

Spørreundersøkelse til norske kommuner om status for 2021 i arbeidet med klimatilpasning

En undersøkelse på oppdrag fra KS av situasjonen i 2021 med sammenligning av en undersøkelse fra 2017

Torbjørn Selseng, Berit Johanne Skogvang, Carlo Aall



NORADAPT



© Vestlandsforskning 2020
boks 163, 6851 Sogndal

Design: Øystein Vidnes
Framsidede: Frå flaumen i Jølster i 2019
Foto: Linda Olin Reite, NRK.

ISBN 978-82-428-0439-6

NORSK SENTER FOR BEREKRAFTIG KLIMATILPASSING (NORADAPT)

er leia av **VESTLANDSFORSKING** og samlar landets fremste forskingsmiljø innan klimatilpassing:

NORCE

NORDLANDSFORSKNING

CICERO SENTER FOR KLIMAFORSKNING

SENTER FOR KLIMA OG ENERGIOMSTILLING (CET) VED UNIVERSITETET I BERGEN

INSTITUTT FOR GEOGRAFI VED NTNU

SINTEF COMMUNITY

HØGSKULEN PÅ VESTLANDET

VESTLANDSFORSKING

 Høgskulen
på Vestlandet

NORCE

CET Senter for klima
og energiomstilling

 **NORDLANDSFORSKNING**
NORDLAND RESEARCH INSTITUTE

 **SINTEF**

°CICERO
Senter for klimaforskning

 **NTNU**

Tittel SPØRREUNDERSØKELSE TIL NORSKE KOMMUNER OM STATUS FOR 2021 I ARBEIDET MED KLIMATILPASNING	Rapportnummer 10/2021 Dato 12.11.2021 Gradering Open Tal sider 68
undertittel EN UNDERSØKELSE PÅ OPPDRAG FRA KS AV SITUASJONEN I 2021 MED SAMMENLIGNING AV EN UNDERSØKELSE FRA 2017	
prosjektittel Spørreundersøkelse til norske kommuner om klimatilpasning	Prosjektnummer 6573
Forskarar Torbjørn Selseng, Berit Johanne Skogvang, Carlo Aall	Prosjektansvarleg Torbjørn Selseng
Oppdragsgivarar Kommunesektorens organisasjon (KS)]	Emneord Klimatilpasning, kommuner

Samandrag

Rapporten viser resultat frå ein nasjonal spørjegransking hausten 2021 til norske kommunar om arbeidet med klimatilpassing. 42% av kommunane deltok i undersøkinga, som er ein del av Norsk klimamonitor sin kartlegging av korleis offentlege og private aktørar i Norge tenkjer omkring og arbeider med klimatilpassing. Undersøkinga viser m.a. at auke i styrtregn er den effekten av klimaendringar flest kommunar fryktar, og at delen kommunar som meiner dette i stor eller meget stor grad har auka frå 59% i 2017 til 70% i 2021. I same periode har delen som meiner at klimaendringar i andre delar av verda i stor eller meget stor grad vil påverke norske kommunar framover nesten tredobla, frå 15% til 40%.

Organisasjon

Vestlandsforskning, boks 163, 6851 Sogndal

ISBN: 978-82-428-0439-6

Innhold

Forord	5
Sammendrag	6
1. Summary	11
2. Innledning	16
1.1 Bakgrunn	16
1.2 Representativitet.....	17
3. Resultat	19
1.3 Bakgrunnsinformasjon fra undersøkelsen	19
1.4 Kunnskap og eksponering.....	21
1.5 Organisering	24
1.6 Eksterne ressurser og virkemidler	27
1.7 Utfordringer	32
1.8 Gjennomføring	36
4. Undersøkelsesens begrensninger.....	45
5. Utvikling over tid når det gjelder vurdering av klimarisiko	46
Referanser	52
Vedlegg 1: Åpne svar fra figur 18.....	53
Vedlegg 2: Spørreskjema.....	57

Forord

Undersøkinga er gjort på oppdrag frå KS (kommunesektorens organisasjon) men inngår i 2021 også i den årlege granskinga Norsk klimamonitor (www.klimamonitor.no) som vert gjennomført av Norsk senter for berekraftig klimatilpassing (Noradapt).

Undersøkinga er lagt opp så nær som mogeleg ei tilsvarande undersøking frå 2017 gjort på oppdrag frå KS, for å kunne samanlikne resultata frå dei to undersøkingane. Nokre nye spørsmål er likevel tatt inn i årets undersøking, og nokre mindre justeringar er gjort av spørsmåla frå 2017-undersøkinga.

Sogndal, 11/12/2021

Carlo Aall

Leiar av Noradapt

Sammendrag

Bakgrunn

KS ønsker som del av arbeidet med å iverksette **langtidsstrategien (2020-2023)** å utvikle kunnskap som kan bidra til å nå målene i grunnlagsdokumentet «Mange bekker små» fra KS Landsting i 2020. For å bidra til å sette i verk klimatilpasningsdelen innenfor langtidsstrategien, har KS bestilt en spørreundersøkelse til alle landets kommuner i 2021 om arbeidet med klimatilpasning.

Årets undersøkelse er lagt opp mest mulig lik en tidligere spørreundersøkelse fra 2017 for å gjøre sammenligning enklest mulig. Noen av spørsmålene i denne rapporten er imidlertid nye, og sammenligning med 2017 er derfor heller ikke mulig.

Representativitet

42% av kommunene deltok i spørreundersøkelsen, noe som tilsvarer en **økning på 15%** sammenlignet med **2017-undersøkelsen (27%)**. Økningen har skjedd i alle de fire kategoriene (kommunestørrelse). Størst svarprosent var i Viken (59%), og lavest i Nordland (24,4%). Svarprosenten var omtrent lik i innlands- og kystkommuner, henholdsvis 44% og 41%. I 2017 var svarprosenten henholdsvis 30% og 70%.

Hvor god kunnskap har administrativ ledelse om klimaendringer?

60% av administrativ ledelse vurderes å ha **meget stor** eller **stor** kunnskap om klimaendringer som forventes å få lokale konsekvenser. Dette tilsvarer en økning på **4%** sammenlignet med 2017-undersøkelsen.

Hvilke virkninger av klimaendringene blir vurdert som mest presserende?

Økt forekomst av **styrtregn** vurderes som den virkningen av klimaendringer som vil påvirke norske kommuner mest. **70%** av kommunene vurderer dette i meget stor eller stor grad. Tilsvarende var tallet **59%** i **2017-undersøkelsen**.

Kommunene som vurderer at **klimaendringer i andre deler av verden** i meget stor eller stor grad vil påvirke kommunen har nesten tredoblet seg fra 2017-undersøkelsen, fra **15%** i 2017 til **40%**. Det er rimelig å anta at denne økningen kan ha en sammenheng med kovid pandemien og de mange eksemplene på brudd i grenseoverskridende verdikjeder,

Hvor godt er klimatilpasningsarbeidet integrert i kommunens øvrige virksomhet?

Når det gjelder integrering av klimatilpasningsarbeid svarer **64%** at klimatilpasningsarbeidet i meget stor eller stor grad er integrert i behandling av **reguleringsplaner**, sammenlignet med 62% i 2017. I 2017 svarte flest at klimatilpasningsarbeid i meget stor eller stor grad er integrert i kommunens helhetlige **risiko- og sårbarhetsanalyse** (70%). Dette tallet har sunket noe, til **63%** i denne undersøkelsen. Klimatilpasningsarbeid er i **minst grad** integrert i **økonomiplan og budsjett** (13% i begge undersøkelsene) og **resultatoppfølging og rapportering** (fra 9% i 2017 til **10%** i denne undersøkelsen).

Hvordan kommer klimatilpasning til uttrykk?

37% svarer at kommunens arbeid med klimatilpasning kommer til uttrykk som en del av en **klima- og energiplan**. **13%** svarte at de hadde en **egen strategi/plan** for klimatilpasning. I 2017 svarte 40% at klimatilpasningsarbeid i meget stor eller stor grad var en del av en klima- og energiplan. For en egen strategi/plan for klimatilpasning var tallet 20%. Det er viktig å merke seg at svarene i dette spørsmålet kan ha blitt påvirket av endringen fra gradering til enkelt svar, og derfor kan forklare at det ikke har vært noen økning i disse tallene – som man kanskje kunne ha forventet.

Effekten av klimatilpasning på kommuneorganisasjonen

I spørsmålet om hvilken grad klimatilpasning har hatt betydning for kommunens organisasjon har det vært en **økning** i tre av fire svaralternativ sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Størst økning ble funnet for **lederutvikling**, med en økning fra 11% til 18%. **Informasjon og kommunikasjonsarbeid** og **organisasjonsutvikling** har hatt en økning fra henholdsvis 8% til 11% og 5% til 8%. For kompetanseutvikling ble det funnet en nedgang fra 17% til 15%. Det er viktig å merke seg at spørsmålene er formulert noe ulikt.

Samarbeid og eksterne ressurser

21% svarer at de i meget stor eller stor grad samarbeider **interkommunalt**. Dette er nesten en **halvering** fra 2017-undersøkelsen, hvor 41% svarte det samme. Interkommunalt samarbeid ble i 2017 sett på som det mest hyppige tilfellet av samarbeid. I denne undersøkelsen svarer flest (**37%**) at de bruker **miljødirektoratet**

sine nettsider om klimatilpasning sammenlignet med andre nettsider (eks NVE, Klimaserviecesenteret). Det har vært en **nedgang** for regional strategi/plan (29% til 20%) og organisert samarbeid med næringsliv, innbyggere eller andre aktører (12% til 9%). Videre har det skjedd en **økning** i deltakelse i **nettverk** for klimatilpasning (28% til 33%) og deltakelse i forsknings- og utviklingsprosjekt (4% til 14%). Nettverk fremstår i denne undersøkelsen som den **viktigste** formen for samarbeid utenom egen organisasjon. Nedgangen i det interkommunale samarbeidet fra 2017 til 2021 kan ha en sammenheng med kovid pandemien.

Hvilke regionale og statlige virkemidler er viktigst for kommunene?

I kommunenes vurderingen av hvilke regionale og statlige virkemidler som er viktig for kommunen har det vært en økning i grad av viktighet for sju av ti virkemidler sammenlignet med undersøkelsen fra 2017.

Styrking av **statlige finansieringsordninger** og økt **rammetilskudd** til kommunene, vurderes som de **viktigste** virkemidlene i årets undersøkelse.

Økt rammetilskudd er et nytt svaralternativ, og det finnes dermed ingen sammenligning med 2017. At økt rammetilskudd vurderes som det viktigste virkemidlet viser viktigheten av at dette svaralternativet ble lagt til.

For styrking av statlige finansieringsordninger har det vært en nedgang på 5% sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Det vil være naturlig å tenke at denne nedgangen kan skyldes at noen har vurdert styrking av statlige finansieringsordninger som mindre viktig, til fordel for det nye svaralternativet, økt rammetilskudd for kommunene.

Videre har det vært en spesielt **stor økning** for **statlige planretningslinjer (SPR) for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning**; en **tredobling** av kommuner som vurderer denne som meget viktig. Det er naturlig å knytte denne økningen til at SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning kom ut ett år etter 2017-undersøkelsen.

Hva opplever kommunene av barrierer i arbeidet med klimatilpasning?

Det er en **betydelig økning** siden 2017 for de to viktigste barrierene, dvs. **bemannings** og **økonomi**. I denne undersøkelsen oppgir hhv **74%** og **70%** av kommunene at de to faktorene i meget stor eller stor grad utgjør en barriere. Dette er en **økning** fra 2017-undersøkelsen på henholdsvis **14%** og **18%**.

Videre vurderes **manglende statlig samordning**, og **manglende kommunal oppmerksomhet og prioritet** i meget stor og stor grad som en barriere, med henholdsvis **42%** og **39%**. For manglende statlig samordning tilsvarer dette nesten en **dobling** fra 2017-undersøkelsen (24%). Det er viktig å nevne at det er gjort noen endringer av svaralternativene sammenlignet med 2017-undersøkelsen.

I hvilke fagområder er klimatilpasning en særlig utfordring?

Økonomiplanlegging er det fagområdet hvor gjennomføring av klimatilpasningstiltak vurderes som **mest utfordrende**. **46%** av kommunene mener at klimatilpasning innenfor dette området i meget stor eller stor grad oppleves som en særlig utfordring. Dette er en klar **økning** fra 2017-undersøkelsen, hvor tallet var **25%**, i tillegg til at gjennomføring av klimatilpasningstiltak i fem andre fag- og ansvarsområder ble vurdert som mer utfordrende. Disse var, i rangert rekkefølge: avløp/overvann (48%), samfunnssikkerhet/beredskap (30%), kommuneplanlegging (27%), plan- og byggesaksbehandling (26%) og landbruk (26%).

Hvilke tiltak er gjennomført?

På hvilke typer klimatilpasningstiltak som har blitt gjennomført i ulike fag- og ansvarsområdet svarer **94%** at de har gjennomført tiltak innenfor **avløp/overvann**. Påfølgende er det gjennomført tiltak i **veg/gate/park** for **85%**, og **landbruk** for **81%** av kommunene. Samtidig oppgir kommunene at det er store utfordringer knyttet til disse tre fag- og ansvarsområdene, noe som kan tyde på at det er **størst** utfordringer knyttet til fag- og ansvarsområdene hvor det gjennomføres **flest** klimatilpasningstiltak.

Hva bør kommunen selv gjøre?

81% svarer at kommunen selv i økt grad bør ta i bruk **kompetanseutvikling** i arbeidet med klimatilpasning. I **2017** svarte **66%** det samme. Videre svarer **71%** at kommunen burde styrke **integrasjon** av klimatilpasning i de overordnede plan- og beslutningsprosessene, omlag på samme nivå som i 2017 (79%).

Blir samspill mellom tilpasning og tilgrensende politikkområder tatt hensyn til?

Nytt av i år sammenlignet med 2017-undersøkelsen var egne spørsmål på dette temaet. Denne undersøkelsen viser at klimatilpasningstiltak sees **oftest** i sammenheng med

overvann, noe som i meget stor eller stor grad skjer i **56%** av kommunene. Tilsvarende tall for **vern av naturområder** og **biologisk mangfold**, **energitiltak**, og **helse** er henholdsvis **51%**, **49%** og **49%**. Klimatilpasning sees klart **sjeldnest** i sammenheng med **kulturminner** (**24%**).

På spørsmålet om hva som eventuelt er av **barrierer** for å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, ga **45%** av kommunene svar knyttet til begrensninger som gjelder **økonomi/ressurser**. Videre kommer **kunnskap/kompetanse** (**36%**), **organisering/koordinering** (**19%**), **prioritering** (**8%**) og **annet** (**11%**).

Hvilket tidsperspektiv ligger til grunn?

Et nytt spørsmål i årets undersøkelse var hvilket tidsperspektiv når det gjelder «klima» som ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen. **40%** av kommunene svarer at konsekvenser av klimaendringer i **fremtiden** i større grad ligger til grunn sammenlignet med konsekvenser av klimaendringer slik de oppleves i dag. De som oppgir **omvendt** prioritering utgjør **18%**. De som svarer at fremtidsklima og nåtidsklima i **like stor grad** ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen utgjør **42%**. Svarene illustrerer viktigheten av å være presis i spørsmål om klimatilpasning: mener man tilpasning til «dagens» (evt «det historiske») eller «morgendagens» klima.

Summary

Background

As part of the work to implement **the long-term strategy (2020-2023)**, KS wishes to develop knowledge that can contribute to achieving the goals in the basic document "Mange bekker små" from KS Landsting in 2020. To contribute to implementing the climate change adaptation part within the long-term strategy, KS has commissioned a survey of all the municipalities in Norway in 2021 on the work on climate change adaptation.

This survey is set up as similar as possible to a previous survey from 2017 to make comparison as simple as possible. However, some of the questions in this report are new, and a comparison with 2017 is therefore not possible either.

Representativeness

42% of the municipalities participated in the survey, which corresponds to an increase of **15%** compared to the **2017 survey (27%)**. The increase has occurred in all four categories (municipality size). The highest response rate was in Viken (59%), and lowest in Nordland (24.4%). The response rate was approximately the same in inland and coastal municipalities, 44% and 41%, respectively. In 2017, the response rate was 30% and 70%, respectively.

How good knowledge does the administrative management have on climate change?

60% of administrative management is considered to have very **large** or **extensive** knowledge about local impacts of climate change. This corresponds to an increase of **4%** compared to the 2017 survey.

What effects of climate change are considered most urgent?

Increased incidence of **torrential rain** is considered the effect of climate change that will affect Norwegian municipalities the most. **70%** of the municipalities consider this to a very large or large extent. Similarly, the figure was **59%** in the **2017** survey.

The municipalities that consider that **climate change in other parts of the world** will have a very large or large impact on the municipality have almost **tripled** from the

2017 survey, from **15%** in 2017 to **40%**. It is reasonable to assume that this increase may be related to the covid pandemic and the many examples of international value-chain disruptions,

How well is climate change adaptation integrated into regular activities of the municipality?

When it comes to integrating climate change adaptation work, **64%** say that climate change adaptation efforts are very largely or largely integrated into the treatment of **zoning plans**, compared to 62% in 2017. In 2017, most responded that climate change adaptation work is very largely or largely integrated into the municipality's overall **risk and vulnerability analysis** (70%). This figure has decreased somewhat, to **63%** in this survey. Climate change adaptation work is to the **least extent** integrated into the **financial plan and budget** (13% in both surveys) and **internal evaluation and reporting** (from 9% in 2017 to 10% in this survey).

How does climate change adaptation come to light?

37% answer that the municipality's work on climate change adaptation is expressed as **part of a climate and energy plan**. **13%** responded that they had a **stand-alone** strategy or plan for climate change adaptation. In 2017, 40% responded that climate change adaptation was to a very large or large extent part of the local climate and energy plan, whereas 20% stated that adaptation was treated in a stand-alone strategy or plan. It is important to note that the answers to this question may have been influenced by the change from grading to individual answers, and therefore may explain that there has been no increase in these figures – as one might have expected.

