



# Digitalisering i kommunene

Utviklingen fra 2018 til 2022

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2023/27

Marina Rybalka, Ragnar Brevik og Ekaterina Denisova

I serien Rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 16. august 2023

ISBN 978-82-587-1785-7 (elektronisk)

ISSN 1892-7513 (elektronisk)

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
<b>Ikke mulig å oppgi tall</b> Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
<b>Tallgrunnlag mangler</b> Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
<b>Vises ikke av konfidensialitetshensyn</b> Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
<b>Desimaltegn</b>	,

## Forord

Denne rapporten er et resultat av et samarbeid mellom Statistisk sentralbyrå (SSB) og Digitaliseringsdirektoratet (Digdir).

Regjeringen har som ambisjon at Norge skal ligge i front internasjonalt i å utvikle en digital forvaltning. Hovedformålet med denne rapporten er å beskrive utviklingen fra den digitale tilstanden i norske kommuner observert i 2018 til tilstanden observert i 2022 for å kartlegge områder hvor det har skjedd størst framgang i de siste årene og hvor en fortsatt har de største utfordringene og potensialet for videreutvikling.

Med utgangspunkt i enkle spørsmål fra undersøkelsen «Digitalisering og IKT i offentlig sektor», beregner vi og følger over tid et sett av indikatorer gruppert under tre hovedtemaer som gjenspeiler ulike sider ved digitaliseringsprosessen: *digital prioritering*, *digital kompetanse* og *digital aktivitet*. Denne rapporten bygger på en tidligere rapport hvor disse indikatorene ble etablert (se Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019).

Hovedfokus i denne rapporten ligger på *utviklingen* i indikatorene som har skjedd fra 1. kvartal i 2018 til 1. kvartal i 2022. Gitt at spørreskjemaet ble endret i 2023, kunne vi ikke beregne hele settet av indikatorer for dette året, men i tilfeller av store endringer og der vi har mulighet for det, omtales også tall for 2023. Gitt en ny kommuneinndeling fra januar 2020, er det viktig å ta med seg at utviklingen av indikatorene rett etter 2019 kunne bli påvirket både av den «reelle» endringen av tilstanden over tid (trolig nok forsterket av koronapandemien), men også av kommunesammenslåingen. Samtidig ble akkurat denne påvirkningen svakere med tid og fram til 1. kvartal 2022 var det koronapandemien som var en av hovedfaktorene som påvirket den digitale utviklingen i samfunnet.

Rapporten er utarbeidet av Marina Rybalka (SSB), Ragnar Brevik (Digdir) og Ekaterina Denisova (SSB).

Stor takk til Erik Fjærli, Per Morten Holt og Terje Skjerpen for nyttige merknader.

Arbeidet er finansiert av Digitaliseringsdirektoratet.

Statistisk sentralbyrå, 4. august 2023

Per Morten Holt

## Sammendrag

Hele 99 prosent av kommunene har besvart undersøkelsen «Digitalisering og IKT i offentlig sektor» i 2022. Dette gir oss et solid datagrunnlag for å si noe om digitaliseringsnivået i kommunene. Med utgangspunkt i enkle spørsmål fra undersøkelsen, har vi bygget og fulgt over tid et sett av indikatorer som gjenspeiler tre hovedtemaer knyttet til digitaliseringsprosessen: *digital prioritering*, *digital kompetanse* og *digital aktivitet* (se Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019). Indikatorene ble konstruert på en måte som gjenspeilet fordelingen av kommunene rundt median-verdier og sa noe om deres digitaliseringstilstand per 1. kvartal 2018 i forhold til hverandre. Hovedfokuset i denne rapporten ligger på *utviklingen* i indikatorene som har skjedd fra 1. kvartal i 2018 til 1. kvartal i 2022. I tillegg kartlegger vi i denne rapporten områder hvor det har skjedd størst framgang i de siste årene og hvor en fortsatt har de største utfordringene og potensialet for videreutvikling.

