMI's Klimaatlas i deres arbejde med klimatilpasning. Spørgeskemaundersøgelsen bygger på viden fra indledende desk research og dybdegående interviews med udvalgte kommuner og andre relevante samfundsaktører. Flere steder i rapporten er spørgeskemaresultaterne uddybet med input fra interviewene.

Brugerundersøgelsen fokuserer på følgende fire temaer:

- Kendskab og anvendelse
- Tilfredshed og brugervenlighed
- Værdien af DMI's Klimaatlas
- Forbedringsforslag

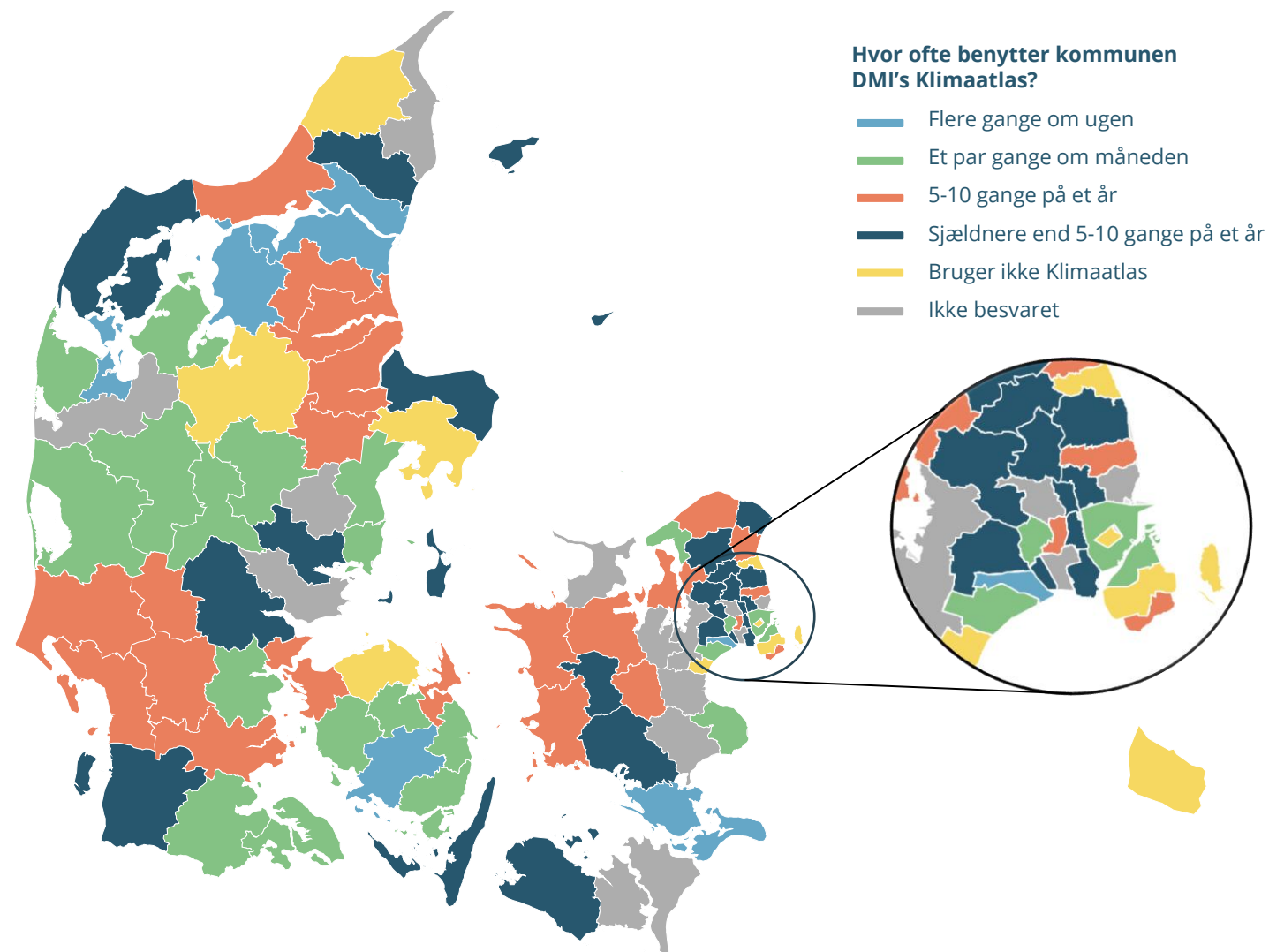
Brugerundersøgelsen er gennemført af IRIS Group på vegne af DMI. Spørgeskemaet blev udsendt til relevante medarbejdere i landets 98 kommuner i maj 2025. Ved undersøgelsens afslutning havde 85 kommuner besvaret hele eller dele af spørgeskemaet.



An aerial photograph showing a coastal town with red-roofed buildings in the foreground, a winding river or canal, and vast green fields under a blue sky with large white clouds. A semi-transparent dark blue rectangle is overlaid on the left side of the image, containing the text 'Kendskab og anvendelse'.

Kendskab og anvendelse

Langt de fleste kommuner benytter Klimaatlas



HOVEDRESULTATER



→ I alt har 76 kommuner svaret, at de benytter Klimaatlas ud af de 85 kommuner, der har besvaret spørgeskemaet. Heraf benytter 6 kommuner Klimaatlas ugentligt og 20 kommuner anvender det et par gange om måneden.

Flest kommuner anvender Klimaatlas lidt sjældnere, herunder anvender 24 kommuner Klimaatlas 5-10 gange på et år, og 26 kommuner anvender Klimaatlas sjældnere end 5-10 gange på et år.

Ni kommuner har svaret, at de ikke bruger Klimaatlas. Disse kommuners svar er uddybet på side 7. Endelig har 13 kommuner ikke besvaret spørgeskemaet. De er farvet grå i figuren til venstre.

→ Brug forklares ikke af kommunestørrelse, kyststrækning eller deltagelse i DK2020-projektet

Analysen finder ingen sammenhæng mellem, hvor ofte kommunerne anvender Klimaatlas i forhold til kommunens indbyggertal, eller hvor lang en kyststrækning kommunen har.

DK2020 er et projekt, der bidrager til, at kommuner kan udarbejde klimatilpasningsplaner. Kommunerne har tilsluttet sig DK2020 i forskellige runder siden 2020, men der findes ingen sammenhæng mellem, hvornår kommunen har deltaget i DK2020-projektet, og hvor ofte de benytter Klimaatlas.

Typisk har kommunerne 2-4 medarbejdere, der arbejder med Klimaatlas

Tabellen viser, hvor mange medarbejdere der benytter DMI's Klimaatlas ifm. deres arbejdsopgaver i forhold til kommunes størrelse målt på indbyggere.

Antallet af medarbejdere i kommunen, der bruger Klimaatlas fordelt på kommunestørrelse efter indbyggertal

	Færre end 25.000 indbyggere	25.000 til 39.999 indbyggere	40.000 til 49.999 indbyggere	50.000 til 69.999 indbyggere	70.000 eller flere indbyggere	Total
1 medarbejder	5	7	5	2	4	23
2-4 medarbejdere	10	8	12	10	8	48
5-10 medarbejdere	-	-	-	-	3	3
Flere end 10 medarbejdere	-	-	-	1	1	2
Ingen benytter DMI's Klimaatlas	2	2	2	1	2	9
Total	17	16	19	14	18	85

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 85

HOVEDRESULTATER



→ Flest kommuner har 2-4 klimaatlasbrugere

Over halvdelen af kommunerne har 2-4 medarbejdere, der bruger Klimaatlas i deres arbejde.

→ Kun større kommuner har mere end fem brugere

Det er udelukkende kommuner med flere end 50.000 indbyggere, der har mere end fem medarbejdere, der benytter Klimaatlas.

→ Lav brugsfrekvens hænger sammen med få brugere

Kommuner, der anvender Klimaatlas færre end 5-10 gange årligt, har typisk kun 1-4 medarbejdere, der bruger Klimaatlas i forbindelse med arbejdsopgaver.