The effect of climate change adaptation on the municipal organisation

In the question of the extent to which climate change adaptation has had an impact on the municipality's organisation, there has been an **increase** in three out of four answer alternatives compared to the 2017 survey. The largest increase was found for leadership **development**, with an increase from 11% to 18%. **Information and communication work** and **organizational development** have had an increase from 8% to 11% and 5% to 8%, respectively. For competence development, a decrease was found from 17% to 15%. It is important to note that the questions are formulated somewhat differently in the current as compared to the 2017-survey.

Collaboration and external resources

21% answer that they take part in formal arrangements for **inter-municipal cooperation**. This share is almost **halved** compared to the 2017 survey, where **41%** answered the same. In 2017, inter-municipal cooperation was seen as the most frequent case of cooperation. In this survey, most respondents (**37 %**) say that they use the Norwegian Environment Agency's website on climate change adaptation compared to other websites (e.g. NVE, Climate service center). There has been a **decrease** for regional strategy/plan (**29% to 20%**) and organized cooperation with business, citizens or other actors (**12% to 9%**). Furthermore, there has been an **increase** in participation in **networks** for climate change adaptation (**28% to 33%**) and participation in research and development projects (**4% to 14%**). In this survey, networks appear to be the **most important** form of cooperation outside of one's own organisation. The decline in inter-municipal cooperation from 2017 to 2021 may be related to the covid pandemic.

Which regional and government policy instruments are assessed as most important for the municipalities?

In the municipalities' assessment of which regional and government policy instruments are important for the municipality, there has been an increase in the degree of importance for seven out of ten listed instruments compared to the survey from 2017.

Strengthening **government funding schemes** and increasing **government framework grants** to municipalities are considered the **most important** instruments in this year's survey.

Furthermore, there has been a particularly **large increase** – a threefold increase - in the share of municipalities that state **government guidelines** to be very important.

What are the barriers in local climate change adaptation?

The two main barriers are lack in **staffing** and **finance**. **74%** and **70%** respectively of the municipalities report that the two factors very largely or largely constitute a barrier. This is an **increase** from the 2017 survey of **14%** and **18%** respectively.

Moreover, a **lack of coordination of state management signals to the municipalities between state ministries and directorates**, and the lack of **prioritising climate change adaptation in local policymaking** are considered by the municipalities to constitute barriers to a very large and large extent by **42%** and

39% respectively. With respect to the factor “lack of state coordination”, this corresponds to almost a **doubling** of the stated level from the 2017 survey (24%).

Within which local government sectors is climate change adaptation assessed to be particularly challenging?

Financial planning is the sector where implementation of climate change adaptation measures is considered **most challenging**. **46%** of the municipalities believe to a very large or large extent this sector to be particularly challenging. This is a clear **increase** from the 2017 survey; from **25%**. Figures for other sectors were, in ranked order: sewage/stormwater (48%), community safety/emergency preparedness (30%), municipal planning (27%), planning and construction case processing (26%) and agriculture (26%).

Within which local government sectors has adaptation measures been implemented?

94% answer that they have implemented measures within the **sewage/stormwater** sector. Subsequent measures have been implemented in **road/street/park** for **85%**, and **agriculture** for **81%** of municipalities. At the same time, the municipalities state that there are major challenges associated with these three sectors, which may indicate that the largest challenges occur in the sectors where the most climate change adaptation measures are implemented.

What should the municipality itself do?

81% answered that the municipality itself should to an increased extent **strengthen the competence** on climate change adaptation within their administration. In **2017**, **66%** answered the same. Furthermore, **71%** said that the municipality should strengthen the **integration** of climate change adaptation into the overall planning and decision-making processes, a share approximately at the same level as in 2017 (79%).

Are interactions between adaptation and adjacent policy areas assessed and taken into account?

A recent report for KS has based on a comprehensive literature review concluded that there are many and important interaction effects between the closely related policy areas energy transition, protection of biodiversity, reduction of greenhouse gas emissions, and adaptation to climate change; and further that such interaction effects

are not to a sufficient extent considered and taken into account. **New** in the present survey, questions were presented on this topic. The present survey shows that concerns regarding climate change adaptation are most often done in connection with works on **stormwater management**, which to a very large or large extent occurs in **56%** of the municipalities. Corresponding figures for **nature conservation and the protection of biodiversity**, development of **renewable energy**, and **health care** are **51%**, **49%** and **49%**, respectively. Concerns about climate change adaptation is seen most **rarely** in the context of protecting and managing **cultural heritage** (**24 %**).

When asked about possible barriers for taking into account climate change adaptation concerns in other policy areas, **45%** of the municipalities pointed at **economic restrains** and **lack of administrative capacity**. Furthermore, **lack of knowledge/competence** (**36%**), **internal coordination** (**19%**), **prioritisation** (**8%**) and **other** (**11%**) was also pointed at.

What time perspective is applied?

A new question in this year's survey was a question of which time perspective to be applied to "climate". **40%** of municipalities report that they first relate to **future** in favor of current climate conditions in their work on climate change adaptation. Those who state **reverse** prioritization make up **18%**. The remaining **42%** place equal emphasis on future and present climate conditions. The answers illustrate the importance of being precise in questions about climate change adaptation: Does adaptation apply to "today's" or "tomorrow's" climate?

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

KS ønsker som del av arbeidet med å iverksette langtidsstrategien (2020-2023) å utvikle kunnskap som kan bidra til å nå målene i grunnlagsdokumentet «Mange bekker små» fra KS Landsting i 2020. For å bidra til å sette i verk klimatilpasningsdelen innenfor langtidsstrategien, har KS bestilt den foreliggende spørreundersøkelsen til alle landets kommuner i 2021 om arbeidet med klimatilpasning.

Undersøkelsen er tenkt som en periodevis undersøkelse (årlig eller med mindre hyppighet) knyttet til Norsk klimamonitor (www.klimamonitor.no) gjennomført av Norsk senter for bærekraftig klimatilpasning (Noradapt). Undersøkelsen er derfor bygget opp med tanke på å kunne sammenligne svar over tid.

Undersøkelsen ble sendt ut som lenke på epost til epostmottak i kommunene med forespørsel om at den ble besvart av den med totalt sett best oversikt over kommunens arbeid med klimatilpasning. Den ble sendt ut 3. september og lå ute til 1. oktober.

Undersøkelsen er delt inn i seks seksjoner:

- A. Bakgrunn
- B. Kunnskap og eksponering
- C. Organisering
- D. Eksterne ressurser og virkemidler
- E. utfordringer
- F. Gjennomføring

Spørreundersøkelsen er basert på spørreundersøkelsen fra 2017, for å gjøre sammenligning enklest mulig. Noen av spørsmålene i denne rapporten er nye, og det vil derfor ikke forekomme en sammenligning med 2017-undersøkelsen i forbindelse med disse spørsmålene. Sammenligninger finnes under grafene hvor det finnes et tilsvarende spørsmål i 2017-undersøkelsen. Alle resultat og sammenligninger er samlet i kapittel 3.

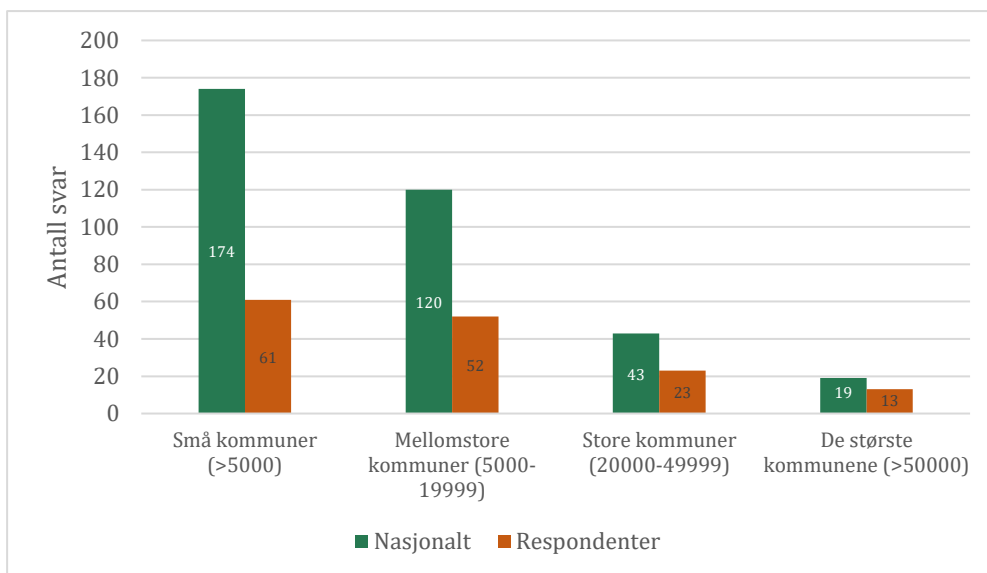
De nye spørsmålene er fremstilt i følgende figurer:

- Figur 2: Fordeling etter fylke

- Figur 5: Hvordan gjøres utfyllingen? (N=150)
- Figur 15: Hvilke typer klimatilpasningstiltak har dere gjennomført i følgende fag- eller ansvarsområder? (N=64–112)
- Figur 17: I hvilken grad ser dere klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks. gjennom å identifisere konflikter eller vinn-vinn-tiltak? (N= 107–121)
- Figur 18: Hva er utfordringene med å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks. de som er nevnt i forrige spørsmål? (N=85). Noen kommuner oppga flere barrierer. Kategoriene er kodet basert på åpne svar.
- Figur 19a: Hvilket tidsperspektiv ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen? (N=119–121)

1.2 Representativitet

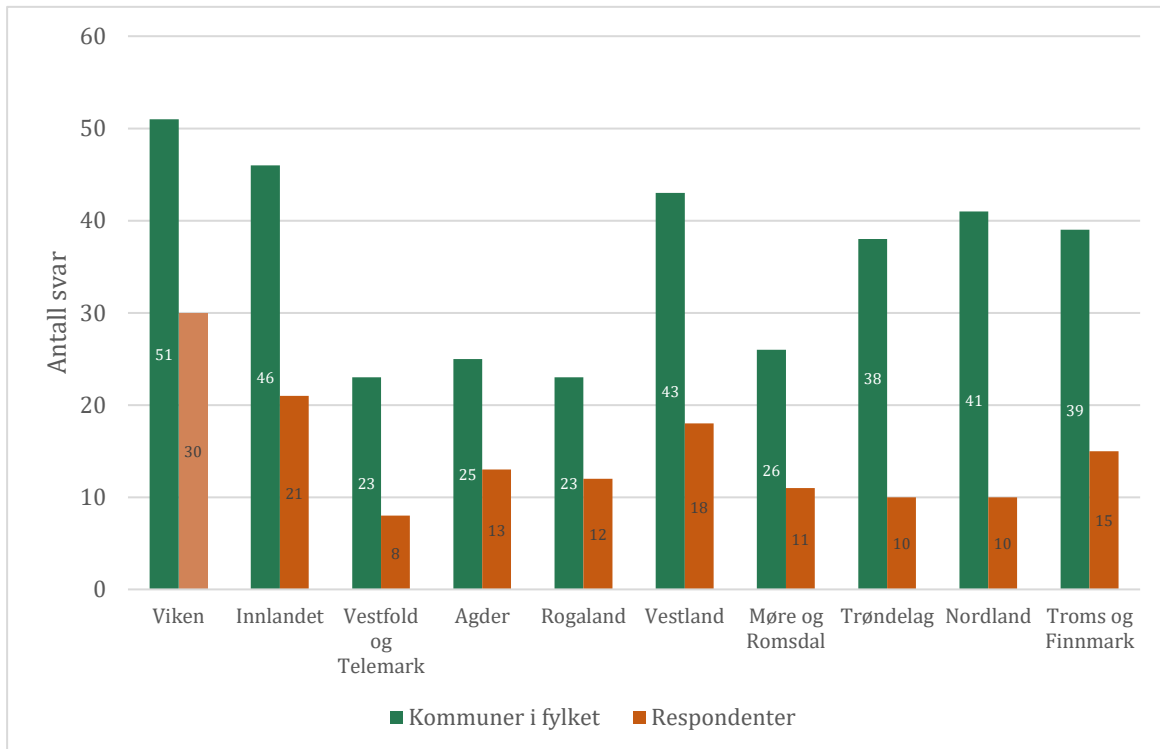
Spørreundersøkelsen ble besvart av totalt 150 kommuner, noe som tilsvarer 42% av kommunene i landet. Størst svarprosent (68,4%) ble funnet blant de største kommunene, hvor 13 av 19 kommuner har svart. Det var lavest svarprosent (35,1%) blant de små kommunene.



Figur 1: Fordeling etter kommunestørrelse

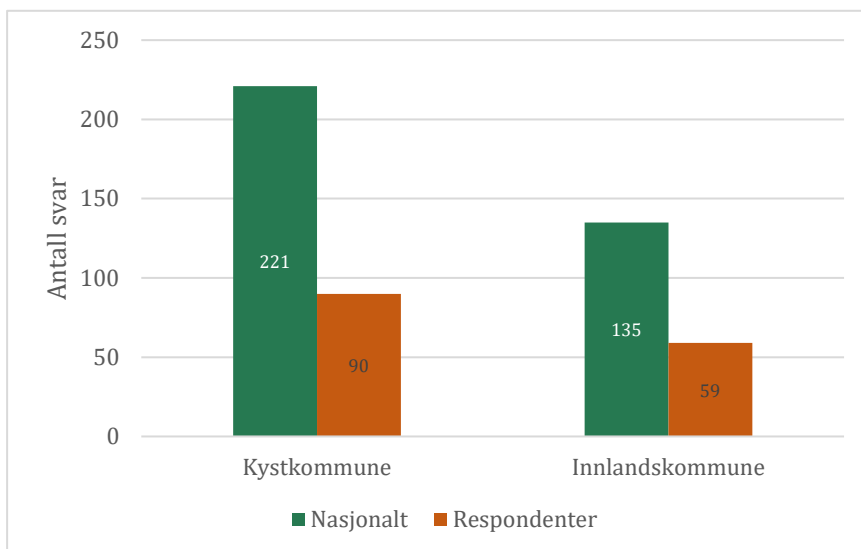
42% av kommunene deltok i spørreundersøkelsen, noe som tilsvarer en økning på 15% sammenlignet med 2017-undersøkelsen (27%). Økningen har foregått jevnt i alle de fire kategoriene (kommunestørrelse).

Andelen kommuner som deltok i undersøkelsen per fylke svinger fra 59% i Viken til 24,4% i Nordland. I Viken deltok 30 av 51 kommuner og i Nordland deltok 10 av 41 kommuner. I 3 av 10 fylker deltok mer enn halvparten av kommunene. Dette gjelder Viken (59%), Rogaland (57%) og Agder (52%).



Figur 2: Fordeling etter fylke

Deltakelsen var størst blant innlandskommunene, hvor 44% av kommunene deltok. Blant kystkommunene var det 41% som deltok.



Figur 3: Fordeling mellom innlands- og kystkommuner

2. Resultat

Resultatene er presentert mest mulig likt som i rapporten basert på spørreundersøkelsen i 2017 (Wang, 2018), slik at sammenligning skal være enklest mulig. Det betyr at grafene har lik orientering, at svarskalaene har lik rekkefølge og at prosent er brukt som enhet i grafene.

Svaralternativet «Vet ikke/ikke relevant» var inkludert i spørsmål 5-7, 9-14, 16 og 18. Disse svarene er ikke inkludert i figurene under, men blir nevnt i teksten der det er relevant. I grafene, der svarene er gitt som prosenter, er det snakk om prosent av totale svar inkludert de som svarer «vet ikke/ikke relevant», altså er «vet ikke/ikke relevant» tatt med i prosentberegningen.

Tallverdier under 5 er slettet på hver side av skalaen for alle grafer, grunnet lesbarhet.

1.3 Bakgrunnsinformasjon fra undersøkelsen

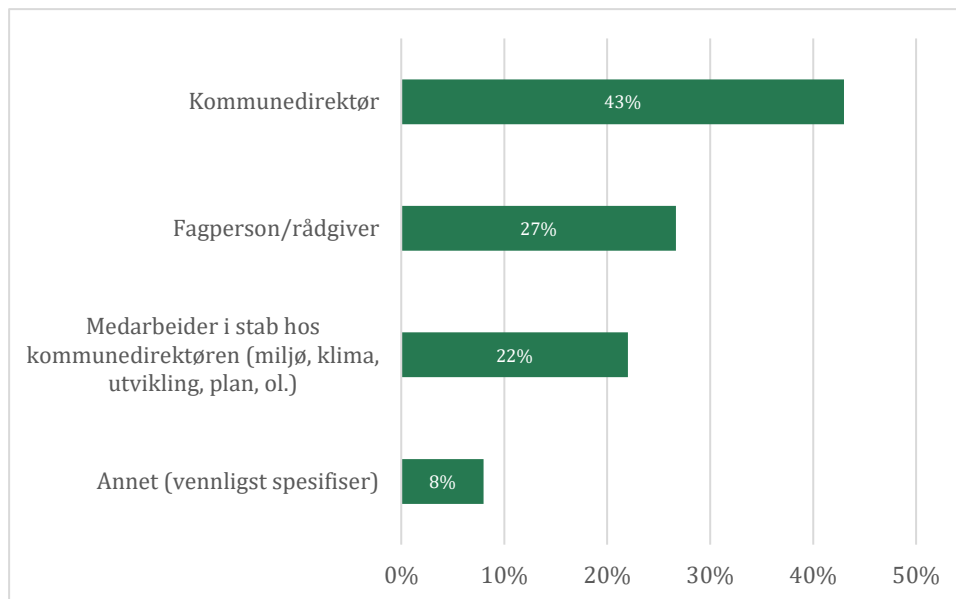
Rollene til de som har svart

Flest undersøkelser er besvart av kommunedirektøren selv (43%). Sammen med medarbeidere i staben til kommunedirektøren, står denne gruppen for nesten 2/3 av besvarelsene (65%). Videre er 27% av undersøkelsene besvart av fagperson/rådgiver i kommunen.