### Hovedfunn under utvikling i digital prioritering

- **Relativt flere kommuner har en IKT-/digitaliseringsstrategi i 2022** sammenlignet med 2018 og strategiene har blitt mer omfattende over tid (dvs. at flere områder blir omtalt i strategiene). Det er området «Robotisering» som har fått et betydelig løft i digitaliseringsstrategiene i tillegg til «Bruk av skytjenester» og «Bruk av data fra andre offentlige virksomheter» siden 2018. Områdene «Informasjonssikkerhet» og «Bruk av felles løsninger» er de mest omtalte områder i kommunenes digitaliseringsstrategier i 2022.
- De fleste kommunene har **et aktivt arbeid med IKT-prosjekter og denne aktiviteten har økt blant de minste kommunene** fra 2018 til 2022. IKT-prosjekter blir mer omfattende over tid (dvs. at de skal påvirke flere områder) og det forventes i høyere grad at arbeidsoppgavene til ansatte blir påvirket av IKT-prosjekter.

### Hovedfunn under endringer i digital kompetanse

- **Interne medarbeidere brukes i større grad** for utføring av de fleste IKT-funksjoner i 2022 enn i 2018. Dette gjelder særlig Prosjektledelse for digitalisering, Utvikling av IKT-/digitaliseringsstrategi og IT-opplæring av interne brukere. Eksterne leverandører brukes derimot i mindre grad for utføring av de fleste IKT-funksjoner bortsett for Sikkerhetstesting og Utvikling av internettløsninger. Vi observerer større bevissthet blant kommunene når det gjelder Sikkerhetstesting og Prosjektledelse for digitalisering.
- **Kritisk kompetansemangel.** I 2022 svarte 5 av 10 kommuner (mot 4 av 10 i 2018) at manglende kompetanse i svært stor eller ganske stor grad hadde vært til hinder for utviklingen av kommunens digitale tjenester. Så det ble en markant økning.
- **Mange flere kommuner hadde forsøkt å rekruttere** ansatte med spesialistkompetanse innen IKT/IT i 2022 sammenlignet med 2018 (5 av 10 i 2022 mot 3 av 10 i 2018). Den største økningen i forsøkene på å rekruttere ansatte med relevant kompetanse er observert blant de minste kommunene.
- **Økende problemer med rekruttering.** Mens 32 prosent av kommunene som hadde forsøkt å rekruttere i 2018 svarte at de opplevde problemer med rekruttering av IKT/IT-spesialister, økte denne andelen til 56 prosent i 2022 og til hele 72 prosent i 2023.

### Hovedfunn under utvikling i digital aktivitet

- **Stor fremgang i kommunenes bruk av skytjenester.** Hele 95,5 prosent av kommunene har svart at de benytter seg av nettskytjenester i 2022. Det er kontorstøtteverktøy, intern/ekstern kommunikasjon gjennom tale, chat og/eller e-post og virtuelle møterom som er de mest brukte skytjenestene i 2022 (mer enn 90 prosent av kommunene oppga at de benyttet disse). Den største økningen i bruk av skytjenester siden 2018 er observert for områdene kontorstøtteverktøy, driftsplattform, back-up, database, applikasjons- og virtuelle servere (andel kommuner som har svart at de benyttet seg av disse nettskytjenestene økte med hele 30-38 prosentpoeng fra 2018 til 2022).
- **Stor økning i andel kommuner som digitaliserte mottak av tilbud og evaluering og tildeling av kontrakt.** I 2022 var det 7 av 10 mot under 4 av 10 kommuner i 2018 som svarte at mottak av tilbud ble gjennomført helt digitalt. Mens ca. 37 prosent sa at evaluering og tildeling av kontrakt ikke ble gjennomført digitalt i 2018, var det bare ca. 6,5 prosent som svarte det samme i 2022. Mottak av faktura var mest digitalisert mens oppfølging av inngåtte avtaler var fortsatt den minst digitaliserte aktiviteten i 2022 når det gjaldt digitale innkjøp av varer og tjenester.
- **En mild utvikling i tilbud av kommunenes tjenester** som tilbys digitalt. Dette gjelder stort sett noen tjenester som tilbys som komplekse individuelle tjenester som krever innlogging (tilbys av 65 prosent av kommunene i 2022 mot 45 prosent i 2018). I midlertid er kommunene fortsatt mye mer aktive når det gjelder å *bruke* digitale tjenester enn de er til å *tilby* slike tjenester. Her er det fortsatt et potensial for videreutvikling.