→ Over ti brugere i Svendborg og Aalborg Kommune

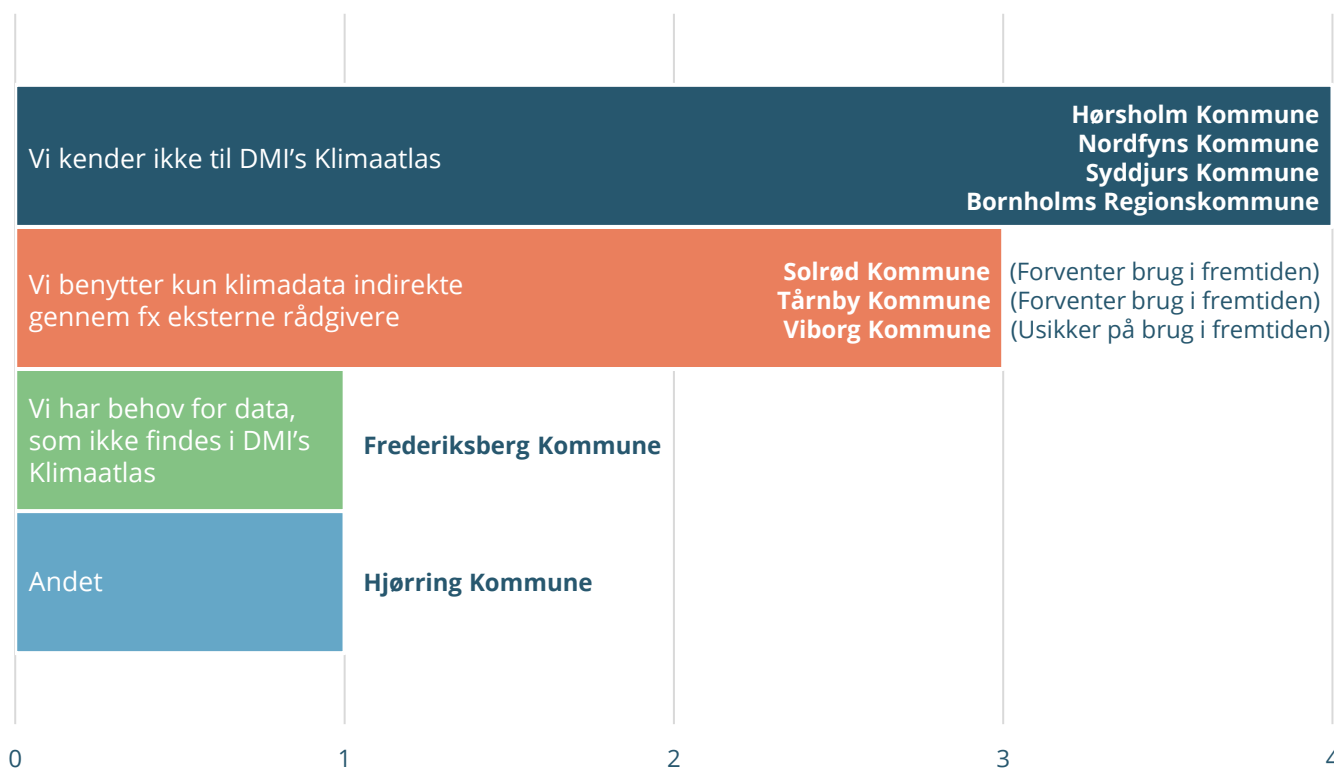
Svendborg Kommune og Aalborg Kommune har mere end ti medarbejdere, der benytter Klimaatlas. Begge kommuner anvender både Klimaatlas ofte og til flere forskellige formål, herunder til konkrete projekter, sagsbehandling og borgerhenvendelser foruden at anvende det til udarbejdelse af deres klimahandleplan.

Særligt Svendborg Kommune skiller sig ud ved i høj grad at bruge Klimaatlas til de nævnte formål – og dertil anvende Klimaatlas i deres kommunikation med borgere, pressen og kommunalbestyrelsen.

Flere ikke-brugere anvender Klimaatlas indirekte gennem eksterne rådgivere

De ni kommuner, som har svaret, at de ikke bruger Klimaatlas, er blevet spurgt uddybende ind til årsagen. Figuren viser de kommuner, der ikke benytter DMI's Klimaatlas, samt grunden til de ikke benytter det.

Hvorfor benytter din kommune ikke DMI's Klimaatlas?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 9

HOVEDRESULTATER



→ Indirekte brug af Klimaatlas gennem eksterne konsulenter

Tre af de ni kommuner har svaret, at de har brugt data fra Klimaatlas indirekte gennem fx eksterne rådgivere. Generelt får mange kommuner hjælp af eksterne rådgivere til at lave deres klimatilpasningsplaner. For nogle kommuner er det et samarbejde, hvor både klimatilpasningsmedarbejdere og eksterne rådgivere anvender Klimaatlas som fælles værktøj (se også side 9). Andre kommuner vælger at lægge hele opgaven ud til rådgiveren. I disse tilfælde vil data fra Klimaatlas indgå i kommunernes klimatilpasningsplan eller hjemmeside, uden kommunernes medarbejdere selv aktivt har brugt Klimaatlas. Dette antages også at være tilfældet for Bornholms Regionskommune, da en rådgivende virksomhed er afsender på Bornholms klimatilpasningsplan.

→ Potentielt tidligere brugere af Klimaatlas

Tre kommuner (Hørsholm, Nordfyns og Hjørring) refererer data fra Klimaatlas i deres klimatilpasningsplaner eller hjemmesider. De to førstnævnte har i spørgeskemaundersøgelsen angivet, at de ikke kender til DMI's Klimaatlas, mens Hjørring Kommune ikke har uddybet årsagen til deres manglende brug af Klimaatlas. Det kan tænkes, at kommunerne tidligere har haft medarbejdere, som har arbejdet med Klimaatlas, men aktuelt ikke har aktive brugere.

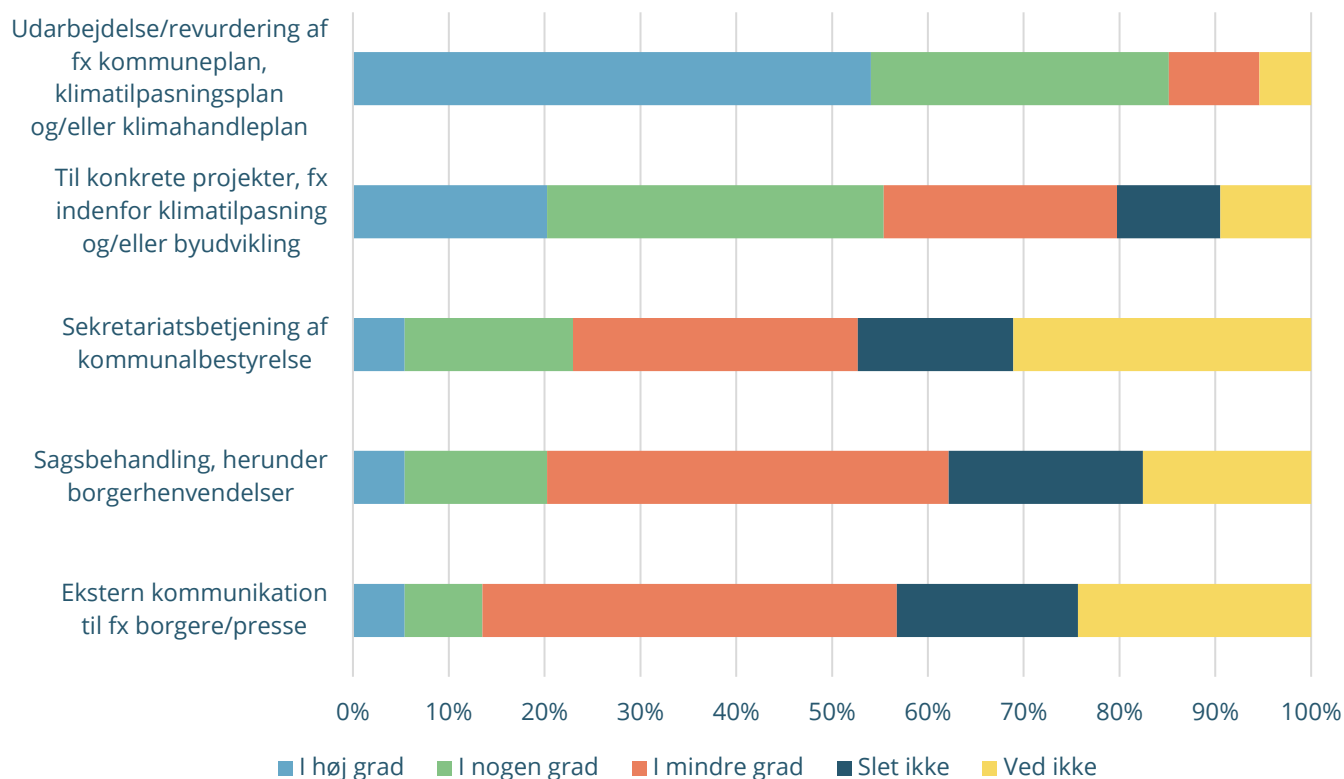
→ To kommuner anvender reelt ikke data fra Klimaatlas

Blot to af de 85 kommuner, der har besvaret spørgeskemaet, er reelle ikke-brugere. Frederiksberg og Syddjurs Kommune baserer begge deres klimatilpasningsarbejde på andet data.

Kommunerne benytter primært Klimaatlas til at udarbejde klimaplaner

Figuren viser, hvor stor en andel af kommunerne der gør brug af DMI's Klimaatlas i forbindelse med udarbejdelse af klimaplaner, klimaprojekter, sagsbehandling og andre kommunale opgaver.

I hvilken grad benytter kommunen DMI's Klimaatlas til følgende formål?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 74

HOVEDRESULTATER



→ Udbredt anvendelse til planlægning

85 pct. af kommunerne anvender i høj eller nogen grad Klimaatlas i forbindelse med udarbejdelse af klimatilpasningsplaner eller klimahandleplaner. Heraf bruger over halvdelen af kommunerne i høj grad Klimaatlas til dette formål.