Av de som svarer «Annet (vennligst spesifiser)» er det registrert følgende svar:

- «Avd. leder med ansvar for bl.a. miljø»
- «enhetsleder samfunnsutvikling»
- «Ass. enhetsleder i teknisk enhet. Klimakontakt oppå det.»
- «Miljøvernsjef»
- «Leiar støtte og digitalisering»
- «Enhetsleder»
- «Enhetsleder arealforvaltning»
- «Plan- og utviklingssjef»
- «Enhetsleder plan, landbruk og miljøvern»
- «Virksomhetsleder Kommunalteknikk (fagansvarlig Klima)»

- «Avdelingsleder kommunalteknikk»f
- «Virksomhetsleder / resultatenhetsleder vann og avløp»



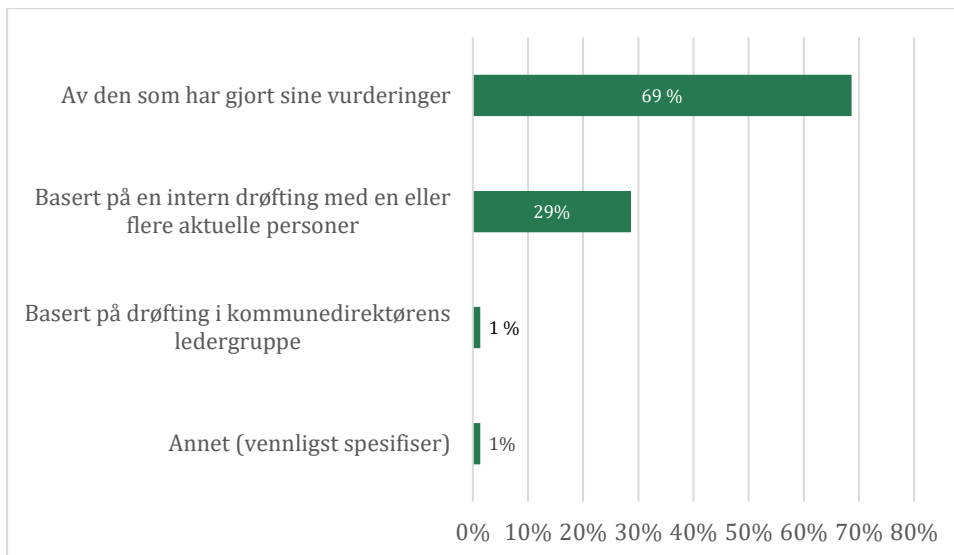
Figur 4: Rollen til den som svarer (N=150)

Nesten halvparten (43%) av årets undersøkelse ble besvart av kommunedirektøren selv. Dette tilsvarer nesten en dobling fra 2017, hvor 26% av undersøkelsene ble besvart av kommunedirektøren. Dersom man inkluderer medarbeidere i staben til kommunedirektøren som jobber innen miljø, klima, utvikling, plan, ol. blir dette tallet 65% for årets undersøkelse. Sammenlignet med 2017-undersøkelsen, tilsvarer dette en økning på 16%, fra 49% i 2017.

Hvordan ble utfylling gjort?

69% svarte på undersøkelsen på bakgrunn av egne vurderinger, 29% svarte basert på en intern drøfting med en eller flere aktuelle personer og 1% svarte basert på drøfting i kommunedirektørens ledergruppe. Den resterende 1% svarte «Annet (vennligst spesifiser)». Disse svarene ble registrert:

- «Utfyllingen er utført i samarbeid mellom Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling og Klimaetaten.»
- «På grunnlag av vedtatt kommuneplan og kommunens Klimaplan»



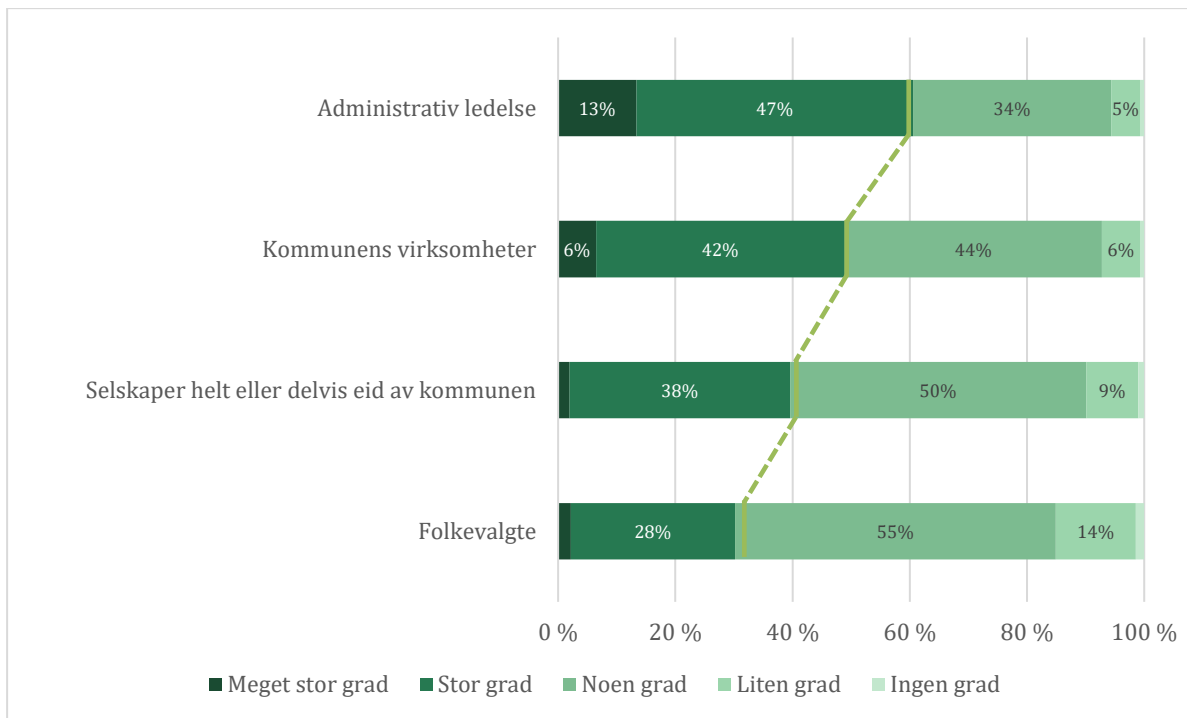
Figur 5: Hvordan gjøres utfyllingen? (N=150)

1.4 Kunnskap og eksponering

Kunnskap om klimatilpasning

Totalt 60% av administrativ ledelse vurderes å ha meget stor eller stor kunnskap om klimaendringer som forventes å få lokale konsekvenser. Tilsvarende tall er 48% for kommunenes virksomheter, 40% for selskaper helt eller delvis eid av kommunen og 30% for folkevalgte. Dersom man inkluderer de som svarer «Noen grad», blir tallene 94% for administrativ ledelse, 92% for kommunens virksomheter, 92% for selskaper helt eller delvis eid av kommunen og 90% for folkevalgte.

41 kommuner svarer «Vet ikke/ikke relevant» på «Selskaper helt eller delvis eid av kommunen». På de andre kategoriene, er det mellom 0 og 3 kommuner som svarer «Vet ikke/ikke relevant».



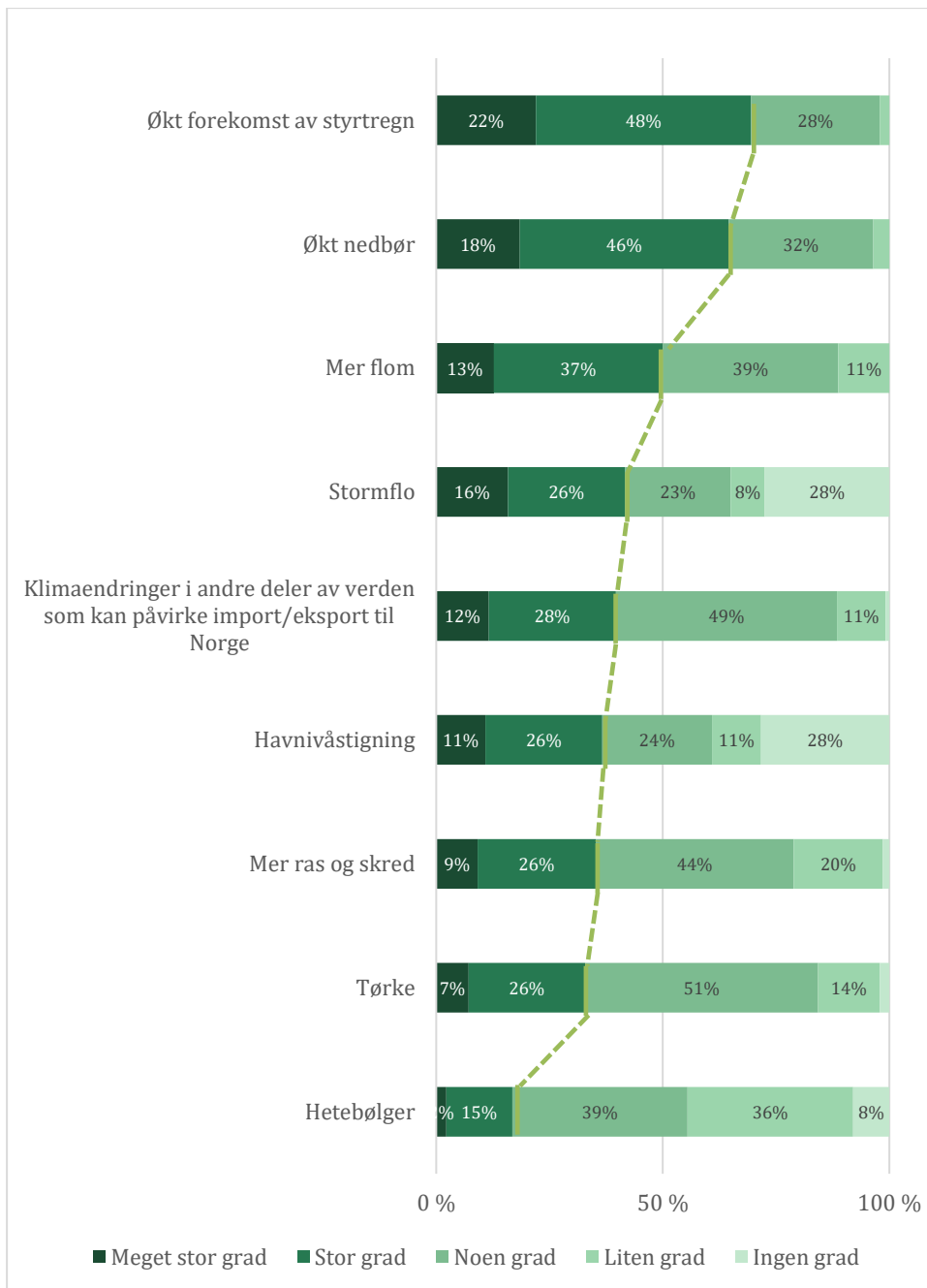
Figur 6: I hvilken grad vil du si at kommunen som organisasjon har kunnskap om klimaendringer som forventes å få lokale konsekvenser? (N=101-142)

60% av administrativ ledelse vurderes å ha meget stor eller stor kunnskap om klimaendringer som forventes å få lokale konsekvenser. Dette tilsvarer en økning på 4% sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Videre har det ikke vært noen endring for kommunens virksomheter og folkevalgte, hvor svarprosenten forblir uendret fra 2017, med henholdsvis 47% og 30%. For selskaper helt eller delvis eid av kommunen har det vært en økning fra 34% til 40%.

Virkninger av klimaendringer

70% av kommunene vurderer i meget stor eller stor grad at økt forekomst av styrtregn vil påvirke kommunen. Økt forekomst av styrtregn er dermed den virkningen som vurderes som verst blant kommunene som deltok i undersøkelsen. Minst halvparten av kommune vurderer i meget stor eller stor grad mer flom (50%) og økt nedbør (64%) som den verste virkningen. Bare 17% av kommunene vurderer i meget stor eller stor grad tørke som den verste virkningen.

På kategoriene «Havnivåstigning», «Stormflo» og «Klimaendringer i andre deler av verden som kan påvirke import/eksport til Norge» svarer henholdsvis 22, 22 og 21 respondenter «Vet ikke/ikke relevant». På de andre kategoriene er det mellom 0 og 5 «Vet ikke/ikke relevant»-svar.



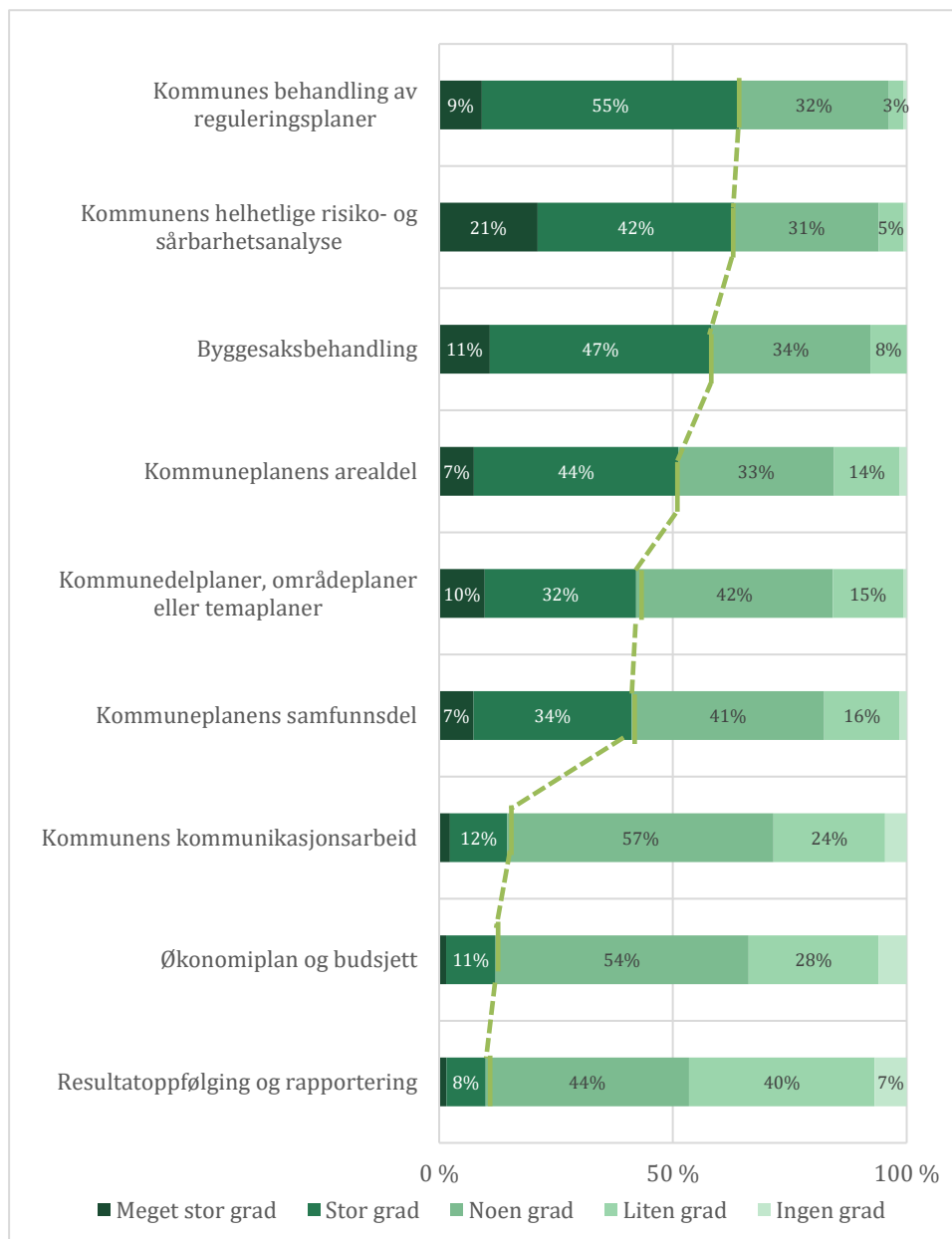
Figur 7: I hvilken grad anser dere at kommunen vil bli påvirket av ulike sider ved og virkninger av klimaendringer? (N=120-142)

Økt forekomst av styrtregn vurderes som klimaendringen som vil påvirke norske kommuner mest, hvor 70% av kommunene vurderer dette i meget stor eller stor grad. Tilsvarende var tallet 59% i 2017-undersøkelsen. Kommunene som vurderer at klimaendringer i andre deler av verden i meget stor eller stor grad vil påvirke kommunen har tredoblet seg fra 2017-undersøkelsen, fra 15% i 2017 til 40%.

1.5 Organisering

Integrering av klimatilpasningsarbeidet

64% svarer at klimatilpasningsarbeidet i meget stor eller stor grad er integrert i behandling av reguleringsplaner. For ROS, byggesaksbehandling og kommuneplanens arealdel er andelen hhv 63%, 58% og 51%. For kommuneplanens samfunnsdel er tallet noe lavere (41%). Integreringen av klimatilpasning er lavest i kommunikasjonsarbeid (14%), økonomiplan og budsjett (13%) og resultatoppfølging og rapportering (10%).