## Abstract

In 2022, as many as 99 per cent of the municipalities in Norway responded to the survey “Digitalisation and ICT in the public sector”. Such a high degree of participation gives us extensive information on the municipalities’ digitalisation efforts. Based on the questions from the survey, we have constructed and followed up a set of indicators which covers three main topics related to the digitalisation process: *digital priority*, *digital competence*, and *digital activity* (Rybalka, Røgeberg and Dyngen, 2019). This report focuses on the development of indicators from the 1<sup>st</sup> quarter of 2018 to the 1<sup>st</sup> quarter of 2022. Also, it presents the areas which have evolved most in the recent years, and areas with challenges which still have the potential for growth.

### Main findings for digital priority:

- More municipalities have an ICT/digitalisation strategy in 2022 compared to 2018, and the strategies become more comprehensive over time. There is a considerable increase from 2018 to 2022 in the share of municipalities which include area “Robotics” in their strategies. The same is registered for the areas “Cloud computing services” and “Use of data from other public enterprises”. The most frequent areas in the municipality ICT/digitalisation strategies are “Information security” and “Standards-based open and reusable digital solutions”.
- Most municipalities engage actively in ICT projects. In 2022, more municipalities in the smallest group report implementation of ICT projects than in 2018. Also, ICT projects become more extensive over time (i.e., they are assumed to affect more areas) and are expected to affect the work tasks of the employees to a higher extent.

### Main findings for digital competence:

- In 2022, more municipalities report that most of their ICT functions are performed by internal employees than in 2018. This applies particularly to such functions as “Project management for digitalisation”, “Development of ICT/digitalisation strategy” and “IT training of internal users”. The functions “Security testing” and “Development of internet solutions” are in exception as being mainly outsourced to external suppliers. We observe greater awareness among the municipalities when it comes to the functions “Security testing” and “Project management for digitalisation”.
- Critical lack of skills. In 2022, five of ten municipalities consider the lack of skills to be a barrier to development of the municipality's digital services to a large or very large extent. This is a substantial increase from 2018 when the share was four of ten.
- Five of ten municipalities tried to recruit ICT/IT specialists in 2022, a rise from three of ten municipalities in 2018. The highest growth in the share of recruiting municipalities is observed for those in the smallest group.
- Difficulties with recruitment: In 2018, 32 per cent of recruiting municipalities reported problems with recruiting ICT/IT specialists. This share rose to 56 per cent in 2022 and is still growing steadily reaching 72 per cent in 2023.

### Main findings for digital activity

- A high growth in the share of municipalities using cloud computing services. As many as 95.5 per cent of municipalities report use of cloud computing in 2022. Such services as “Office tools”, “Internal/external communication by means of calls, chat and/or e-mail” and “Virtual meeting rooms” are the most popular cloud solutions in 2022, over 90 percent of the municipalities are using each of them. Among the cloud computing services, the largest increase from 2018 to 2022 is registered for such solutions as office tools, operating platforms, back-up, databases, application servers, and virtual servers. The share of municipalities using these services increased by as much as 30-38 percentage points from 2018 to 2022.
- A high increase in the share of municipalities which receive offers and evaluate and allocate contracts electronically. The share of municipalities which receive offers only electronically goes up from four of ten in 2018 to seven of ten in 2022. In 2018, almost 37 percent of municipalities did not evaluate and award contracts electronically while in 2022 the same share equals only 6.5 per cent. Among all the activities within digital purchases of goods and services in 2022, we find receiving invoices to be the most frequent electronic activity while follow-up of contacts is still at the bottom with the lowest share of municipalities following up their contracts electronically.
- A moderate development in the municipalities' offer of digital services to population. This mostly applies to complex individual services that require login (65 per cent of municipalities provide this service in 2022 compared to 45 per cent in 2018). However, the municipalities appear to be much more active users of digital services rather than providers of such services. Thus, there still is a potential for further improvements.