→ Brug i konkrete projekter

Over halvdelen af kommunerne anvender i høj eller nogen grad Klimaatlas i konkrete klimatilpasnings- eller byudviklingsprojekter. Fx uddyber Lemvig og Esbjerg Kommuner i interviews, at de anvender data fra Klimaatlas til at udarbejde risikokort til byplanlægning, oversvømmelseskort og til risikoberegninger for stormflod i forbindelse med kystsikring eller risikoberegninger af nedbør i forbindelse med vedligehold af vandløb.

→ Superbrugerne anvender i højere grad Klimaatlas til konkrete projekter

26 kommuner bruger Klimaatlas enten flere gange om ugen eller et par gange om måneden. Hele 85 pct. af disse superbrugere anvender Klimaatlas i forbindelse med konkrete projekter. Billedet er anderledes blandt de kommuner, der bruger Klimaatlas 5-10 gange om året eller sjældnere, hvor kun 40 pct. bruger Klimaatlas til konkrete projekter.

→ Begrænset brug til øvrige formål

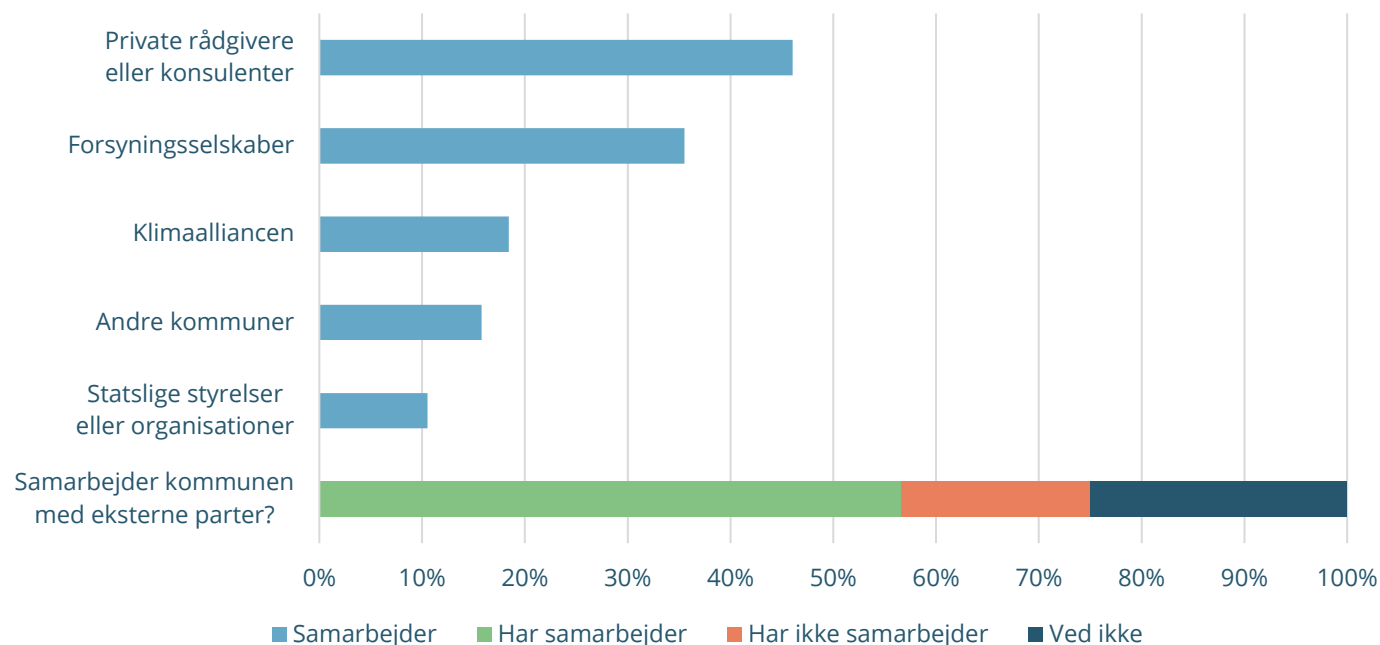
Kun 13-23 pct. af kommunerne bruger Klimaatlas til andre formål end planlægning og projekter. Herunder er fire kommuner flerformålsbrugere. Gribskov, Stevn, Svendborg og Aarhus Kommuner skiller sig ud ved at anvende Klimaatlas i høj grad og til flere forskellige formål.

Over halvdelen af kommunerne inddrager eksterne parter, når de arbejder med Klimaatlas

Figuren viser, hvor stor en andel af kommunerne der gør brug af eksterne samarbejdspartnere samt hvilken type samarbejdspartner.

Den nederste søjle i figuren angiver andelen af kommuner, der har angivet, om de har et samarbejde med en ekstern part om brug af DMI's Klimaatlas og andelen, der ikke har eksterne samarbejder samt andelen, der har svaret "ved ikke".

Andelen af kommuner, der samarbejder med forskellige eksterne parter om brug af DMI's Klimaatlas



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 76

HOVEDRESULTATER



→ Mere end halvdelen af kommunerne samarbejder med eksterne parter

57 pct. af kommunerne indgår i eksterne samarbejder i forbindelse med deres brug af Klimaatlas. 18 pct. af kommunerne angiver, at de ikke samarbejder om Klimaatlas med eksterne parter.

→ Private rådgivere og konsulenter er centrale samarbejdspartnere

46 pct. af kommunerne samarbejder med private rådgivningsfirmaer eller konsulenter. Svendborg Kommune og Aarhus Kommune uddyber i interviews, at de primært benytter eksterne rådgivere i forbindelse med den konkrete implementering og udførelse af deres projekter, fx implementeringen af 'Den Blå Kant' i Svendborg.

→ Forsyningsselskaber spiller også en vigtig rolle

En tredjedel af kommunerne inddrager Klimaatlas direkte i deres samarbejde med forsyningsselskaber. Fx samarbejder Københavns Kommune og Svendborg Kommune med forsyningsselskaberne om dataudveksling og beregninger af klimarisici ved nye anlægsprojekter, men også i forhold til implementering af konkrete anlægsprojekter.

→ Kommunerne uden samarbejder benytter ikke Klimaatlas ofte

De 14 kommuner, der har svaret, at de ikke har samarbejder med eksterne parter om brug af Klimaatlas, kendetegnes ved, at de ikke benytter Klimaatlas ofte. Heraf bruger 11 af kommunerne Klimaatlas sjældnere end 5-10 gange årligt.

Nedbør, vandstand og stormflod er de mest relevante klimavariabler for danske kommuner

DMI's Klimaatlas indeholder i dag otte klimavariabler. I spørgeskemaundersøgelsen er kommunerne blevet bedt om at rangere de otte variable efter relevans for kommunen. Tabellen nedenfor viser kommunernes samlede rangering af de otte klimavariabler. Rangeringen er udregnet ved, at en klimavariabel har fået otte point hver gang, at en kommune har rangeret den højest, syv point til næsthøjest rangeret variabel og så videre. Den samlede pointsum er vist i tabellen.

Kommunernes rangering af klimavariabler i Klimaatlas pba. relevans for den enkelte kommune

Rang		Point
1	Nedbør, herunder returværdier (fx gennemsnitsnedbør, skybrud, eller 50 årshændelse for døgn eller timenedbør)	550
2	Vandstand og stormflod (fx middelvandstand, eller 50 års hændelse for stormflod)	469
3	Temperatur (fx gennemsnitstemperatur, hedebløddage, frostdøgn)	395
4	Tørke (fx antal af tørre dage eller længste tørre periode)	310
5	Vind (middelvind, ekstremvind)	298
6	Brandfare (fx gennemsnitlig brandfare eller dage med "ekstrem" brandfare)	211
7	Fordampning	208
8	Solindstråling	187

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 73

HOVEDRESULTATER



→ Tydelig præference for to klimavariabler

Tabellen viser en markant præference blandt kommunerne for de to klimavariabler nedbør samt vandstand og stormflod. De to klimavariabler er de eneste, der er blevet rangeret nr. ét blandt kommunerne.

→ Nedbør er den mest relevante klimavariabel

40 ud af 73 kommuner har rangeret nedbør som den mest relevante klimavariabel for deres kommune. Nedbør er konsekvent rangeret som nummer ét eller to blandt kommunerne med undtagelse af en enkelt kommune (Randers), der rangerer nedbør som nummer tre.

→ Vandstand og stormflod er næstmest relevant

De resterende 33 ud af 73 kommuner har rangeret vandstand og stormflod som vigtigst. 32 af disse kommuner har samtidig placeret nedbør som nummer to.

→ Kystnærhed spiller en rolle i prioriteringerne

Prioriteringen af vandstand og stormflod trækkes desuden ned af svar fra flere kommuner med ingen eller begrænset kyststrækning. Disse kommuner har rangeret denne klimavariabel meget lavt, som trækker den samlede score ned for vandstand og stormflod.

→ Temperatur som sekundær faktor i indlandsområder

12 kommuner med ingen eller begrænset kyststrækning har placeret temperatur som den næstvigtigste klimavariabel.