Figur 8: I hvilken grad er arbeidet med klimatilpasning integrert i kommunens styringssystem? (N=129-136)

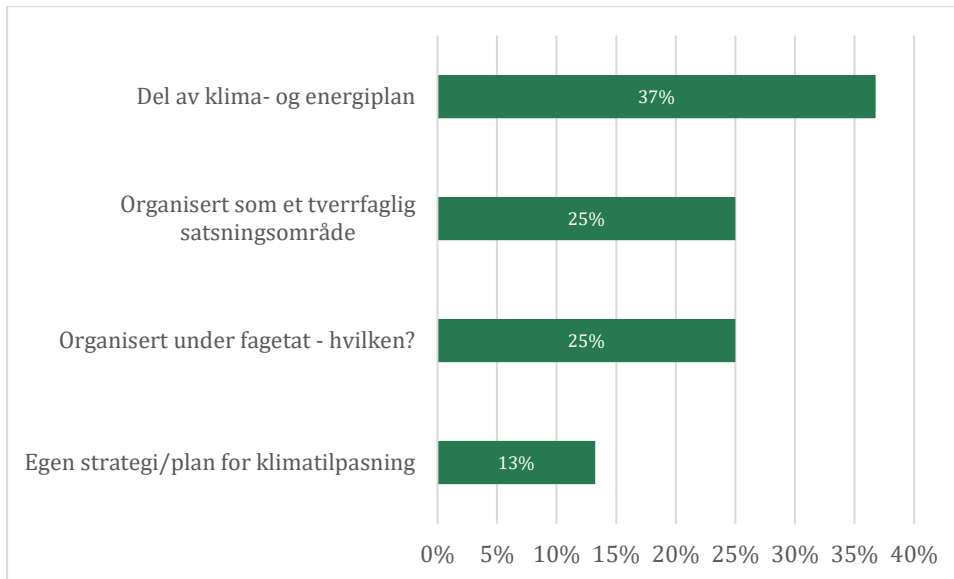
Når det gjelder integrering av klimatilpasningsarbeid svarer 64% at klimatilpasningsarbeidet i meget stor eller stor grad er integrert i behandling av reguleringsplaner, sammenlignet med 62% i 2017. I 2017 svarte flest at klimatilpasningsarbeid i meget stor eller stor grad er integrert i kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse (70%). Dette tallet har sunket til 63% i denne undersøkelsen. Klimatilpasningsarbeid er i minst grad integrert i økonomiplan og budsjett (13% i begge undersøkelsene) og resultatoppfølging og rapportering (fra 9% til 10%), noe som også var tilfellet i 2017.

Hvordan kommer klimatilpasning til uttrykk?

37% svarer at kommunens arbeid med klimatilpasning kommer til uttrykk som en del av en klima- og energiplan. For 25% av kommunene er arbeidet med klimatilpasning organisert som et tverrfaglig satsningsområde. 13% har en egen strategi/plan for klimatilpasning.

34 kommuner svarer «Organisert under fagetat – hvilken?». Mesteparten av disse kan oppsummeres i følgende kategorier: 5 svarer teknisk avdeling, 8 svarer plan og teknikk/drift, 3 svarer planavdeling, 4 svarer samfunnsutvikling, 4 svarer drift og utvikling mens 11 svarer følgende:

- «Er ikke på plass, men jobber med å få det inn i økonomiplanen til kommunen»
- «Landbruk»
- «Samfunn og teknikk»
- «Næring, plan og byggesak.»
- «Organisert som et tverrfaglig satsningsområde under Klimaetaten og tverretatlige arbeidsgrupper»
- «Klimaetaten - MEN dette er også del av klimastrategi (kommunens klima- og energihandlingsplan-Grønn strategi)»
- «Rådmann sin stab»
- «Enhet for plan, miljø og utvikling som del av kommunedirektørens ledergruppe. Og interkommunalt samarbeid.»
- «Avdeling for plan, byggesak og miljø (felles med Skjåk kommune)»
- «Rådmannen»
- «Ikke tilstrekkelig avklart»

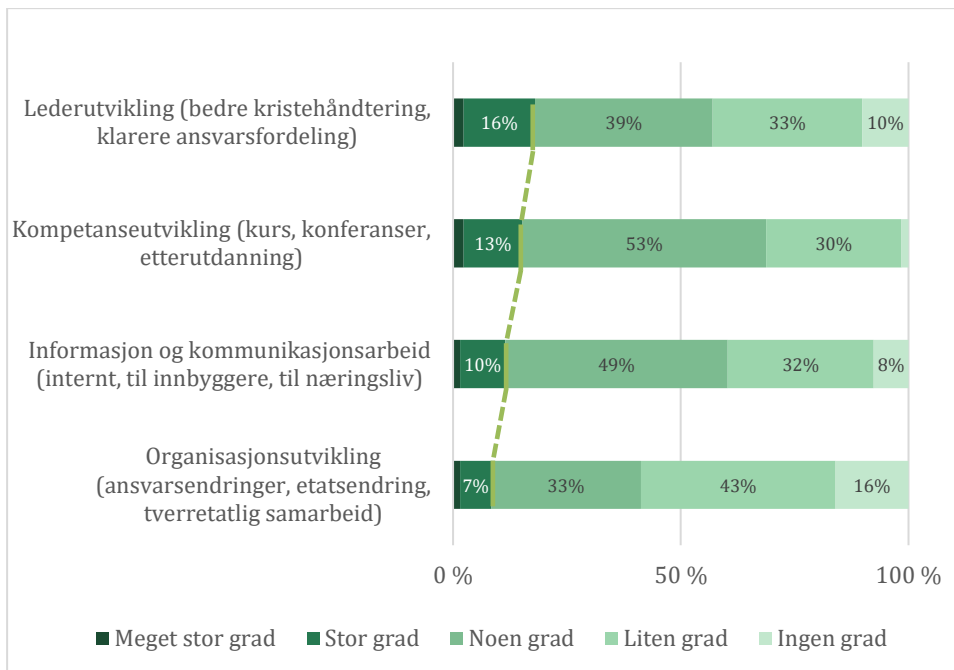


Figur 9: Hvordan kommer kommunens arbeid med klimatilpasning til uttrykk? (N=136)

37% svarer at kommunens arbeid med klimatilpasning kommer til uttrykk som en del av en klima- og energiplan. I 2017 svarte 40% at klimatilpasningsarbeid i meget stor eller stor grad var en del av en klima- og energiplan. 13% svarte at de hadde en egen strategi/plan for klimatilpasning, i 2017 var tallet 20%. Det er viktig å merke seg at svarene i dette spørsmålet kan ha blitt påvirket av endringen fra gradering til enkelt svar.

Effekten av klimatilpasning på kommuneorganisasjonen

18% av kommunene svarer at klimatilpasning har, i meget stor eller stor grad, betydning for lederutvikling. Tilsvarende tall for kompetanseutvikling, informasjon og kommunikasjonsarbeid og organisasjonsutvikling er henholdsvis 15%, 11% og 8%.



Figur 10: I hvilken grad har klimatilpasning hatt betydning for kommunens organisasjon? (N=128-131)

I spørsmålet om hvilken grad klimatilpasning har hatt betydning for kommunens organisasjon har det vært en økning i tre av fire svaralternativ sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Størst økning ble funnet for lederutvikling, med en økning fra 11% til 18%. Informasjon og kommunikasjonsarbeid og organisasjonsutvikling har hatt en økning fra henholdsvis 8% til 11% og 5% til 8%. For kompetanseutvikling ble det funnet en nedgang fra 17% til 15%. Det er viktig å merke seg at spørsmålene er formulert noe ulikt. Spørsmålsformulering fra 2017: «I hvilken grad har klimatilpasning hatt betydning for kommunens utviklingsarbeid?»

1.6 Eksterne ressurser og virkemidler

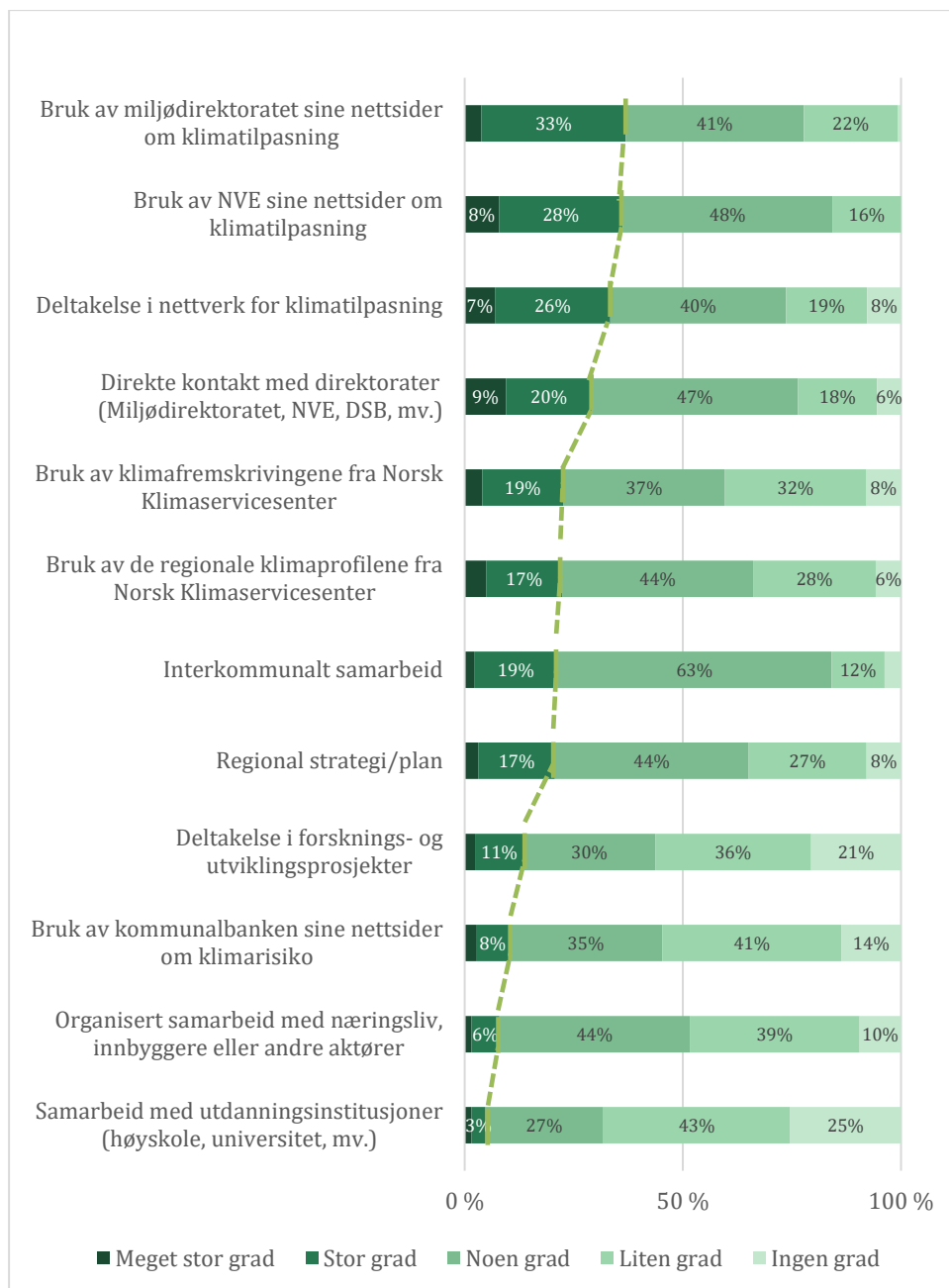
Samarbeid og eksterne ressurser

37% av kommunene svarer at de, i meget stor eller stor grad, utnytter Miljødirektoratet sine nettsider om klimatilpasning. Tilsvarende tall for NVE sine nettsider om klimatilpasning og deltakelse i nettverk for klimatilpasning er 36% og 33%. Resterende samarbeid og ressurser har verdier lavere enn 30%. Lavest ligger organisert samarbeid med næringsliv, innbyggere eller andre aktører (8%) og samarbeid med utdanningsinstitusjoner (5%).

På kategoriene «Bruk av kommunalbanken sine nettsider om klimarisiko» og «Bruk av de regionale klimaprofilene fra Norsk Klimaservicesenter» svarer henholdsvis 15 og 11 kommuner «Vet ikke/ikke relevant». På de andre kategoriene ligger «Vet ikke/ikke relevant»-svarene mellom 0 og 8.

På dette spørsmålet kunne kommunene også svare «Annet, vennligst spesifiser». Følgende svar ble registrert:

- «ICLEI, NOU»
- «Litt uklart om dette spørsmålet gjaldt samarbeid etc generelt eller om det var spesifikt om klimatilpasning. Har tatt utgangspunkt i det siste i svarene.»
- «Mye bruk av eksterne konsulenter.»
- «Metrologisk institutt»
- «Bruk av DSBs nettsider om klimatilpasning»
- «Malvik kommune deltar i flere nettverk innen klimatilpasning»
- «Infosidene har blitt brukt aktivt i kommuneplanarbeid og div prosjekt, men tror det er lite brukt ellers i kommunen.



Figur 11: I hvilken grad samarbeider kommunen med andre aktører eller utnytter eksterne ressurser? (N=117-132)

21% svarer at de i meget stor eller stor grad samarbeider interkommunalt. Dette er nesten en halvering fra 2017-undersøkelsen, hvor 41% svarte det samme.

Interkommunalt samarbeid ble i 2017 sett på som det mest hyppige tilfellet av samarbeid. I denne undersøkelsen svarer flest at de bruker miljødirektoratet sine nettsider om klimatilpasning. Det har også vært en nedgang for regional strategi/plan (29% til 20%) og organisert samarbeid med næringsliv, innbyggere eller andre aktører (12% til 8%). Videre har det skjedd en økning i deltakelse i nettverk for klimatilpasning (28% til 33%) og deltakelse i forsknings- og utviklingsprosjekt (4% til 14%).

Regionale og statlige virkemidler

Minst 50% svarer at alle virkemidlene som er ført opp som svaralternativ er meget viktig eller viktig for kommunen. Økt rammetilskudd til kommunene vurderes som meget viktig eller viktig for 88% av kommunene. Deretter følger styrking av statlige finansieringsordninger for klimatilpasning (85%), statlige planretningslinjer (SPR) for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (74%), avklaringer av kommunen ansvar (lov/forskrift) relatert til klimatilpasning (73%) og veilederen til statlige planretningslinjer for klimatilpasning (71%). Nederst ligger bistand fra eksterne kompetansemiljø (50%) og utviklings- og innovasjonsprosjekter relatert til klimatilpasning (52%).

Fem kommuner svarer «Annet (vennligst spesifiser)». Disse svarene ble registrert:

- «Viktig med ny veileder om håndtering overvann i arealplaner laget av NVE.»
- «Øremerkede midler til kommunene - meget viktig»
- «"Folkeopplysning" som får frem handlingsrommet og ansvaret, samt behov for tverrfaglighet»
- «Klimasats og grønt skifte kommer samtidig med eldrebølge. for mange kommuner er det svært krevende å håndtere innenfor dagens rammer. Medfinansiering av kommunene er nødvendig om det ønskes større trykk på klimaarbeidet.»



Figur 12: I hvilken grad er disse regionale og statlige virkemidlene viktige for kommunen? (N=119–130)

Det har vært en økning i grad av viktighet for sju av ti virkemidler sammenlignet med undersøkelsen fra 2017. Styrking av statlige finansieringsordninger og økt rammetilskudd til kommunene, vurderes som de viktigste virkemidlene i årets undersøkelse. Økt rammetilskudd er et nytt svaralternativ, og det finnes dermed ingen sammenligning med 2017. At økt rammetilskudd vurderes som det viktigste virkemidlet viser viktigheten av at dette svaralternativet ble lagt til. For styrking av statlige finansieringsordninger har det vært en nedgang på 5% sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Det vil være naturlig å tenke at denne nedgangen kan skyldes at

noen har vurdert styrking av statlige finansieringsordninger som mindre viktig, til fordel for det nye svaralternativet, økt rammetilskudd for kommunene.

Videre har det vært en spesielt stor økning for SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Det har vært en tredobling av kommuner som vurderer SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning som meget viktig. Dersom man også inkluderer viktig, har det vært en økning fra 49% til 74% for SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Denne økningen kan være knyttet de nye statlige planretningslinjene for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018) og den nye veilederen for statlige planretningslinjene for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2019) som kom ut etter 2017-undersøkelsen. Svarene viser at veilederen til SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning har blitt vurdert nesten like viktig som SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, henholdsvis 71% og 74%.

1.7 Utfordringer

Barrierer i kommunens arbeid

De to største barrierene er knyttet til bemanning og kommunens økonomi. Her viser svarene at det, i meget stor eller stor grad er knyttet barrierer til disse områdene i, henholdsvis, 74% og 70% av kommunene. De tilsvarende tallene for manglende statlig samordning og kommunal oppmerksomhet og prioritet er henholdsvis 42% og 39%. Dersom man inkluderer de som svarer «Noen grad», viser resultatene er barrierer knyttet til alle svaralternativene i over 50% av kommunene.