Flest anvender det interaktive Danmarkskort samt figurer og grafer i Klimaatlas

Data i DMI's Klimaatlas kan vises og downloades i forskellige formater. Tabellen herunder viser, hvor stor en andel af kommunerne der primært anvender de forskellige formater, når de bruger DMI's Klimaatlas.

Kommunernes brug af datavisning og downloadmuligheder i Klimaatlas

	Benyttes primært	Benyttes nogle gange	Benyttes ikke	Ved ikke
Kortviser (interaktivt Danmarkskort)	42%	42%	6%	11%
Figurer/grafer under kortviseren	22%	57%	7%	14%
Overblikrapport for enkelt kommune eller hele Danmark (PDF)	28%	43%	7%	22%
Data som regneark (Excel-fil)	25%	32%	14%	29%
GIS-service	10%	31%	21%	39%
NetCDF-filer – indikatorer (1*1 km 30 års gennemsnit) data	0%	15%	32%	53%
NetCDF-filer – Klimavariabel (1*1 km daglige, højopløst) data	0%	15%	32%	53%

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 72

HOVEDRESULTATER



→ Det interaktive kort, figurer og grafer er centrale værktøjer

Over 80 pct. af kommunerne benytter primært eller nogle gange det interaktive kort. Dertil benytter knap 22 pct. primært og 57 pct. nogle gange figurer og grafer fra kortviseren. Det understreger, at datavisualiseringer spiller en væsentlig rolle i formidling og analyse på tværs af kommunerne.

→ Variation i anvendte datavisninger og downloads

Kommunerne benytter generelt mange forskellige former for datavisning og downloadfunktioner – herunder både visuelle og tekniske formater.

→ Overblikrapporter er også udbredt

71 pct. anvender primært eller nogle gange overblikrapporter, enten for deres egen kommune eller for hele landet – et tegn på, at rapporterne er et vigtigt redskab i vidensdelingen.

→ Brug af tekniske dataformater

Over halvdelen af kommunerne anvender primært eller nogle gange data i regnearksformat, og 41 pct. benytter sig primært eller nogle gange af GIS-servicen.

→ Få bruger NetCDF-filer – uden klar brugerprofil

Kun 15 pct. – svarende til 11 kommuner – benytter nogle gange NetCDF-filer til både indikatorer og klimavariabel.



Tilfredshed og
brugervenlighed

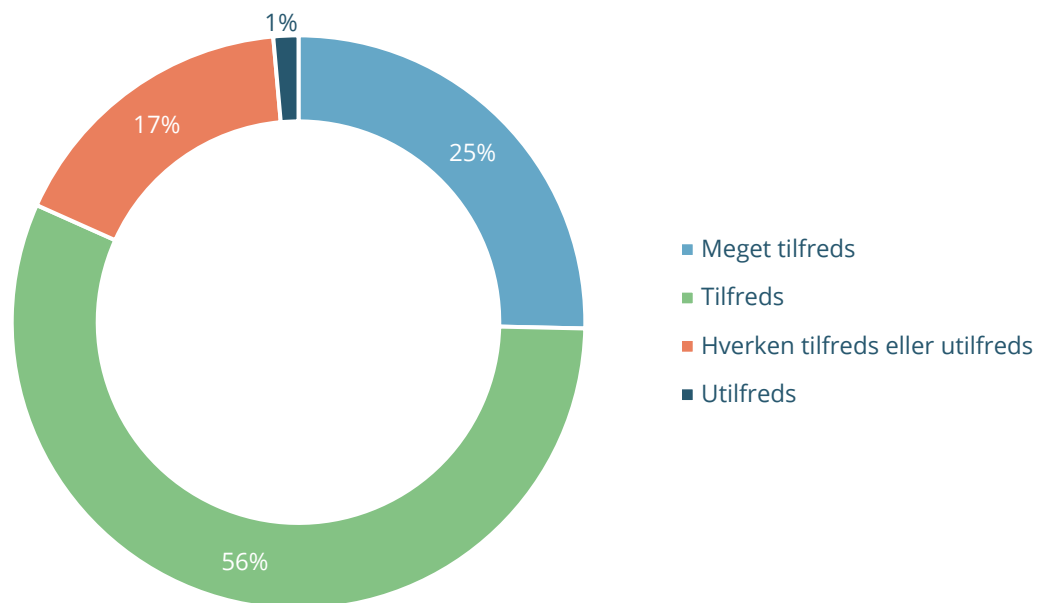
Tilfredshed og brugervenlighed

Høj generel tilfredshed med DMI's Klimaatlas

Kommunerne er blevet spurgt ind til deres samlede oplevelse med DMI's Klimaatlas. Tilbagemeldingerne viser et klart billede af tilfredshed med Klimaatlas, hvor over 80 pct. af kommunerne enten er 'meget tilfreds' eller 'tilfreds' med DMI's Klimaatlas.

Flere kommuner uddyber fra fritekstfelter i spørgeskemaet og på baggrund af kvalitative interviews med udvalgte kommuner, at de generelt er meget tilfredse med Klimaatlas. Kommunerne beskriver, at DMI's Klimaatlas formår at formidle komplekst data på en brugervenlig måde, som er anvendeligt i kommunernes planlægningsarbejde.

Kommunernes samlede oplevelse af DMI's Klimaatlas



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 71

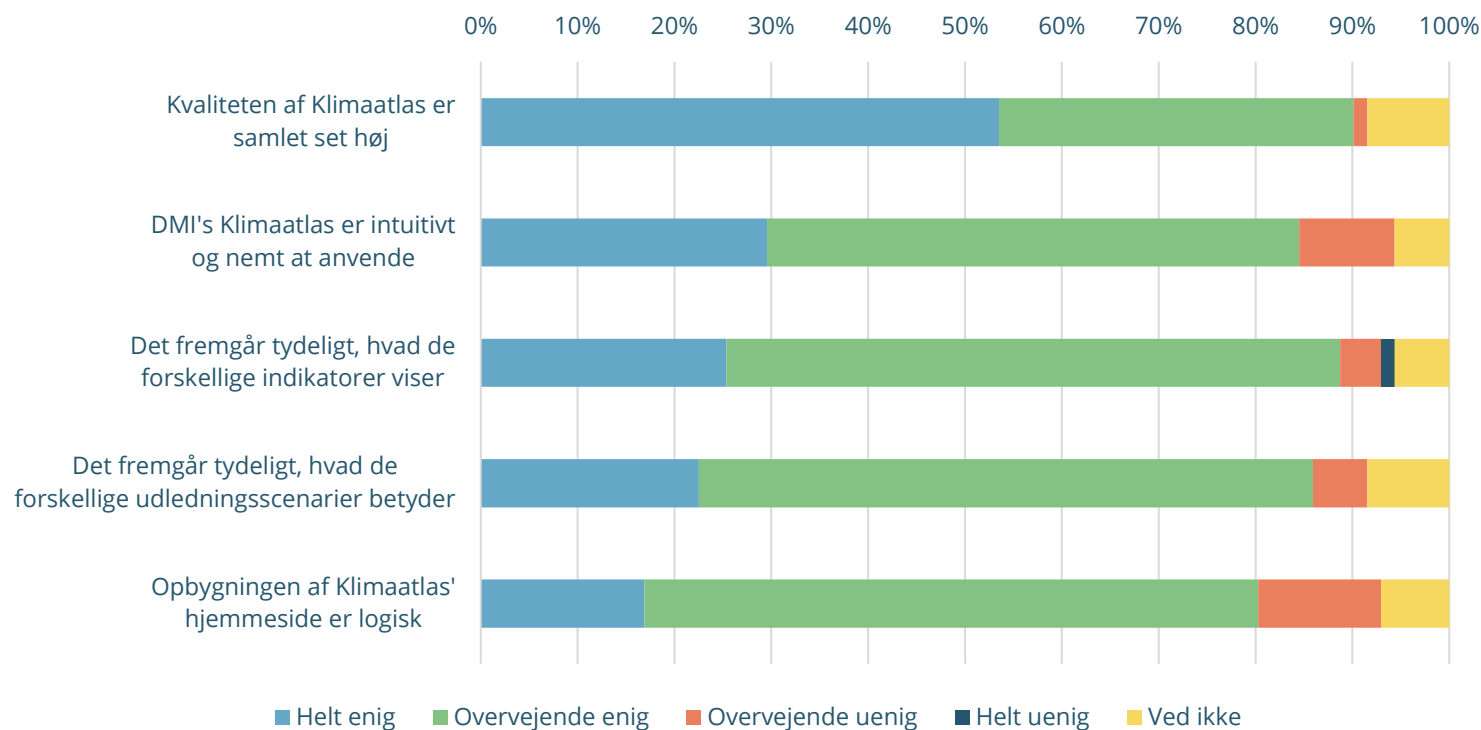


Tilfredshed og brugervenlighed

Klimaatlas er et brugervenligt værktøj af høj kvalitet

Figuren viser, i hvor høj grad kommunerne er enige i en række udsagn om brugervenligheden af DMI's Klimaatlas.

Kommunernes vurdering af brugervenligheden af DMI's Klimaatlas



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 71

HOVEDRESULTATER



→ Høj samlet kvalitetsvurdering

90 pct. af kommunerne er helt eller overvejende enige i, at den samlede kvalitet af Klimaatlas er høj. Heraf er over halvdelen af kommunerne helt enige i, at den samlede kvalitet er høj.

→ Stor tilfredshed med brugervenlighed

Der er generelt meget høj tilfredshed med brugervenligheden af Klimaatlas. 80 pct. af kommunerne er helt eller overvejende enige i, at Klimaatlas er brugervenlig på alle de præsenterede områder. Flere af kommunerne fremhæver i interviews eller uddyber i spørgeskemaet, at det interaktive kort er intuitivt at anvende og brugervenligt sat op på hjemmesiden, på trods af at det er komplekst materiale, der præsenteres.

→ Klimaatlas kombinerer brugervenlighed og teknisk anvendelse

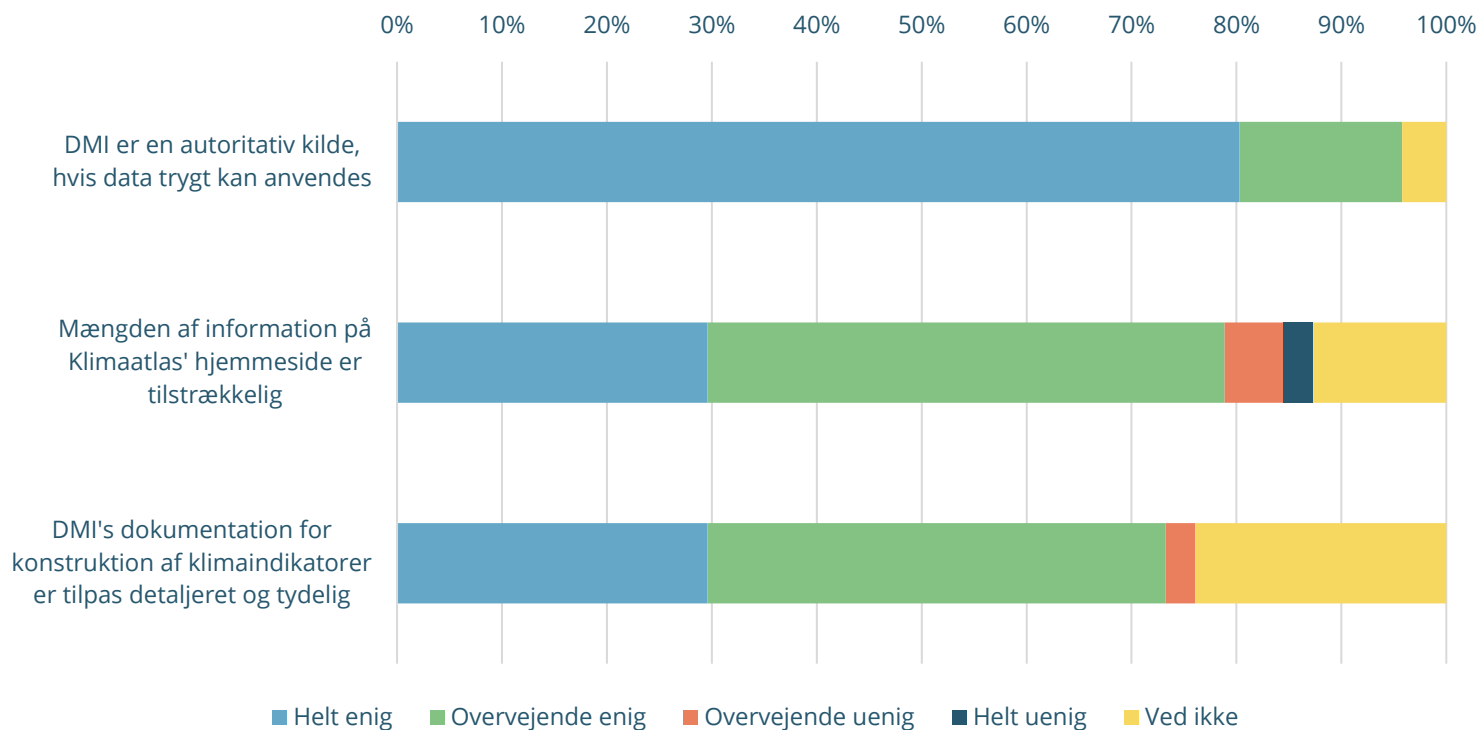
Flere kommuner fremhæver i spørgeskemaet og i interviews, at data fra Klimaatlas er særligt brugbare, fordi de både præsenteres i et overskueligt, brugervenligt format med grafer til hurtigt overblik – og samtidig giver mulighed for at downloade mere tekniske data til detaljerede analyser.

Tilfredshed og brugervenlighed

DMI anses i høj grad som en troværdig kilde

Figuren viser, i hvor høj grad kommunerne er enige i en række udsagn om information og dokumentation i DMI's Klimaatlas.

Kommunernes vurdering af information og dokumentation i DMI's Klimaatlas



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 71

HOVEDRESULTATER



→ DMI opfattes som en troværdig og autoritativ kilde

Hele 96 pct. af kommunerne er helt eller overvejende enige i, at DMI er en pålidelig og autoritativ kilde, hvis data trygt kan anvendes i det kommunale klimaarbejde. Det peger på en høj grad af tillid og tilfredshed blandt kommunerne i forhold til klimadata fra DMI. Flere kommuner fremhæver i interviews, at det giver høj troværdighed, at en dansk myndighed har appliceret IPCC's scenarier for Danmark, der giver ensartet data for alle landets kommuner.

→ Tilfredshed med informationsniveauet i Klimaatlas

Næsten 80 pct. af kommunerne vurderer, at de er helt eller overvejende enige i, at informationen på Klimaatlas' hjemmeside er tilstrækkelig. Dog vurderer ni pct. af kommunerne, at de er helt overvejende uenige i udsagnet. Enkelte kommuner uddyber i interviews, at de efterspørger mere information om betydningen af opdateringer af data og begrundelse for valg af klimaindikatorer.

→ Tydelig dokumentation af klimaindikatorer

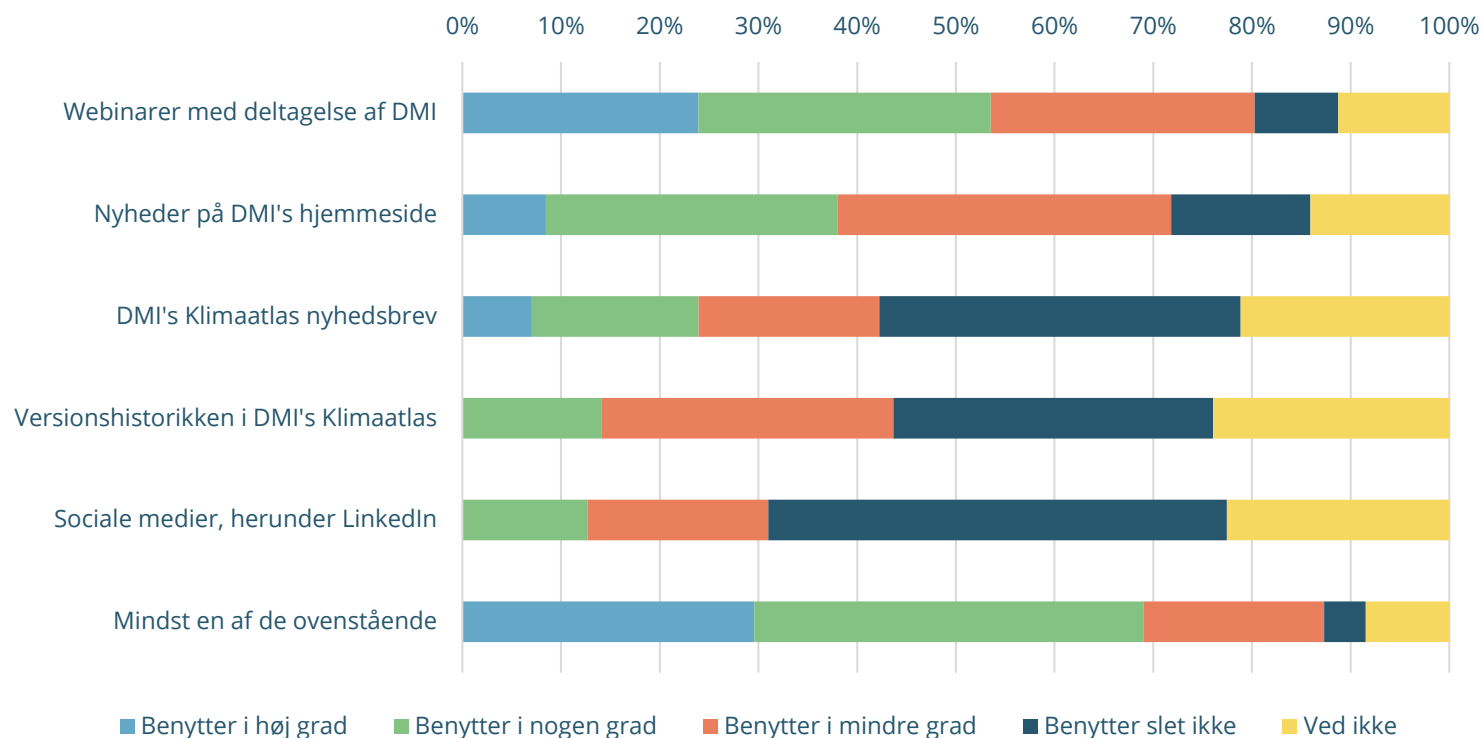
Over 70 pct. er helt eller overvejende enige i, at dokumentationen vedrørende konstruktionen af klimaindikatorer er tilstrækkelig detaljeret og gennemsigtig.