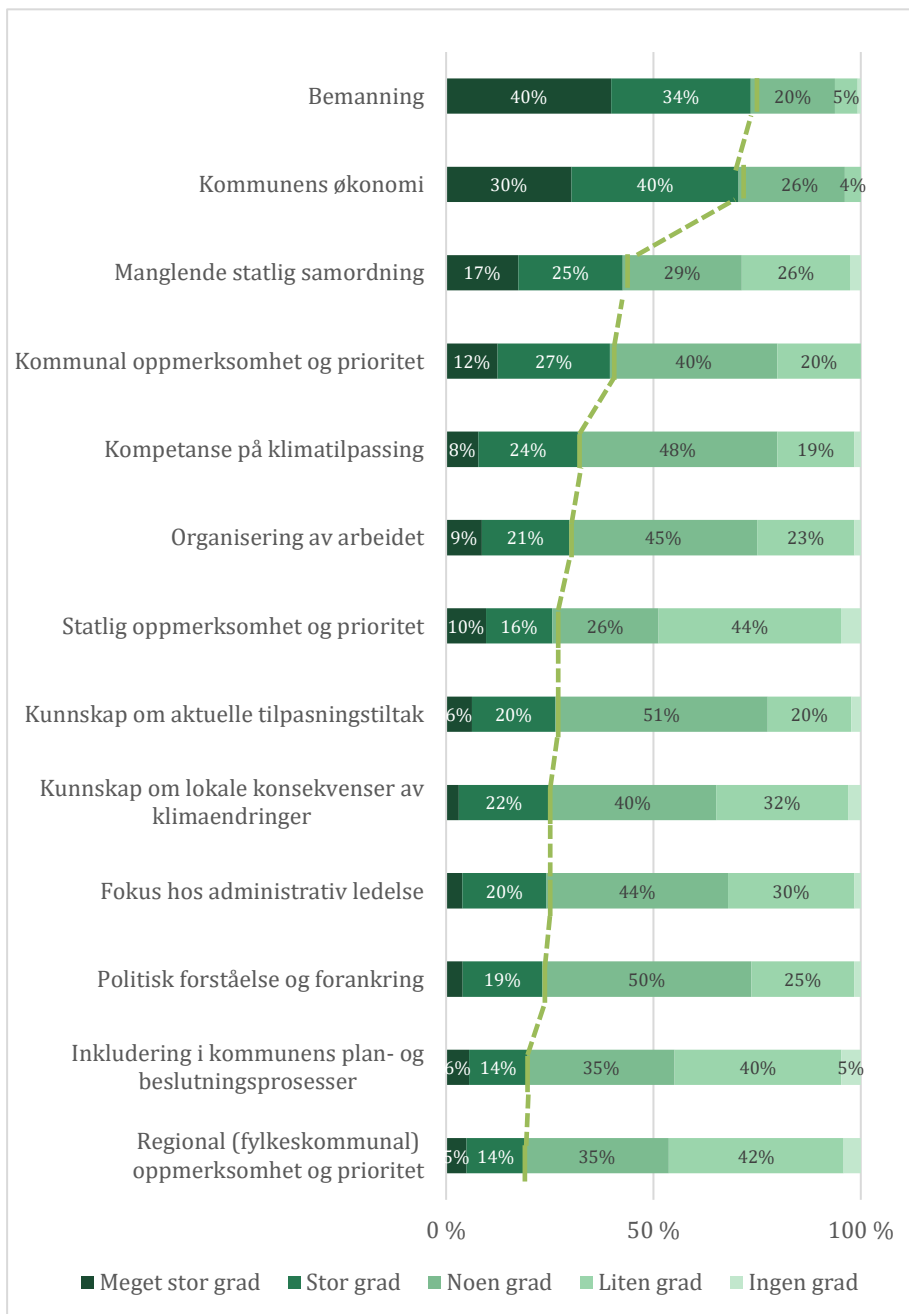
På kategoriene «Manglende statlig samordning» og «Regional (fylkeskommunal) oppmerksomhet og prioritet» svarer henholdsvis 14 og 8 kommuner «Vet ikke/ikke relevant». På de andre kategoriene svarer mellom 0 og 4 kommuner «Vet ikke/ikke relevant».

Sju kommuner svarer «Annet (vennligst spesifiser)». Følgende svar ble registrert:

- «Det kunne være interessant å sammenligne størrelsen på forsikringsbetalingene i en 10-årsperiode for skader av skred, havnivå, flom og vind med bevilgninger til FoU og institusjonell kapasitet for de ulike.»
- «Ingen sektormyndighet knyttet til overvann.»
- «Sammensatt tema = sammensatt ansvar = mange eller ingen kokker»

- «Ressurser og økonomi er barriere»
- «Det finnes i dag ingen reell statlig samordning. Kommunene utsettes for hvert enkelt departement sin styring innenfor egen sektor. resultatet er ekstrem arbeidsbelastning særlig på småkommunene i distriktene.
Kommunesammenslåing er heller ikke et alternativ mange steder rett og slett fordi avstandene og de kulturelle forskjellene er for store.»
- «Nasjonale forventinger til kommunal planlegging har ikke tatt innover seg at det er forskjell mellom by og bygd. Krav til boligtetthet bygger ikke så godt opp kollektivtransport på bygda og gir redusert klimagassutslipp som i byen.»
- «Vanskelig å peke på enkelte barrierer i kommunen. Om staten stiller krav så følger kommunen dem. Samordning mellom NVE og naturskadefondet, og hjelp fra kompetanse i NVE for helhetlig planlegging rundt vassdrag er viktig, og må gjøres bedre.»

De to største barrierene er knyttet til bemanning (74%) og økonomi (70%). Dette er en økning fra 2017-undersøkelsen på henholdsvis 14% og 18%. I tillegg vurderes manglende statlig samordning og kommunal oppmerksomhet og prioritet i meget stor og stor grad som en barriere, med henholdsvis 42% og 39%. For manglende statlig samordning tilsvarende dette nesten en dobling fra 2017-undersøkelsen (24%). Det er viktig å nevne at det er gjort noen endringer av svaralternativene sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Svaralternativet «Kunnskap og kompetanse» er delt inn i «Kompetanse på klimatilpasning», «Kunnskap om aktuelle tilpasningstiltak» og «Kunnskap om lokale konsekvenser av klimaendringer». I tillegg er «Kommunal oppmerksomhet og prioritet» lagt til, og «Statlig samordning» er omformulert til «Manglende statlig samordning».



Figur 13: Hva er barrierer i kommunens arbeid med klimatilpassing? (N=115-129)

Fagområder der klimatilpassing er en utfordring

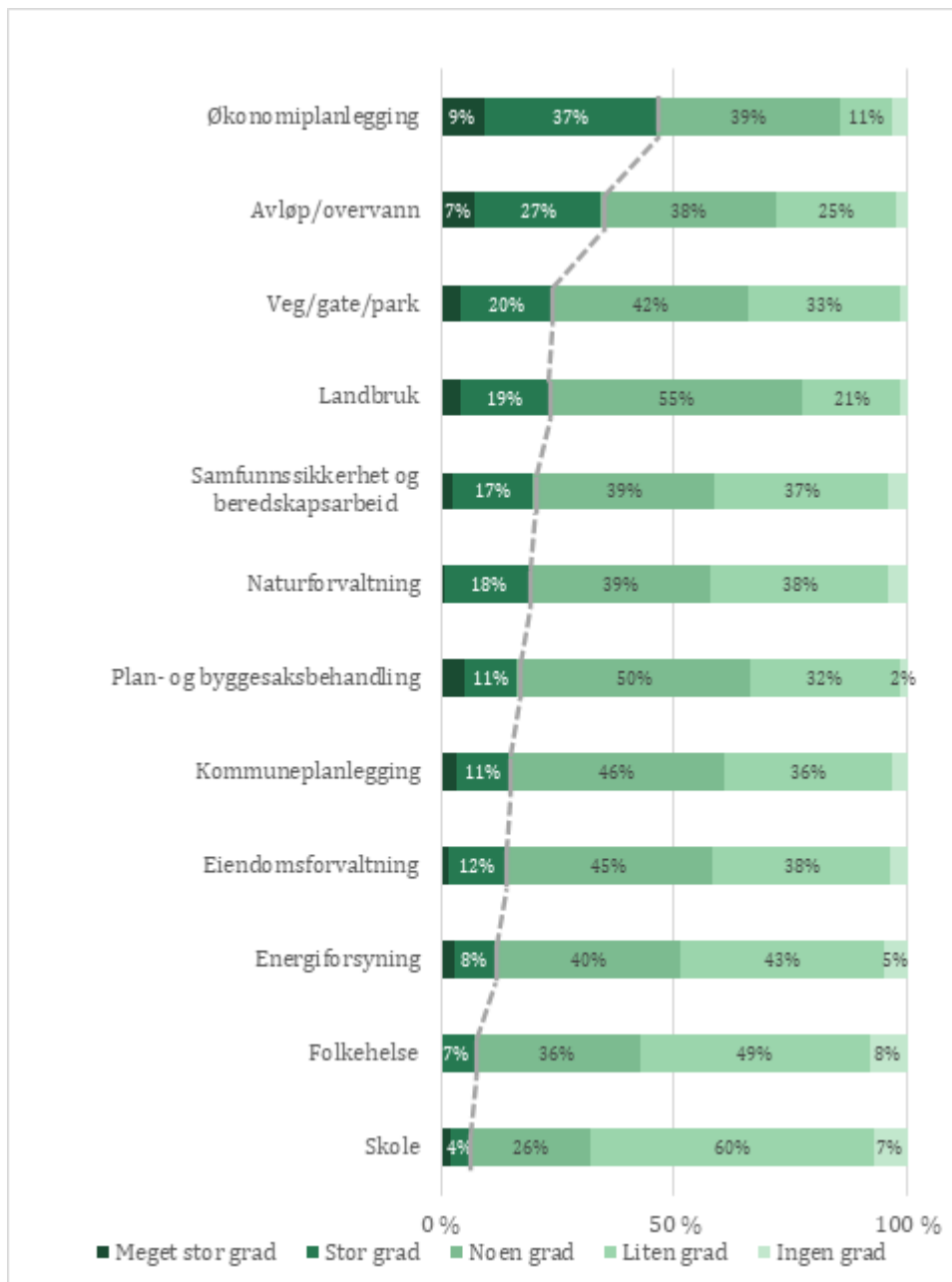
Økonomiplanlegging er området hvor gjennomføring av klimatilpassingstiltak oppleves som mest utfordrende. 46% av kommunene svarer at klimatilpassing innenfor dette området i meget stor eller stor grad oppleves som en særlig utfordring. Like bak ligger avløp/overvann med 34%. Tilsvarende tall for veg/gate/park, landbruk og samfunnssikkerhet og beredskapsarbeid og naturforvaltning er 24%, 23%, 19% og

19%. Det er knyttet minst utfordring til gjennomføring av klimatilpasningstiltak innen folkehelse (7%) og skole (6%). På kategoriene «Skole», «Energiforsyning», «Folkehelse» og «Eiendomsforvaltning» svarer henholdsvis 33, 32, 31 og 19 kommuner «Vet ikke/ikke relevant». På de andre kategoriene svarer mellom 4 og 10 kommuner «Vet ikke/ikke relevant».

46% av kommunene mener at klimatilpasning innenfor økonomiplanlegging i meget stor eller stor grad oppleves som en særlig utfordring. Dette er en klar endring fra 2017-undersøkelsen, hvor tallet var 25%, i tillegg til at gjennomføring av klimatilpasningstiltak i fem andre fag- og ansvarsområder ble vurdert som mer utfordrende. Disse var, i rangert rekkefølge: avløp/overvann (48%), samfunnsikkerhet/beredskap (30%), kommuneplanlegging (27%), plan- og byggesaksbehandling (26%), landbruk og landbruk (26%).

Fem kommuner svarer «Annet (vennligst spesifiser)» på dette spørsmålet i år. Disse svarene ble registrert:

- «Særlig utfordring er organiseringen og samhandlingen administrativt. Organiseringen og ansvar må bli tydeligere.»
- «Økonomi er en viktig faktor for gjennomføring av klimatilpasningstiltak»
- «Lokal/ regional vannforvaltning: manglende kunnskap og fokus på klimatilpasning»
- «Hva mener med spørsmålet? Økonomi og ressurser til gjennomføring er utfordringen.»
- «Når usikkerheten rundt utslagene av klimaendringene blir usikre, slik som hvordan de vil påvirke folkehelsen, så blir det vanskelig å tilpasse. De økonomiske konsekvensene er også veldig usikre. Det er klart at en CO₂ avgift vil påvirke kommunen, men åssen det vil slå ut er umulig å si. Da blir det vanskelig å prioritere tilpasning til en slik overgangsrisiko i planarbeidet.»



Figur 14: Er det fag- eller ansvarsområder hvor gjennomføring av klimatilpassingstiltak oppleves som en særlig utfordring? (N=967-125)

1.8 Gjennomføring

Hvilke tiltak er gjennomført?

Det er gjennomført flest klimatilpassingstiltak innenfor avløp/overvann (94%). Altså er det bare 6% som ikke har gjennomført klimatilpassingstiltak innen avløp/overvann. Påfølgende er det gjennomført tiltak i veg/gate/park for 85% og landbruk for 81% av kommunene. Sett i sammenheng med forrige spørsmål er det store utfordringer

knyttet til disse tre fag- og ansvarsområdene, noe som kan tyde på at det er størst utfordringer knyttet til fag- og ansvarsområdene hvor det gjennomføres flest klimatilpasningstiltak.

Kombinerte organisatoriske og fysiske tiltak er mest utbredt innen avløp/overvann (54%), veg/gate/park (34%) og landbruk (34%). Rene fysiske tiltak er mest utbredt innen veg/gate/park (45%), avløp/overvann (35%) og eiendomsforvaltning (34%). Rene organisatoriske tiltak er mest utbredt innen naturforvaltning (29%), landbruk (21%) og folkehelse (20%).

Det er gjennomført færrest klimatilpasningstiltak innen folkehelse (48%), skole (55%) og energiforsyning (56%).

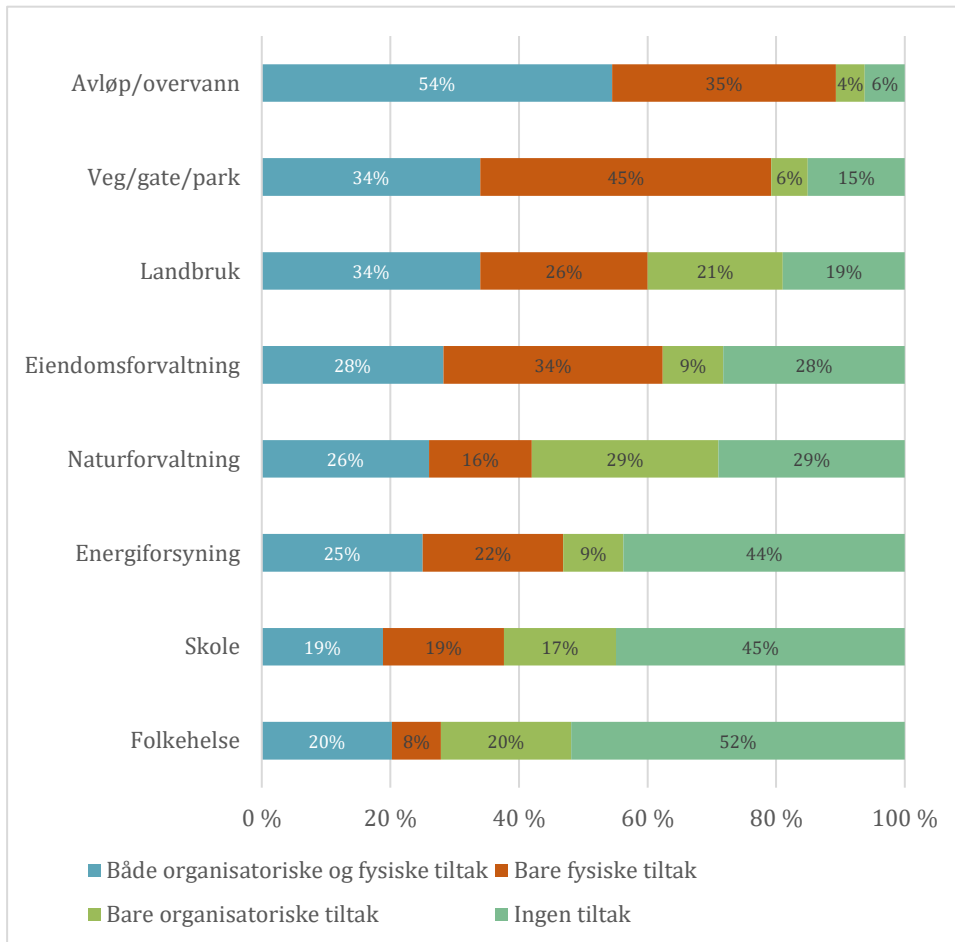
Dette spørsmålet skiller seg ut med et høyt antall kommuner som svarer «Vet ikke/ikke relevant». Følgende antall kommuner svarer «Vet ikke/ikke relevant» på de ulike kategoriene:

- «Avløp/overvann» - 14
- «Veg/gate/park» - 20
- «Energiforsyning» - 62
- «Eiendomsforvaltning» - 41
- «Naturforvaltning» - 26
- «Landbruk» - 26
- «Folkehelse» - 47
- «Skole» - 57

Åtte kommuner svarer «Annet (vennligst spesifiser)» på dette spørsmålet. Følgende svar ble registrert:

- «Klimapilotene i skolen underviser om klimatilpasning.»
- «Det er sikra reservevannforsyning m.m.»
- «Vi er midt i utarbeidelsen av en klimatilpasningsstrategi, og har foreløpig ikke gjort noen utstrakte tiltak.»
- «Vet dessverre ikke nok om hvilke tiltak som er gjort. Jeg frykter det er få.»
- «Har etablert tiltak for å teste ut. Arbeides med å få til en felles teknisk rammeplan som bl.a. skal sikre bedre håndtering av overvann.»

- «Er helt fersk i denne stillingen så her har jeg ikke full oversikt ennå»
- «Kommunen følger statlige tilpasningstiltak gjennom TEK og andre former for krav»
- «Det er tema i flere planer som kommer til politisk behandling i løpet av høsten.»



Figur 15: Hvilke typer klimatilpasningstiltak har dere gjennomført i følgende fag- eller ansvarsområder? (N=64-112)

Hva bør kommunen selv gjøre?