Tilfredshed og brugervenlighed

Potentiale for at nå ud til flere kommuner med nyheder om Klimaatlas

Figuren viser, i hvor høj grad kommunerne holder sig ajour med nyheder og opdateringer fra forskellige kilder vedrørende DMI's Klimaatlas.

Kommunernes kilder til opdateret information om DMI's Klimaatlas



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 71

HOVEDRESULTATER



Kommunerne anvender primært traditionelle kanaler som webinarer og DMI's hjemmeside til at holde sig opdateret om Klimaatlas.

→ Webinarer som primær kilde til opdateringer

Over halvdelen af kommunerne får i høj eller nogen grad ny information om DMI's Klimaatlas gennem webinarer. I de gennemførte interviews uddybede flere kommuner, at de var meget tilfredse med webinarerne og dertil efterspurgte flere webinarer.

→ DMI's hjemmeside som informationskilde

Lidt over en tredjedel af kommunerne angiver, at de i høj eller nogen grad benytter DMI's hjemmeside til at finde nyheder om Klimaatlas.

→ Potentiale for at nå ud til flere kommuner med nyheder om Klimaatlas

Generelt peger resultaterne på, at der er et potentiale for at nå ud til flere kommuner med nyheder om opdateret information om Klimaatlas. På den nederste række kan det aflæses, at 18 pct. af kommunerne kun benytter de nævnte kilder i mindre grad til at få nyheder om Klimaatlas. Dertil får 4 pct. af kommunerne ikke opdateret information fra nogen af de nævnte kilder.

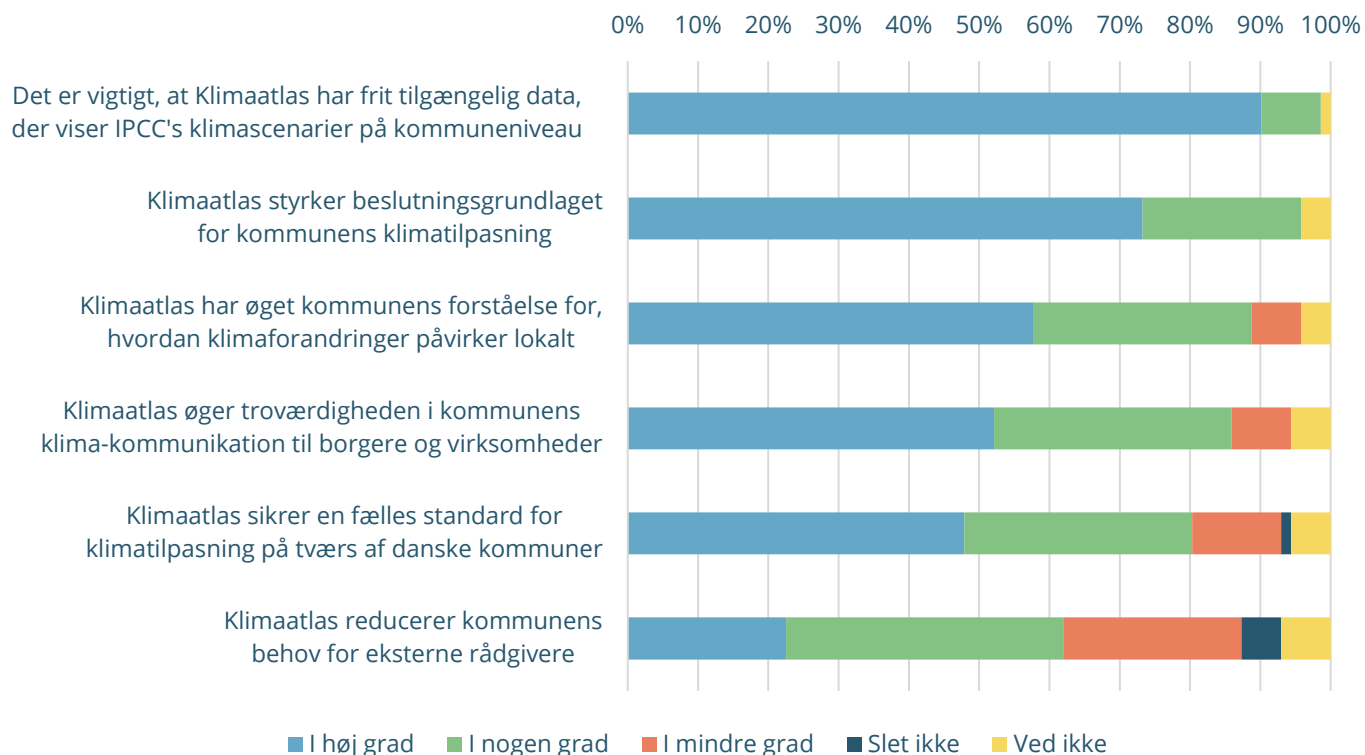


Værdien af Klimaatlas

Klimaatlas skaber stor værdi for kommunerne

For at undersøge hvilken værdi Klimaatlas skaber, er kommunerne blevet bedt om at vurdere en række udsagn. Figuren nedenfor viser, i hvor høj grad kommunerne er enige i udsagnene.

Værdien af DMI's Klimaatlas for kommunerne



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 71. IPCC er FN's Klimapanel

HOVEDRESULTATER



→ Applicering af IPCC's klimascenarier på lokalt niveau har meget stor værdi for kommunerne

90 pct. af kommunerne vurderer, at det i høj grad er vigtigt, at Klimaatlas har frit tilgængelig data, der viser IPCC's klimascenarier på kommuneniveau.

→ Klimaatlas styrker kommunernes beslutningsgrundlag

Hele 96 pct. af kommunerne angiver, at Klimaatlas i høj eller nogen grad bidrager til et mere kvalificeret beslutningsgrundlag i arbejdet med klimatilpasning.

→ Værdiskabelsen er en kombination af flere faktorer

Flere kommuner uddyber i spørgeskema og interviews, at DMI's applicering af IPCC's scenarier lokalt i Danmark sikrer en fælles standard på tværs af kommuner, som styrker troværdigheden og beslutningsgrundlaget i arbejdet med klimadata.

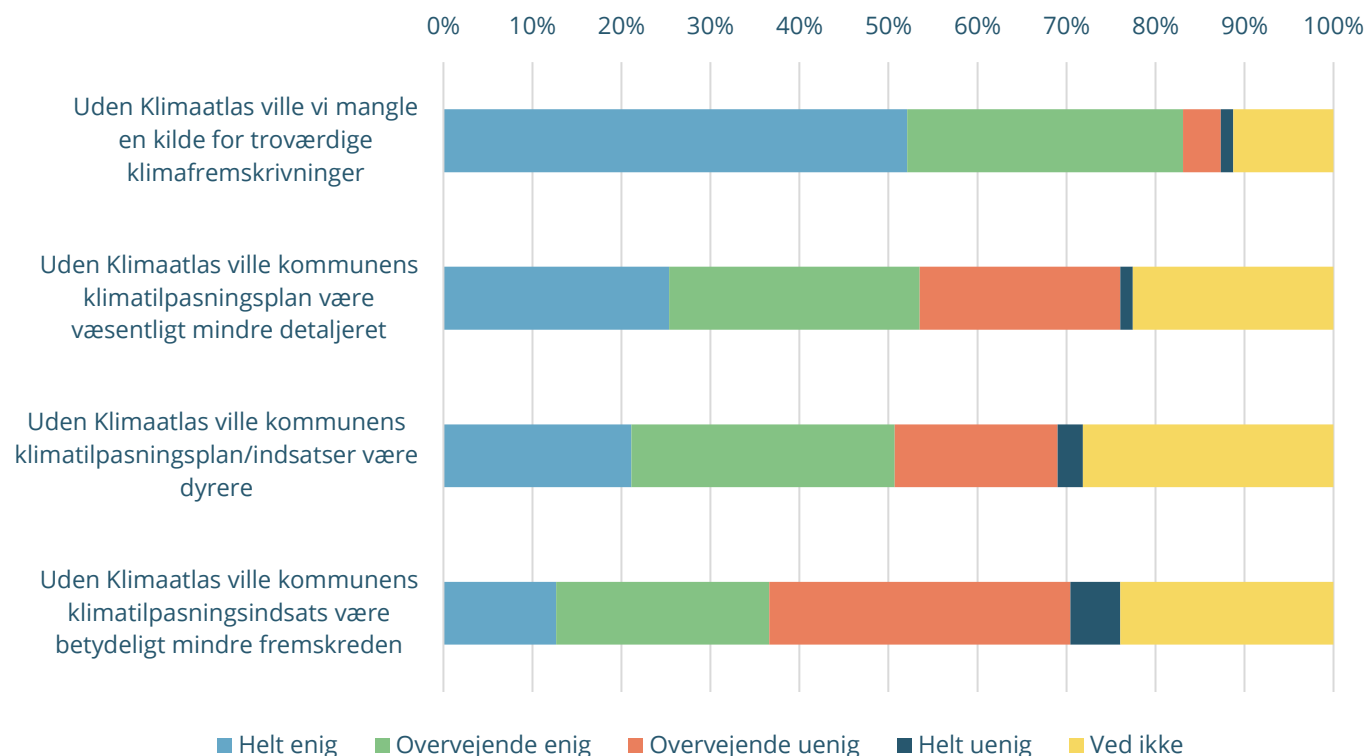
→ Klimaatlas løfter samarbejdet med eksterne rådgivere

I flere kommuner har Klimaatlas nedbragt behovet for eksterne rådgivere. Indsigter fra interviews viser imidlertid, at Klimaatlas spiller en vigtig rolle i samarbejdet med rådgiverne. Kommunerne fortæller, at Klimaatlas sikrer lige adgang til et fælles datasæt og gør det nemmere og mere effektivt for kommunerne at indlede og gennemføre samarbejder. Dermed nedsætter Klimaatlas ikke nødvendigvis behovet for eksterne rådgivere, men det løfter kvaliteten af samarbejdet med eksterne rådgivere.

Uden Klimaatlas vil kommunerne mangle en troværdig kilde til klimafremskrivninger

For at vurdere betydningen af Klimaatlas er kommunerne blevet bedt om at tage stilling til en række udsagn. Figuren nedenfor viser, hvorvidt kommunerne er enige i udsagnene.

Betydningen af DMI's Klimaatlas for kommunerne



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 71

HOVEDRESULTATER



→ Adgang til troværdig klimadata er afgørende for kommunerne

Stort set alle af kommunerne er helt eller overvejende enige i, at de uden adgang til Klimaatlas ville mangle en kilde til troværdige klimafremskrivninger. Flere kommuner understreger, at Klimaatlas har høj troværdighed, som bidrager til en fælles reference og standard for både kommuner, myndigheder og rådgivende aktører. Klimaatlas fremhæves som et pålideligt værktøj, der sikrer datamæssig ensartethed på tværs af hele Danmark.

→ Lokalt tilpasset klimadata er essentielt for selvstændig klimatilpasning

Over halvdelen af kommunerne vurderer, at de i høj eller nogen grad ville have en mindre detaljeret klimatilpasningsplan, hvis de ikke havde adgang til Klimaatlas. Flere kommuner uddyber, at det ville være vanskeligt selv at udarbejde klimaplaner uden inddragelse af eksterne konsulenter, hvis de ikke havde adgang til lokalt tilpasset klimadata fra Klimaatlas.

→ Klimaatlas skaber i højere grad værdi for de små kommuner

På tværs af udsagnene på denne og forrige side er der en tendens til, at særligt de små kommuner er helt eller overvejende enige i, at Klimaatlas skaber værdi og har stor betydning for dem. I interview fremhæver Jammerbugt Kommune eksempelvis, at Klimaatlas er afgørende for, at deres lille kommune kan udarbejde en klimatilpasningsplan. De uddyber, at deres kommunes beslutninger bygger på et mere nuanceret datagrundlag med Klimaatlas.

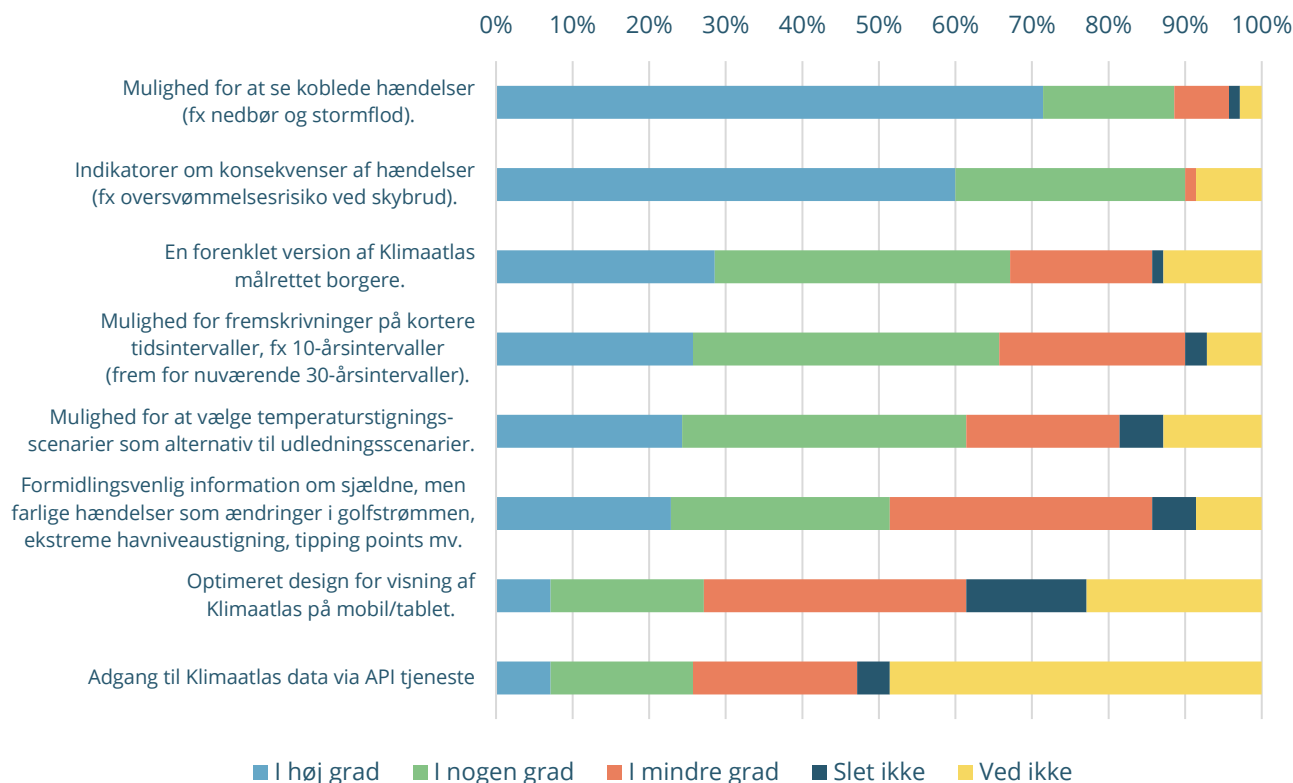
A photograph of a tall, red lighthouse with a white top, situated on a grassy dune. The foreground is filled with tall, green and yellow grass. The sky is a mix of blue and orange, indicating sunset or sunrise. A dark blue rectangular box is overlaid on the bottom left corner of the image.

Forbedringsforslag

Knap 90 pct. af kommunerne ønsker at se koblede hændelser og konsekvenser af hændelser

Som afslutning på spørgeskemaet er kommunerne blevet spurgt, hvorvidt en række forskellige tilføjelser vil øge værdien af KlimaAtlas. Figuren nedenfor viser, i hvor høj grad kommunerne mener, at det er gældende.

Kommunernes vurdering af hvorvidt følgende tilføjelser til DMI's KlimaAtlas ville være værdifulde



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 70

HOVEDRESULTATER



→ Stor værdi i koblede hændelser

Ca. 90 pct. af kommunerne vurderer, at muligheden for at kunne visualisere koblede klimahændelser i høj eller nogen grad vil være værdifuld for deres kommune. Mere end 70 pct. vurderer, at denne funktion i høj grad vil være værdifuld for deres arbejde. Specifikt efterspørger flere kommuner kombinationen af stormflod og ekstrem nedbør i spørgeskemaets fritekstfelter.

→ Indikatorer for konsekvenser af hændelser

Ligeledes vurderer over 90 pct. af kommunerne, at indikatorer, der kan belyse de konkrete konsekvenser af klimahændelser – eksempelvis konsekvenser af skybrud eller oversvømmelse –, i høj eller nogen grad vil være værdifulde.

→ Behov for en forenklet borgerrettet version

65 pct. af kommunerne angiver, at en forenklet version af KlimaAtlas målrettet borgere i høj eller nogen grad vil være en værdifuld tilføjelse. I de gennemførte interviews fremhæver flere kommuner, at det vil få flere borgere, politikere og beslutningstagere til at benytte hjemmesiden, hvilket kan styrke borgernes egen handleevne, aflaste kommunen i konkret sagsbehandling og styrke beslutningstagernes datagrundlag.