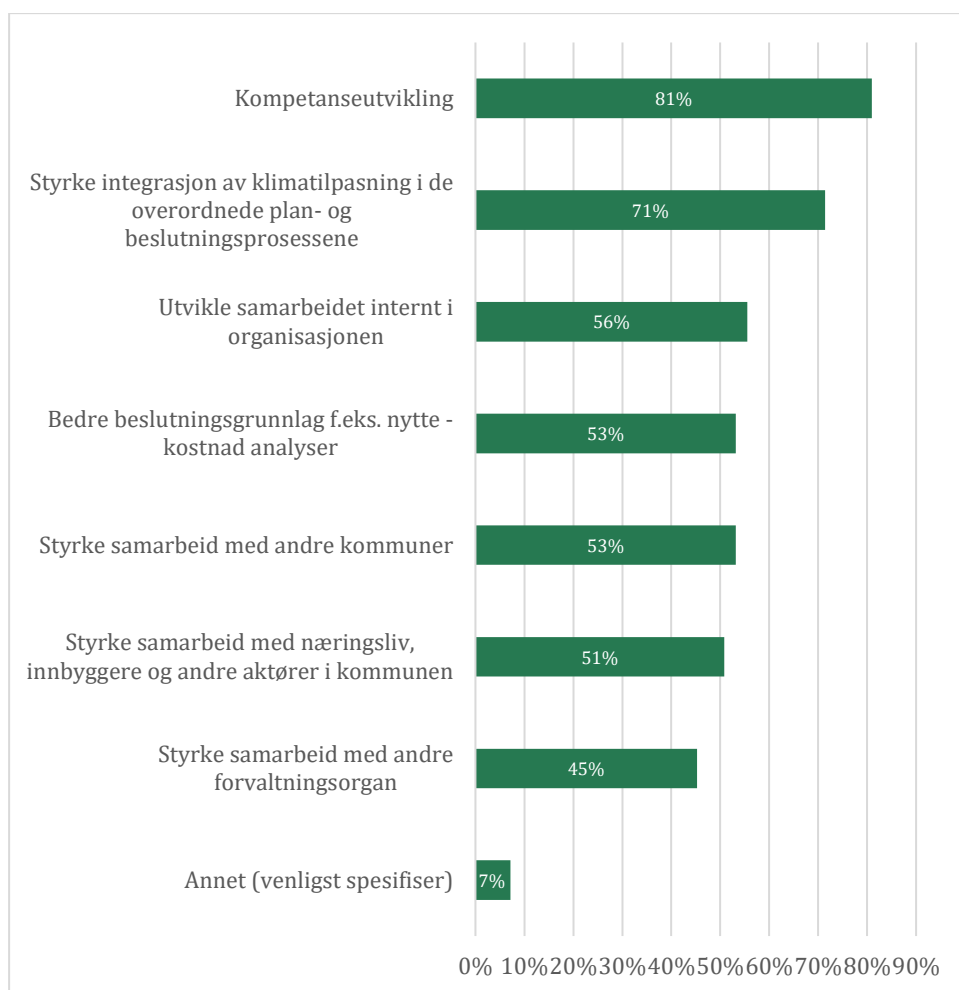
81% svarer at de mener kommunen selv i økt grad bør ta i bruk kompetanseutvikling i arbeidet med klimatilpasning. 71% av kommunene svarer det samme om å styrke integrasjon av klimatilpasning i de overordnede plan- og beslutningsprosessene. For de

resterende virkemidlene ligger tallet i området 45% (styrke samarbeid med andre forvaltningsorgan) og 56% (utvikle samarbeidet internt i organisasjonen).

På dette spørsmålet kunne hver respondent velge flere kategorier. Derfor er det totale antallet svar høyere enn antallet kommuner i utvalget.

Ni kommuner svarer «Annet (vennligst spesifiser)». Disse svarene ble registrert:

- «Eldre kartlegginger må oppdaterast. Skaffa/benytte meir kunnskap når den foreligger.»
- «Avsette arbeidsressurser og ansvar direkte opp imot klimatilpasning i enheter/avdelinger.»
- «Mer ressurser til dette arbeidet.»
- «Få på plass nettverk knyttet til klimatilpasning og lavutslipp på Agder slik som det fungerer i Trøndelag»
- «Økt fokus politisk»
- «Sette av faste summer til klimatilpasning i budsjettet»
- «Kommunen mangler p.t. ressurser og struktur på arbeidet som må gjøres.»
- «tilskudd»
- «På grunn av dårlig økonomi er det i liten grad kapasitet til å jobbe helhetlig med problematikken.»



Figur 16: Hvilke av disse virkemidlene mener du kommunen selv i økt grad bør ta i bruk i arbeidet med klimatilpasning? (Du kan velge flere alternativ). Antall svar. (N=126)

81% svarer at kommunen selv i økt grad bør ta i bruk kompetanseutvikling i arbeidet med klimatilpasning. I 2017 svarte 66% det samme. Videre svarer 71% at kommunen burde styrke integrasjon av klimatilpasning i de overordnede plan- og beslutningsprosessene. I 2017-undersøkelsen svarte 79% det samme.

Samspill mellom tilpasning og andre politikkområder

En tidligere rapport for KS har basert på en omfattende litteraturgjennomgang konkludert med at det er mange og viktige samspillseffekter mellom de nært beslektede politikkområdene energiomstilling, vern av biologisk mangfold, reduksjon av klimagassutslipp, og tilpasning til klimaendringer; og videre at disse samspillseffektene i liten grad blir vurdert eller tatt hensyn til i politikktutvikling (Brendehaug mfl, 2021). Dette temaet er nytt i årets undersøkelse.

Klimatilpasningstiltak sees oftest i sammenheng med overvann, noe som i meget stor eller stor grad skjer i 56% av kommunene. Tilsvarende tall for vern av naturområder og biologisk mangfold, energitiltak og helse er henholdsvis 51%, 49% og 49%.

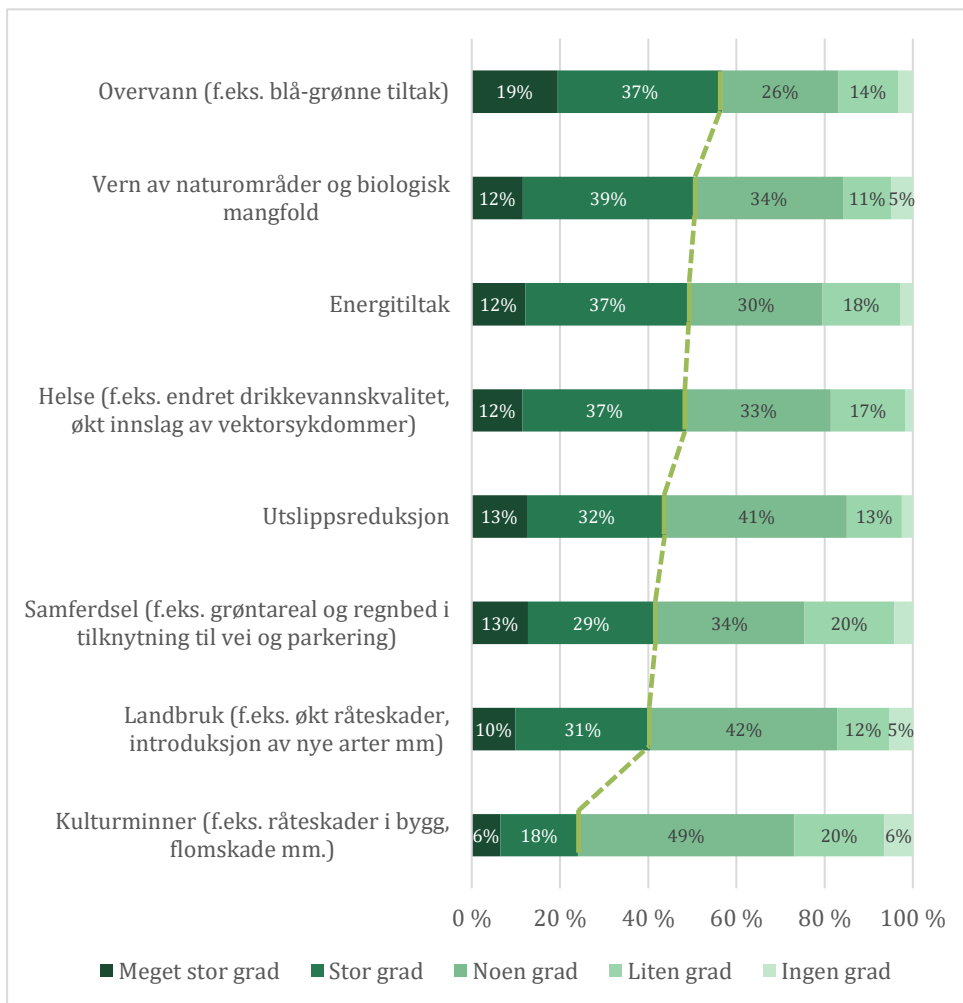
Klimatilpasning sees klart sjeldnest i sammenheng med kulturminner (24%).

På kategoriene «Energitiltak», «Kulturminner (f.eks. råteskader i bygg, flomskade mm.)», «Landbruk (f.eks. økt råteskader, introduksjon av nye arter mm)» og «Helse (f.eks. endret drikkevannskvalitet, økt innslag av vektorsykdommer)» svarer henholdsvis 19, 18, 15 og 13 kommuner «Vet ikke/ikke relevant».

På de andre kategoriene svarer mellom 5 og 8 kommuner «Vet ikke/ikke relevant».

Tre kommuner svarer «Annet (vennligst spesifiser)» på dette spørsmålet:

- «Lærdal er et tørt område»
- «Vagt formulert spørsmål - kunne vært tydeligere.»
- «Beredskap og naturskade!»



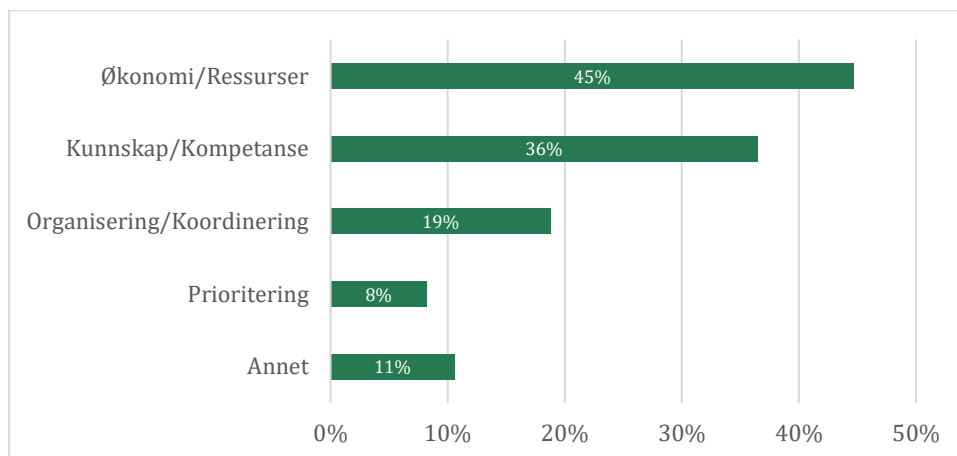
Figur 17: I hvilken grad ser dere klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks. gjennom å identifisere konflikter eller vinn-vinn-tiltak? (N= 107-121)

Barrierer for samspill

Som en oppfølging til spørsmålet i figur 17, ble det stilt et åpent spørsmål. Det lød «Hva er utfordringene med å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks. de som er nevnt i forrige spørsmål?».

På dette spørsmålet ble det registrert 85 svar. Svarene er kodet i ulike kategorier i figur 18. Noen kommuner oppga flere barrierer. Derfor er det totale antallet svar høyere enn tallet på respondenter. Total oversikt over svar med koding er gitt i vedlegg 1.

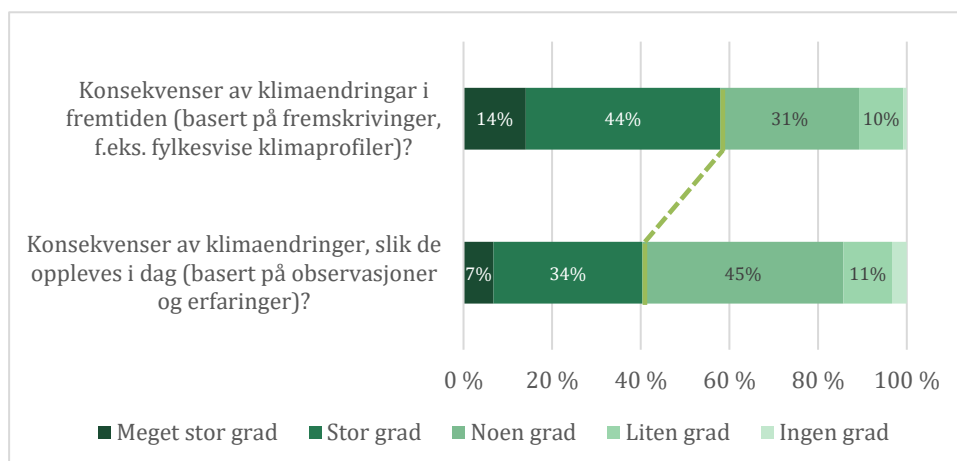
45% av kommunene ga svar knyttet til økonomi/ressurser, 36% knyttet til kunnskap/kompetanse, 19% knyttet til organisering/koordinering, 8% knyttet til prioritering og 11% knyttet til annet.



Figur 18: Hva er utfordringene med å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks. de som er nevnt i forrige spørsmål? (N=85). Noen kommuner oppga flere barrierer. Kategoriene er kodet basert på åpne svar.

Hvilket tidsperspektiv ligger til grunn?

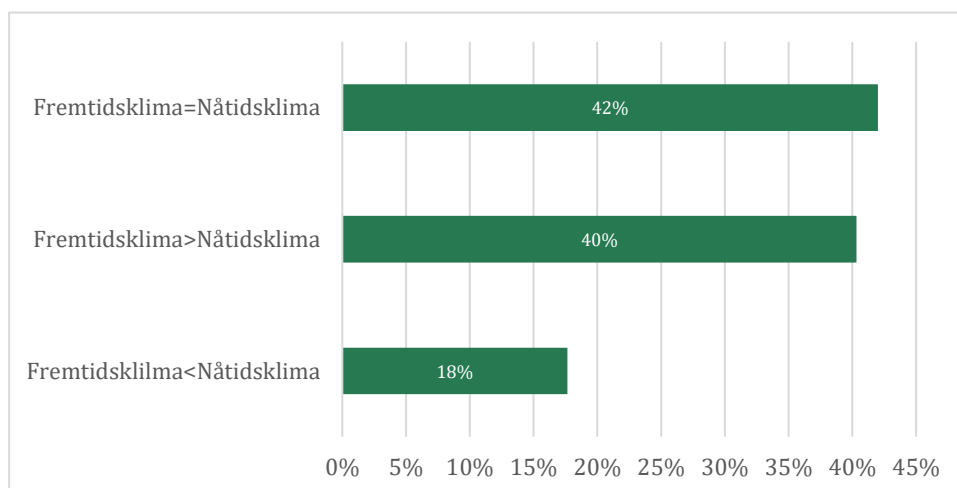
41% av kommunene svarer at de i meget stor, eller stor grad legger konsekvenser av klimaendringer, slik de oppleves i dag, til grunn for klimatilpasningstiltak i kommunen. 58% av kommunene svarer det samme for konsekvenser av klimaendringer i fremtiden. Dersom svarene for noen grad inkluderes blir tallene for klimaendringer, slik de oppleves i dag, og klimaendringer i fremtiden, henholdsvis 86% og 89%.



Figur 19a: Hvilket tidsperspektiv ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen? (N=119-121)

For å utdype figur 19.a er svarene i de to svarkategoriene kodet om i figur 19.b. De som svarer at «konsekvenser av klimaendringer i fremtiden» i større grad enn «konsekvenser av klimaendringer, slik de oppleves i dag» ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen, er gitt i kategorien

«Fremtidsklima>Nåtidsklima». De som svarer omvendt, er gitt i kategorien «Fremtidsklima<Nåtidsklima». 40% av kommunene svarer at fremtidsklima i større grad enn nåtidsklima ligger til grunn for tilpasningsarbeidet, mens 18% svarer at nåtidsklima er i større grad ligger til grunn. 42% av kommunene svarer at fremtidsklima og nåtidsklima i like stor grad ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen.



Figur 19.b. Hvilket tidsperspektiv ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen? (N=119). Svarene er kodet om etter svarene på spørsmålet i figur 19.a.

3. Undersøkelsenes begrensninger

150 av de 356 kommunene i Norge deltok i spørreundersøkelsen, noe som tilsvarer en svarprosent på 42%. Svarprosenten medfører en feilmargin på 6,1% for et 95% konfidensnivå. 2017-undersøkelsen hadde en svarprosent på 27%, noe som tilsvarer en økning på 15% for årets undersøkelse. Svarprosenten har dermed økt betraktelig, og anses som et bra resultat. Dette gir et godt grunnlag for kartlegging av klimatilpasningsarbeid i kommunal sektor.

Når det gjelder fordeling etter fylke, svinger svarprosenten fra 59% i Viken til 24% i Nordland. Svarprosenten er lavest i Trøndelag og nordover. For fordeling etter størrelse svinger svarprosenten fra 35% i de minste kommunene (>5000 innbyggere) til 68% i de største kommunene (>50000 innbyggere). Svarprosenten har økt jevnt for alle kommunestørrelser siden 2017-undersøkelsen. Selv om det er svingninger i svarprosenten for alle fordelingene, er alle grupper representert.

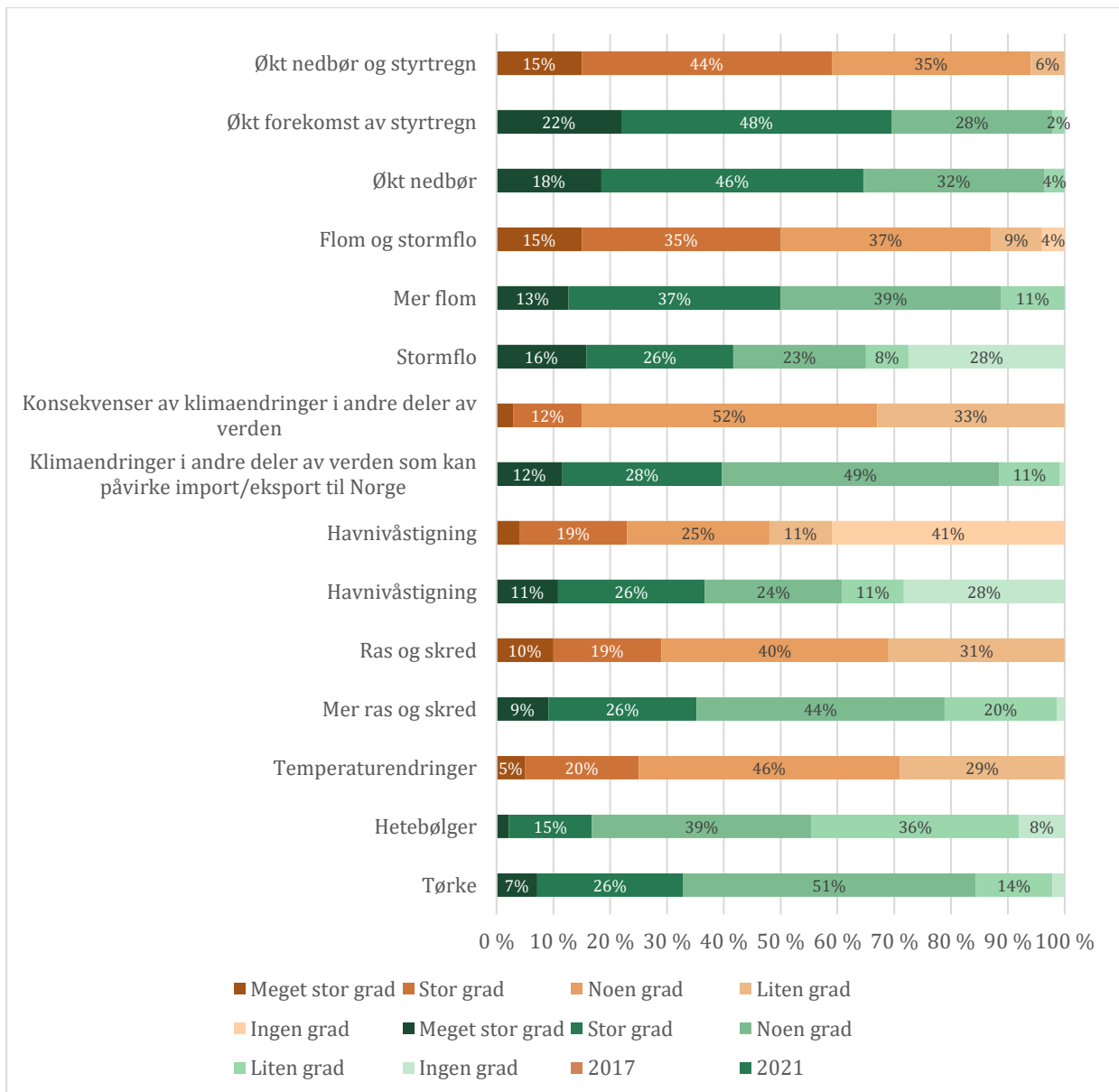
Kommunene i landet har ulike utfordringer og forutsetninger når det kommer til klimatilpasningsarbeid. Særlig er det forskjeller mellom hvilke utfordringer innlands- og kystkommuner står ovenfor. Dette vil for eksempel påvirke svaret i spørsmålet i figur 7 «I hvilken grad anser dere at kommunen vil bli påvirket av ulike sider ved og virkninger av klimaendringer?» Her vil det være naturlig at innlandskommuner ikke svarer at virkninger knyttet til havet blir ansett som en påvirkning for kommunen. Svarprosenten blant kystkommuner og innlandskommuner var omtrent lik henholdsvis 41% og 44%. Dette gir et representativt bilde av de to gruppene.

Den største begrensningen i denne undersøkelsen er usikkerheten knyttet til om kommunene som deltok i undersøkelsen er representativt for alle kommuner i landet. Det kan ikke utelukkes at det eksisterer skjevheter som ikke kan observeres. For eksempel kan kommuner som føler de ikke kan nok om klimatilpasning ha valgt å ikke svare på undersøkelsen. Dette vil gi et annet bilde enn virkeligheten. Likevel synes utvalget å være godt fordelt over de faktorer som kan observeres og styres. I tillegg vil undersøkelsen uansett kunne si noe om hvor langt en betydelig andel av norske kommuner har kommet i arbeidet med klimatilpasning.

4. Utvikling over tid når det gjelder vurdering av klimarisiko

Vurdering av klimarisiko

Økt nedbør og fare for styrtregn er den effekten flest kommuner ser på som alvorlig i både 2017 og 2021. Det området der vurdering av klimarisiko har endret seg mest siden 2017 i andelen som svarer meget stor eller stor grad, er grenseoverskridende klimarisiko (fra 15% til 40%). For havnivåstigning har endringen vært fra 23% i 2017 til 37% i 2021. For de andre kategoriene er det mindre endringer.



Figur 20: Sammenligning av svarene fra 2017 og 2021 på spørsmålet «I hvilken grad anser dere at kommunen vil bli påvirket av ulike sider ved og virkninger av klimaendringer?»

Organisering

Når det gjelder integrering av klimatilpasningsarbeid svarer 64% at klimatilpasningsarbeidet i meget stor eller stor grad er integrert i behandling av reguleringsplaner, sammenlignet med 62% i 2017. I 2017 svarte flest at klimatilpasningsarbeid i meget stor eller stor grad er integrert i kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse (70%). Dette tallet har sunket til 63% i denne undersøkelsen. Klimatilpasningsarbeid er i minst grad integrert i økonomiplan og budsjett (13% i begge undersøkelsene) og resultatoppfølging og rapportering (fra 9% til 10%), noe som også var tilfellet i 2017.

37% svarer at kommunens arbeid med klimatilpasning kommer til uttrykk som en del av en klima- og energiplan. 13% svarte at de hadde en egen strategi/plan for klimatilpasning. I 2017 svarte 40% at klimatilpasningsarbeid i meget stor eller stor grad var en del av en klima- og energiplan. For en egen strategi/plan for klimatilpasning var tallet 20%. Det er viktig å merke seg at svarene i dette spørsmålet kan ha blitt påvirket av endringen fra gradering til enkelt svar.

I spørsmålet om hvilken grad klimatilpasning har hatt betydning for kommunens organisasjon har det vært en økning i tre av fire svaralternativ sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Størst økning ble funnet for lederutvikling, med en økning fra 11% til 18%. Informasjon og kommunikasjonsarbeid og organisasjonsutvikling har hatt en økning fra henholdsvis 8% til 11% og 5% til 8%. For kompetanseutvikling ble det funnet en nedgang fra 17% til 15%. Det er viktig å merke seg at spørsmålene er formulert noe ulikt. Spørsmålsformulering fra 2017: «I hvilken grad har klimatilpasning hatt betydning for kommunens utviklingsarbeid?»

Eksterne ressurser og virkemidler

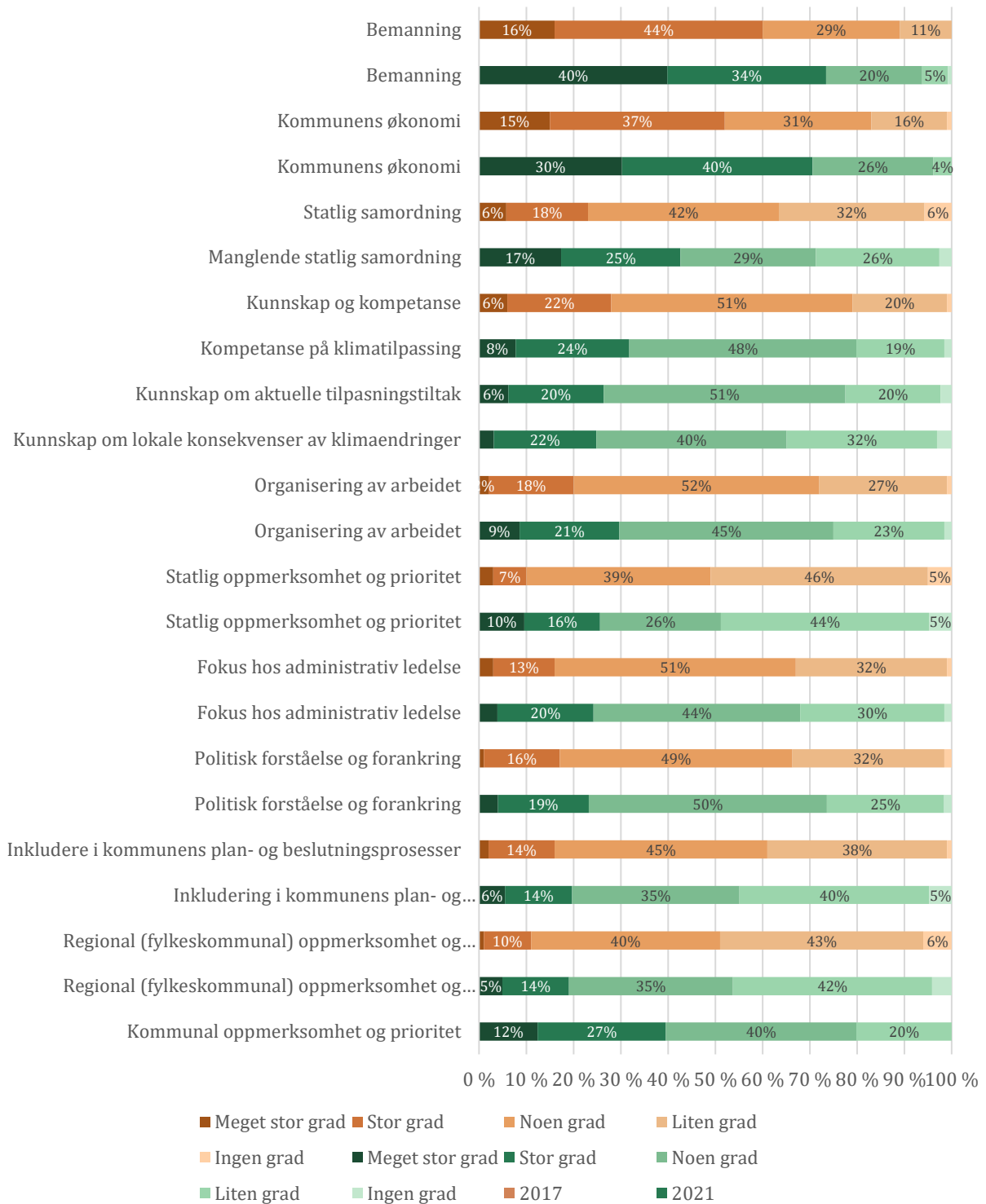
21% svarer at de i meget stor eller stor grad samarbeider interkommunalt. Dette er nesten en halvering fra 2017-undersøkelsen, hvor 41% svarte det samme. Interkommunalt samarbeid ble i 2017 sett på som det mest hyppige tilfellet av samarbeid. I denne undersøkelsen svarer flest at de bruker miljødirektoratet sine nettsider om klimatilpasning. Det har også vært en nedgang for regional strategi/plan (29% til 20%) og organisert samarbeid med næringsliv, innbyggere eller andre aktører (12% til 9%). Videre har det skjedd en økning i deltakelse i nettverk for klimatilpasning (28% til 33%) og deltakelse i forsknings- og utviklingsprosjekt (4% til 14%).

I spørsmålet om hvilke regionale og statlige virkemidler som er viktig for kommunen har det vært en økning i grad av viktighet for sju av ti virkemidler sammenlignet med undersøkelsen fra 2017. Styrking av statlige finansieringsordninger og økt rammetilskudd til kommunene, vurderes som de viktigste virkemidlene i årets undersøkelse. Økt rammetilskudd er et nytt svaralternativ, og det finnes dermed ingen sammenligning med 2017. At økt rammetilskudd vurderes som det viktigste virkemidlet viser viktigheten av at dette svaralternativet ble lagt til. For styrking av statlige finansieringsordninger har det vært en nedgang på 5% sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Det vil være naturlig å tenke at denne nedgangen kan skyldes at noen har vurdert styrking av statlige finansieringsordninger som mindre viktig, til fordel for det nye svaralternativet, økt rammetilskudd for kommunene.

Videre har det vært en spesielt stor økning for SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Det har vært en tredobling av kommuner som vurderer SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning som meget viktig. Dersom man også inkluderer viktig, har det vært en økning fra 49% til 74% for SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Denne økningen kan være knyttet de nye statlige planretningslinjene for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018) og den nye veilederen for statlige planretningslinjene for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2019) som kom ut etter 2017-undersøkelsen. Svarene viser at veilederen til SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning har blitt vurdert nesten like viktig som selve retningslinjen, henholdsvis 71% og 74%.

Utfordringer

På spørsmål om barrierene i kommunens arbeid med klimatilpasning, viser svarene at de to største barrierene er knyttet til bemanning og økonomi. Her er det, i meget stor eller stor grad, knyttet barrierer til disse områdene i henholdsvis 74% og 70% av kommunene. Dette er en økning fra 2017-undersøkelsen på henholdsvis 14% og 18%. I tillegg vurderes manglende statlig samordning og kommunal oppmerksomhet og prioritet i meget stor og stor grad som en barriere, med henholdsvis 42% og 39%. For manglende statlig samordning tilsvarende dette nesten en dobling fra 2017-undersøkelsen (24%). Det er viktig å nevne at det er gjort noen endringer av svaralternativene sammenlignet med 2017-undersøkelsen. Svaralternativet «Kunnskap og kompetanse» er delt inn i «Kompetanse på klimatilpasning», «Kunnskap om aktuelle tilpasningstiltak» og «Kunnskap om lokale konsekvenser av klimaendringer». I tillegg er «Kommunal oppmerksomhet og prioritet» lagt til, og «Statlig samordning» er omformulert til «Manglende statlig samordning». Men for begge undersøkelser var tittelen «barrierer», så endringene her kan neppe forklare økningen.



Figur 21: Sammenligning av svarene fra 2017 og 2021 på spørsmålet «Hva er barrierer i kommunens arbeid med klimatilpassing?»

Økonomiplanlegging er området hvor gjennomføring av klimatilpassingstiltak vurderes som mest utfordrende. 46% av kommunene mener at klimatilpassing innenfor dette området i meget stor eller stor grad oppleves som en særlig utfordring.

Dette er en klar endring fra 2017-undersøkelsen, hvor tallet var 25%, i tillegg til at gjennomføring av klimatilpasningstiltak i fem andre fag- og ansvarsområder ble vurdert som mer utfordrende. Disse var, i rangert rekkefølge: avløp/overvann (48%), samfunnssikkerhet/beredskap (30%), kommuneplanlegging (27%), plan- og byggesaksbehandling (26%), landbruk og landbruk (26%).

Gjennomføring

På hvilke typer klimatilpasningstiltak som har blitt gjennomført i ulike fag- og ansvarsområdet svarer 94% at de har gjennomført tiltak innenfor avløp/overvann. Altså er det bare 6% som ikke har gjennomført klimatilpasningstiltak innen avløp/overvann. Påfølgende er det gjennomført tiltak i veg/gate/park for 85% og landbruk for 81% av kommunene. Sett i sammenheng med forrige spørsmål er det store utfordringer knyttet til disse tre fag- og ansvarsområdene, noe som kan tyde på at det er størst utfordringer knyttet til fag- og ansvarsområdene hvor det gjennomføres flest klimatilpasningstiltak.

81% svarer at kommunen selv i økt grad bør ta i bruk kompetanseutvikling i arbeidet med klimatilpasning. I 2017 svarte 66% det samme. Videre svarer 71% at kommunen burde styrke integrasjon av klimatilpasning i de overordnede plan- og beslutningsprosessene. I 2017-undersøkelsen svarte 79% det samme.

Klimatilpasningstiltak sees oftest i sammenheng med overvann, noe som i meget stor eller stor grad skjer i 56% av kommunene. Tilsvarende tall for vern av naturområder og biologisk mangfold, energitiltak og helse er henholdsvis 51%, 49% og 49%. Klimatilpasning sees klart sjeldnest i sammenheng med kulturminner (24%).

På spørsmålet om hva utfordringene med å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder er, ga 45% av kommunene svar knyttet til økonomi/ressurser. Videre kommer kunnskap/kompetanse (36%), organisering/koordinering (19%), prioritering (8%) og annet (11%).

Ved spørsmål om hvilket tidsperspektiv som ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen svarer 40% at konsekvenser av klimaendringer i fremtiden i større grad ligger til grunn sammenlignet med konsekvenser av klimaendringer, slik de oppleves i dag. De som svarer omvendt, utgjør 18%. De som svarer at fremtidsklima og nåtidsklima i like stor grad ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen utgjør 42%.