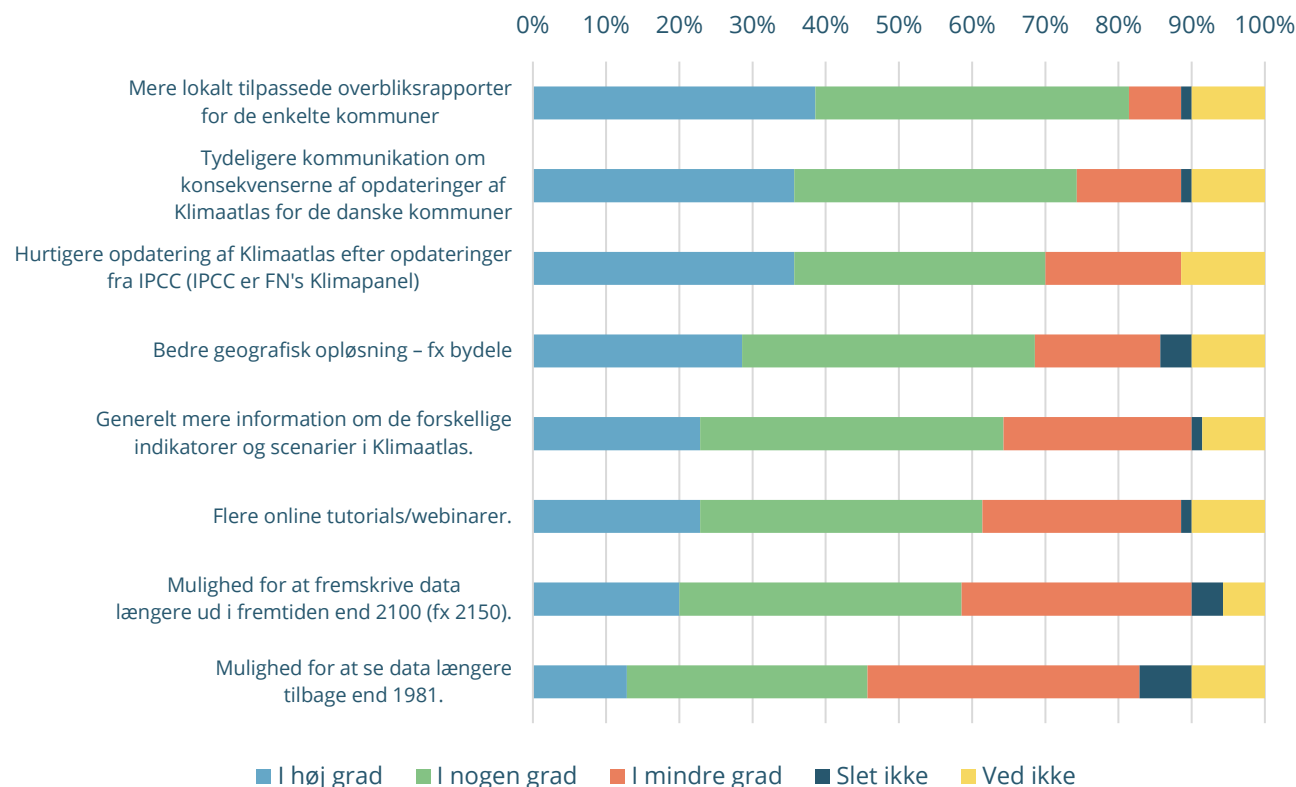
→ Tekniske udvidelser: fleksibilitet i scenarie- og tidsvalg

I den mere tekniske del ser 60 pct. af kommunerne i høj eller nogen grad værdi i henholdsvis muligheden for at vælge temperaturstigninger som alternativ til udledningsscenarier samt muligheden for fremskrivninger på kortere tidsintervaller. Det sidste efterspørges især i relation til kommunernes årlige kommuneplaner. I interview uddybede Aarhus Kommune, at kortere tidsintervaller vil kunne understøtte en mere præcis beslutning og budgettering i kommuneplanen.

Flere områder kan videreudvikles, men investeringen skal vejes op mod værdien for kommunerne

Endelig er kommunerne blevet spurgt, om videreudvikling af en række eksisterende funktioner vil øge værdien af KlimaAtlas. Figuren nedenfor viser i hvor høj grad kommunerne mener, at det er gældende.

Kommunernes vurdering af om videreudvikling af følgende funktioner ville være værdifulde



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udsendt til klimatilpasningsmedarbejdere i landets 98 kommuner.
Note: N = 70

HOVEDRESULTATER



Kommunerne vurderer generelt, at mange af de foreslåede videreudviklinger af KlimaAtlas vil skabe værdi for deres arbejde. En evt. prioritering af områderne bør derfor både se på, hvor stor værdi kommunerne vurderer, at det vil skabe, samt ressourcerne forbundet med at implementere forbedringerne.

→ Mulighed for mere lokalt tilpassede overblikssrapporter

Over 80 pct. af kommunerne efterspørger i høj eller nogen grad muligheden for mere lokalt tilpassede overblikssrapporter. Flere af kommunerne forklarer i interviews, at der er forskel på, hvad der er vigtigt for kommunerne. Fx har kommuner uden kyststrækning ikke fokus på havvandstand, mens denne variabel er den vigtigste for mange kystkommuner.

→ Hurtigt konsekvensoverblik efter IPCC-ændringer

Kommunerne efterspørger i nogenlunde samme grad hurtigere opdatering af KlimaAtlas efter opdateringer fra IPCC og en tydeligere kommunikation om, hvilke konsekvenser opdateringerne har – særligt ift. kommunernes eksisterende klimatilpasningsplaner. I interviews fremhæver flere kommuner, at det kan være vanskeligt at gennemskue, om nye opdateringer har konsekvenser for deres eksisterende klimahandleplaner.

Bilag: Metode og datagrundlag

Brugerundersøgelsen af kommunernes brug af DMI's Klimaatlas er baseret på en kombination af desk research, interviews og en spørgeskemaundersøgelse. Vi har løbende fremlagt resultater og drøftet med DMI. Vi har benyttet os af tre datakilder til udarbejdelsen af brugerundersøgelsen, der gennemgås kort nedenfor.

Desk research

Som forberedelse til brugerundersøgelsen har vi gennemført en indledende desk research af DMI's Klimaatlas med fokus på funktionalitet, indikatorer og data. Dertil har vi undersøgt og kortlagt mulige målgrupper for både nuværende og fremtidige brugere af DMI's Klimaatlas ud over de danske kommuner.

Afslutningsvis har vi gennemført en bredere desk research og sammenligning med tilsvarende klimaatlas fra udvalgte europæiske lande. Den indledende desk research har vi løbende delt med DMI, og denne desk research har dannet grundlag for udarbejdelsen af spørgeskema og interviewguide.

Interviews

Vi har gennemført kvalitative interviews med i alt 13 aktører, heraf med otte kommuner, to forsyningsselskaber, to rådgivende virksomheder og én lektor fra Københavns Professionshøjskole. En oversigt over interviewpersonerne fremgår af tabellen nederst til højre.

Baggrunden for at inkludere forsyningsselskaber, rådgivere og videnspersoner er, at mange kommuner samarbejder tæt med disse aktører i arbejdet med klimatilpasning.

Spørgeskemaundersøgelsen

Vi har baseret brugerundersøgelsen på en spørgeskemaundersøgelse udsendt til kontaktpersoner i alle 98 kommuner, der arbejder med klimatilpasning.

Spørgeskemaet er blevet sendt ud medio maj med svarfrist i primo juni. I alt har 85 kommuner besvaret skemaet – heraf 80 fuldt udfyldte besvarelser og fem delvist udfyldte besvarelser.

Tabellen øverst til højre viser svarprocenterne fordelt på regioner og sammenholder disse med det samlede antal kommuner i hver region. Som det fremgår, er der en nogenlunde repræsentativ fordeling af svar på tværs af regionerne.

Svarprocenten fra spørgeskemaundersøgelsen fordelt på regioner.

Svarstatus	Gennemført	Nogen svar	Ingen svar	Svarprocent
Region Hovedstaden	24 ud af 29	2	3	90 %
Region Sjælland	11 ud af 17	0	6	65 %
Region Syddanmark	22 ud af 22	0	0	100 %
Region Midtjylland	14 ud af 19	2	3	84 %
Region Nordjylland	9 ud af 11	1	1	91 %
I alt	80 ud af 98	5	13	86 %

Interviewpersoner

Kommuner	Interviewperson	Andre brugere	Interviewperson
Dragør Kommune	Lise Holm	Rambøll	Marianne Skov
Esbjerg Kommune	Bodil Ankjær Nielsen	COWI	Peter Fløcke Klagenberg
Jammerbugt Kommune	Heidi Egeberg Johansen	HOFOR	Toke Sloth Illeris
Kalundborg Kommune	Søren Stensgaard	Aarhus Vand	Bo Kempel
København Kommune	Jan Rasmussen	Københavns Professionshøjskole	Nina Baron, Lektor
Lemvig Kommune	Pieter Mogree		
Svendborg Kommune	Anna Als Nielsen og Trine Korsgaard		
Aarhus Kommune	Mathias Joachim Skov Pristed		

IRIS GROUP

CHRISTIANS BRYGGE 28, 1. SAL | DK-1559 KØBENHAVN V

IRISGROUP@IRISGROUP.DK | WWW.IRISGROUP.DK