Referanser

Brendehaug, E., Groven, K., Selseng, T., Aall, C. (2021): *Samspeleffektar i lokal miljø- og klimapolitikk. Synergier og konflikter ved tiltak for reduksjon av klimagassutslipp, varetaking av biologisk mangfold, klimatilpassing og energiomstilling*. VF-rapport 4-2021. Hentet fra <https://www.vestforsk.no/sites/default/files/2021-08/Samspeleffektar%20VF-rapport%204-2021%20MASTERDOKUMENT.pdf>

Innovasjon gjennom samarbeid. (2018). *Klimatilpassing i kommunene – nasjonal spørreundersøkelse for KS høsten 2017*. KS. Hentet fra https://www.ks.no/contentassets/87146f43e9f346e18991ceb748236ac9/klimatilpassing_nasjonal_sporreundersokelse_april2018.pdf?fbclid=IwAR2-CIHN-1FF5wW12aQrZLwNrjZoUrSvHvq8BzI-Tgbeotol7RWhJkpADi8

Miljødirektoratet. (2019). *Hvordan ta hensyn til klimaendringer i plan?* Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/klimatilpassing/veiledning-til-statlige-planretningslinjer-for-klimatilpassing/>

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing. (2018). (FOR-2018-09-28-1469). Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469>

Vedlegg 1: Åpne svar fra figur 18

Kodet kategori1	Kodet kategori2	«Hva er utfordringene med å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks de som er nemnt forrige spørsmål?»
økonomi/ressurser		De største utfordringen er at vi er en liten kommune som er særlig berørt, og det blir da en betydelig økonomisk utfordring
konflikt/prioritering	organisering/koordinering	Det kan være utfordrende å prioritere tilpasning tilstrekkelig der det er ulike behov i en sak. Silotankegang kan også være en utfordring.
organisering/koordinering		Organisering og strategi som sikrer koordinering
konflikt/prioritering		Kan verte konflikt med utvikling i tette eller trange områder.Hard prioritering av arealbruk. Eks hytter, utvikling, naturmangfald,utvikling, vanskelig kombinasjon
økonomi/ressurser		Kapasitet
konflikt/prioritering		Lengre tidshorisont ift når større klimaendringer vil skape de store negative konsekvensene kan være vanskelig å prioritere og håndtere innenfor bystyreperioder på 4 år. Vilje til prioritering fremfor andre lovpålagte tjenester og viktige politikk områder som skole, barnehage, eldre, osv.
kunnskap/kompetanse		Ingen erfaring med dette
kunnskap/kompetanse		Det er behov for kunnskapsøking
kunnskap/kompetanse		Lite befestet kunnskapsgrunnlag om temaet og mengden av tema som skal inkluderes i planleggingen opp imot bemanning og tidsressurser.
økonomi/ressurser		Økonomiske
kunnskap/kompetanse		Informasjon og konsekvevns
annet		Vi har ikke laget en konkret strategi i forhold til klimatilpasning for Lyngdal kommune. Vi var en ny kommune 01.01.20 og holder nå på med å ferdigstille samfunnsdelen. Vi skal til med plan for klimatilpasning i 2022.
konflikt/prioritering		forbruk og næringsaktiviteter
organisering/koordinering		Organisatoriske årsaker, samarbeid på tvers, kunnskap/kompetanse, ressurser/økonomi
kunnskap/kompetanse		Faglig kompetanse eller mangel på sådan kan være en begrensning her
annet		Mange av de nevnte utfordringene er i seg selv store utfordringer. Klimatilpasning er lettere å se i sammenheng med der tiltakene krever fysisk tilpasning og vanskeligere der det gjelder arbeidete med reduksjon av utslipp og konsekvensene av temperaturstigning - f. eks. nye arter, råteskader m.v.
annet		Samferdsel
kunnskap/kompetanse		kunnskap, politisk forståelse av nødvendighet av tiltak
økonomi/ressurser		Kostnader er den største problematikken hos Åsnes Kommune.
organisering/koordinering		Tilpasninger bør gjøres innen mange områder som holdes i av ulike sektorer og avdelinger.

organisering/ koordinering	kunnskap/ kompetanse	Overordnet blikk, samhandling og gjennomslag, kunnskap
økonomi/ ressurser	kunnskap/ kompetanse	Manglende kompetanse, prioritering og bemanning. Det er mest fokus på håndtere overvannet som er den tydeligste effekten av klimaendringene i kommunen.
kunnskap/ kompetanse	økonomi/ ressurser	Vet ikke helt om vi klarer å svare, men siden klimatilpasning berører mange fagområder, er det utfordrende å ha en bemanning som til en hver tid har kompetanse på området klimatilpasning. Videre kommuneøkonomi.
økonomi/ ressurser		Kapasitet og økonomi
økonomi/ ressurser		Tid til å gjennomføre gode prosessar
økonomi/ ressurser		Økonomisk
økonomi/ ressurser		Økonomi og personalressurser til å gjennomføre tiltak
kunnskap/ kompetanse		Manglende kompetanse
organisering/ koordinering		Det har ikke vært fokus på konkrete tiltak, men jobben med å få en helhetlig satsing på klima er startet gjennom økonomiplan.
økonomi/ ressurser		Setter ikke av nok tid til arbeidet
kunnskap/ kompetanse		Kompetanse - kunnskap om konsekvensar i breie lag i organisasjonen
økonomi/ ressurser		For små ressurser til å jobbe tilstrekkelig mye tverrfaglig
økonomi/ ressurser		Kapasitet
kunnskap/ kompetanse		Kunnskap og samhandling
organisering/ koordinering	økonomi/ ressurser	klimatilpasning går på tvers av kommunalområder. Vanskelig å få finansiering på tvers av kommunalområder. vanskelig å finansiere drift.
organisering/ koordinering		Det største problemet er tilsynelatende at hovedansvar for klimatilpasning blir plassert et konkret sted i organisasjonen og ikke som nå flyter rundt som manges "delansvar". Da henger det for dårlig sammen, til tross for fokus på dette i kommuneplanen.
annet		Stort sett ser vi disse sammenhengane som vinn-vinn, noko utfordringar knytt til interessekonflikter - særleg på bruk av alternative energiformer i transportsektoren og utvinning av energi frå alternative kjelder, t.d. vindkraft.
økonomi/ ressurser	kunnskap/ kompetanse	Økonomi og kunnskap
konflikt/ prioritering		Krever å tenke "utenfor boksen" og utenfor de rutinene man har innarbeidet gjennom flere år. Gjør det lett å glemme/nedprioritere.
konflikt/ prioritering		Andre behov blir vurdert som sterkere
kunnskap/ kompetanse	økonomi/ ressurser	Kompetanse/ bevissthet/ koordinasjon/ ressurser
organisering/ koordinering	kunnskap/ kompetanse	Koordinering på tvers av fagområder og kompetanse i organisasjonen generelt
kunnskap/ kompetanse		Hovedutfordringen ligger i å prioritere og diskutere temaet, tror jeg. Både administrativt og politisk. Vi har behov for mer kunnskap og kompetanse for å sette større søkelys på klimatilpassing, og hvordan vi kan jobbe med dette i vår kommune, hva som er aktuelt og engasjerende (!) for oss.

kunnskap/ kompetanse		Felles forståelse av utfordringen knytt til endringene
organisering/ koordinering		Vi ser sammenhengen, men vanskelig å få det tverrfaglige samarbeide som krevs for at dette blir en implementert del av arbeidsrutiner.
økonomi/ ressurser	organisering/ koordinering	Økonomi, samhandling, synliggjøre problemene/utfordringene
økonomi/ ressurser		Kapasitet og økonomi. Relativt sett har Utsira svært god kompetanse på klimatilpassing og miljøvern generelt.
kunnskap/ kompetanse		Helhetlige oversikter - forståelse av målkonflikter - kompetanse
økonomi/ ressurser	kunnskap/ kompetanse	Økonomi - manglende kompetanse og fagmiljøer
kunnskap/ kompetanse		Kompetanse, felles forståelse
økonomi/ ressurser		Økonomi.
økonomi/ ressurser		Selv om det eksisterer synergier, er ikke klimatilpassing særlig prioritert av hensyn kortsiktige kostnader
økonomi/ ressurser		Bemanning og økonomi
kunnskap/ kompetanse		Klimatilpassing må skje innen mange felt, hver for seg og i sammenheng. Kompleksitet og sammenhenger er utfordrende. Aurskog-Høland kommune har startet arbeidet med å få på plass en lokal, kommunal klimaprofil, som skal være grunnleggende kunnskapsgrunnlag for videre arbeid.
økonomi/ ressurser		Klimatilpassing er investering i framtiden, og kan bli utfordrende i årlig økonomiprosesser.
økonomi/ ressurser		Er ikke oppdatert på plansiden, etterslep gjør at man ikke behandler klimaspørsmål.
økonomi/ ressurser		Økonomi/ressurser til å gjennomføre tiltakene og til å planlegge/ta høyde for endret klima
annet		Skjønner ikke spørsmålet
annet		Å kalle det klimatiltak blir noko anna enn å kalla det tiltak mot flaum eller overvatn
organisering/ koordinering		Silotankegang, sektorinndelt
økonomi/ ressurser		Å se lønnsomheten i å investere i klimatilpassingstiltak.
økonomi/ ressurser		Ressursknapphet
kunnskap/ kompetanse	økonomi/ ressurser	Kunnskap og kapasitet
konflikt/ prioritering		I overordnede saker er det ingen utfordringer i det - utfordringene kommer i enkeltsakene når det er interessekonflikter og økonomiske utfordringer.
annet		Vane og kultur. Mindset
kunnskap/ kompetanse		Klima omhandler for mye om tiltak for reduksjon av utslipp. Det er lite kunnskap om klimaomstilling og hva de framtidige utfordringer vil bli hvis kommunen ikke er klimarobust nok
kunnskap/ kompetanse	økonomi/ ressurser	kompetanse, økonomi, bemanningssituasjon
kunnskap/ kompetanse		Identifisere konkrete sammenhenger

organisering/ koordinering	økonomi/ ressurser	Tid, organisering, økonomi og ressursar.
økonomi/ ressurser	kunnskap/ kompetanse	Ressurser og kompetanse
kunnskap/ kompetanse	økonomi/ ressurser	Felles situasjonsforståelse og økonomiske prioriteringer
økonomi/ ressurser		Kapasitet
økonomi/ ressurser		Kamp om knappe ressurser, både økonomisk og organisatorisk.
organisering/ koordinering		Organisering av ulike avdelinger gjør det vanskeligere å samarbeide på tvers. Det er vanskelig å skaffe oversikt og prioritere klimatilpasning når de fleste har mye annet å gjøre.
organisering/ koordinering		Overordna struktur på klimaarbeidet som er forankret politisk og administrativt
økonomi/ ressurser		Internforankring og økonomi
annet		små kommunens utfordringer
organisering/ koordinering	kunnskap/ kompetanse	Tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid, kunnskap
kunnskap/ kompetanse	økonomi/ ressurser	Manglende interesse, kompetanse, organisering, økonomi.
annet		Stor avstand i tid, og til dels usikker kausal sammenheng, mellom tiltak og effekt
økonomi/ ressurser		Kapasitet
kunnskap/ kompetanse		Kunnskap. Vi har små fagmiljøer og klimatilpasning blir fort opp til individuell interesse for det.
økonomi/ ressurser		Utfordringen ligger i å prioritere dette i en tid med dårlig kommuneøkonomi, og lite statlig motivasjon.
kunnskap/ kompetanse		Kunnskapsgrunnlaget

Vedlegg 2: Spørreskjema



Klimatilpasning i norske kommuner 2021

Denne undersøkelsen er en oppfølging av *Klimatilpasning i kommunene – nasjonal spørreundersøkelse for KS høsten 2017*, som ble et viktig kunnskapsgrunnlag for arbeidet med klimatilpasning i KS. I denne undersøkelsen er formuleringene og svaralternativene oppdaterte, men kjernen i spørreskjemaet er det samme. Det gir oss en verdifull mulighet til å måle utviklingen de siste fire årene.

Med klimatilpasning menes planlegging og gjennomføring av tiltak for å håndtere både naturfare (flom, skred, stormflo, havnivåstigning, mv.) og andre utfordringer som klimaendringer gir (svekking av biologisk mangfold, redusert drikkevannskvalitet, råteskader mv.). Klimatilpasning omfatter både kortsiktige tiltak og mer langsiktig arbeid.

Undersøkelsen består av følgende deler:

- A: Bakgrunn
- B: Kunnskap og eksponering
- C: Organisering
- D: Eksterne ressurser og virkemidler
- E: Utfordringer
- F: Gjennomføring

Ved å delta i undersøkelsen bekrefter du at du har mottatt og forstått hvordan dine personopplysninger blir behandlet i dette prosjektet.

* 1. Jeg samtykker til å delta i undersøkelsen

Ja



Klimatilpasning i norske kommuner 2021

A: Bakgrunn

* 2. Kommunenaavn

* 3. Rollen til den som svarer

- Rådmann
- Kommunaldirektør/kommunalsjef
- Medarbeider i stab hos rådmann (miljø, klima, utvikling, plan, ol.)
- Fagperson/rådgiver
- Annet (vennligst spesifiser)

* 4. Hvordan gjennomføres utfyllingen?

- Av den som har gjort sine vurderinger
- Basert på en intern drøfting med en eller flere aktuelle personer
- Basert på drøfting i rådmannens ledergruppe
- Annet (vennligst spesifiser)



Klimatilpasning i norske kommuner 2021

B: Kunnskap og eksponering

* 5. I hvilken grad vil du si at kommunen som organisasjon har kunnskap om klimaendringer som forventes å få lokale konsekvenser?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Folkevalgte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Administrativ ledelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunens virksomheter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selskaper helt eller delvis eid av kommunen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 6. I hvilken grad anser dere at kommunen vil bli påvirket av ulike sider ved og virkninger av klimaendringer?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Mer ras og skred	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mer flom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt nedbør	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt forekomst av styrtregn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Havnivåstigning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stormflo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hetebølger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tørke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klimaendringer i andre deler av verden som kan påvirke import/eksport til Norge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Klimatilpasning i norske kommuner 2021

C: Organisering

* 7. I hvilken grad er arbeidet med klimatilpasning integrert i kommunens styringssystem?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Kommuneplanens samfunnsdel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økonomiplan og budsjett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resultatoppfølging og rapportering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommuneplanens arealdel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunedelplaner, områdeplaner eller temaplaner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunes behandling av reguleringsplaner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Byggesaksbehandling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunens kommunikasjonsarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 8. Hvordan kommer kommunens arbeid med klimatilpasning til uttrykk?

- Organisert som et tverrfaglig satsningsområde
- Egen strategi/plan for klimatilpasning
- Del av klima- og energiplan
- Organisert under fagetat – hvilken?

* 9. I hvilken grad har klimatilpasning hatt betydning for kommunens organisasjon?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Organisasjonsutvikling (ansvarsendringer, etatsendring, tverretattlig samarbeid)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lederutvikling (bedre kristehåndtering, klarere ansvarsfordeling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informasjon og kommunikasjonsarbeid (internt, til innbyggere, til næringsliv)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kompetanseutvikling (kurs, konferanser, etterutdanning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 10. I hvilken grad samarbeider kommunen med andre aktører eller utnytter eksterne ressurser?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Interkommunalt samarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regional strategi/plan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisert samarbeid med næringsliv, innbyggere eller andre aktører	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deltakelse i nettverk for klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deltakelse i forsknings- og utviklingsprosjekter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samarbeid med utdanningsinstitusjoner (høyskole, universitet, mv.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Direkte kontakt med direktorater (Miljødirektoratet, NVE, DSB, mv.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av de regionale klimaprofilene fra Norsk Klimaservicesenter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av klimafremskrivningene fra Norsk Klimaservicesenter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av miljødirektoratet sine nettsider om klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av kommunalbanken sine nettsider om klimarisiko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av NVE sine nettsider om klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annet (vennligst spesifiser)

* 11. I hvilken grad er disse regionale og statlige virkemidlene viktige for kommunen?

	Uviktig	Lite viktig	Noe viktig	Viktig	Meget viktig	Vet ikke/ikke relevant
Bistand fra eksterne kompetansemiljø, f.eks. Klimaservicesenteret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forskning relatert til klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utviklings- og innovasjonsprosjekter relatert til klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veilederen til Statlige planretningslinjer for klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre veiledere relatert til arbeidet med klimatilpasning, f.eks. Klimahjelperen (DSB)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurs, opplæring, seminar o.l.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunenettverk for klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt vekt på klimatilpasning i fylkeskommunens regionale utviklingsarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avklaringer av kommunens ansvar (lov/forskrift) relatert til klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styrking av statlige finansieringsordninger for klimatilpasning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt rammetilskudd til kommunene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annet (vennligst spesifiser)	<input type="text"/>					



Klimatilpassing i norske kommuner 2021

E: Utfordringer

* 12. Hva er barrierer i kommunens arbeid med klimatilpassing?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Politisk forståelse og forankring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fokus hos administrativ ledelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inkludering i kommunens plan- og beslutningsprosesser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisering av arbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnskap om aktuelle tilpasningstiltak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnskap om lokale konsekvenser av klimaendringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kompetanse på klimatilpassing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bemanning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunens økonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunal oppmerksomhet og prioritet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regional (fylkeskommunal) oppmerksomhet og prioritet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Statlig oppmerksomhet og prioritet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manglende statlig samordning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annet (vennligst spesifiser)

* 13. Er det fag- eller ansvarsområder hvor gjennomføring av klimatilpasningstiltak oppleves som en særlig utfordring?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Kommuneplanlegging	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økonomiplanlegging	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plan- og byggesaksbehandling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samfunnssikkerhet og beredskapsarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avløp/overvann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veg/gate/park	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiforsyning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eiendomsforvaltning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturforvaltning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Landbruk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Folkehelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annet (vennligst spesifiser)



Klimatilpasning i norske kommuner 2021

F: Gjennomføring

* 14. Hvilke typer klimatilpasningstiltak har dere gjennomført i følgende fag- eller ansvarsområder?

	Ingen tiltak	Bare organisatoriske tiltak	Bare fysiske tiltak	Både organisatoriske og fysiske tiltak	Vet ikke/ikke relevant
Avløp/overvann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veg/gate/park	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiforsyning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eiendomsforvaltning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturforvaltning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Landbruk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Folkehelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annet (vennligst spesifiser)

* 15. Hvilke av disse virkemidlene mener du kommunen selv i økt grad bør ta i bruk i arbeidet med klimatilpasning? (Du kan velge flere alternativ)

- Kompetanseutvikling
- Bedre beslutningsgrunnlag f.eks. nytte - kostnad analyser
- Utvikle samarbeidet internt i organisasjonen
- Styrke samarbeid med næringsliv, innbyggere og andre aktører i kommunen
- Styrke samarbeid med andre kommuner
- Styrke samarbeid med andre forvaltningsorgan
- Styrke integrasjon av klimatilpasning i de overordnede plan- og beslutningsprosessene
- Annet (vennligst spesifiser)

* 16. I hvilken grad ser dere klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks gjennom å identifisere konflikter eller vinn-vinn-tiltak?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Utslippsreduksjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vern av naturområder og biologisk mangfold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiltak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Helse (f.eks. endret drikkevannskvalitet, økt innslag av vektorsykdommer)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Landbruk (f.eks. økt råteskader, introduksjon av nye arter mm)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kulturminner (f.eks. råteskader i bygg, flomskade mm.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samferdsel (f.eks. grøntareal og regnbed i tilknytning til vei og parkering)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overvann (f.eks. blå-grønne tiltak)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annet (vennligst spesifiser)	<input type="text"/>					

17. Hva er utfordringene med å se klimatilpasning i sammenheng med andre politikkområder, f.eks de som er nemnt forrige spørsmål?

* 18. Hvilket tidsperspektiv ligger til grunn for klimatilpasningsarbeidet i kommunen?

	Ingen grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Meget stor grad	Vet ikke/ikke relevant
Konsekvenser av klimaendringer, slik de oppleves i dag (basert på observasjoner og erfaringer)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konsekvenser av klimaendringar i fremtiden (basert på fremskrivinger, f.eks. fylkesvise klimaprofiler)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>