# Innhold

<b>Forord .....</b>	<b>3</b>
<b>Sammendrag .....</b>	<b>4</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Datakilder.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Utvikling i digital prioritering.....</b>	<b>9</b>
3.1. Områder omtalt i digitaliseringsstrategien og berørt av IKT-prosjekter .....	9
3.2. Indikatorer for digital prioritering.....	11
<b>4. Endringer i bruk av digital kompetanse.....</b>	<b>16</b>
4.1. Bruk av eksterne leverandører ved ivaretagelse av ulike IKT-funksjoner .....	16
4.2. Manglende kompetanse og grad av opplevde vansker ved ansettelse av personell med IKT-kompetanse .....	17
4.3. Indikatorer for digital kompetanse.....	20
4.4. Årsaker til manglende rekruttering av IKT-spesialister i kommuner .....	24
<b>5. Utvikling i digital aktivitet.....</b>	<b>26</b>
5.1. Kommunenes bruk og tilbud av digitale tjenester .....	26
5.2. Indikatorer for digital aktivitet.....	28
<b>6. Avslutning.....</b>	<b>35</b>
<b>Referanser .....</b>	<b>37</b>
<b>Figurregister .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabellregister .....</b>	<b>39</b>

# 1. Innledning

Hovedformålet med denne rapporten er å beskrive utviklingen på digitaliseringsområdet i norske kommuner i perioden fra 2018 til 2022. Dette er en oppfølging av en studie gjennomført i 2019, som så på flere aspekter ved digitaliseringstakten i Kommune-Norge (Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019). I denne oppfølgingsrapporten ser vi på utviklingen innenfor de samme tre områdene som i den opprinnelige studien: *digital prioritering*, som handler om hvordan digitaliseringsarbeidet får uttrykk i strategier og prosjekter; *digital kompetanse*, som handler om i hvilken grad og hvordan kommunene lykkes med å knytte til seg nødvendig kompetanse i digitaliseringsarbeidet; og *digital aktivitet*, som handler om i hvilken grad innkjøp og tjenestetilbud er digitalisert, samt i hvor stor grad kommunene har tatt i bruk skytjenester.

På samme måte som i 2018, er ambisjonene for digitalisering i offentlig sektor høye. I 2019 ga Regjeringen og KS ut en felles digitaliseringsstrategi, *Én digital offentlig sektor*, hvor de slo fast at digitalisering av offentlig sektor skal gi en enklere hverdag for innbyggere, næringsliv og frivillig sektor gjennom bedre tjenester, mer effektiv ressursbruk i offentlige virksomheter og legge til rette for produktivitetsøkning i samfunnet (Regjeringen og KS, 2019). En sentral ambisjon formulert i strategien er at offentlige tjenester skal oppleves sammenhengende og helhetlige av brukerne, uavhengig av hvilke offentlige virksomheter som tilbyr dem. Kommuner, fylkeskommuner og statlige virksomheter må samarbeide på tvers av forvaltningsnivåer og sektorer for å lykkes med denne ambisjonen.

Når man sammenholder resultatene fra 2022 med de fra 2018 er det spesielt to utviklingstrekk det er viktig å ta hensyn til: kommunesammenslåing og koronapandemi. Når det gjelder kommunesammenslåing, resulterte dette i færre og litt større kommuner. Kommunestørrelse har en positiv sammenheng med digitalisering, i den forstand at store kommuner forbindes med høyere grad av digitalisering. I utgangspunktet bør vi kunne forvente at kommunesammenslåing har påvirket digitaliseringstakten positivt i kommunene: «Omstillingsprosessen under kommunesammenslåingen kan utnyttes til å skape innovative løsninger og øke graden av digitalisering» (PA Consulting, 2016). En tidligere analyse viser at både de sammenslåtte og de ikke sammenslåtte kommunene fikk bedre digitale tjenester etter kommunereformen i 2020, men de sammenslåtte kommunene nådde flere av sine innbyggere med bedre tjenester etter hvert (SSB, 2022). Samtidig er det rimelig å anta at arbeidet med å slå sammen kommuner tar noe av oppmerksomheten bort fra arbeidet med å utvikle det digitale tjenestetilbudet. I tillegg kan vi anta at noe av den positive effekten ved kommunesammenslåinger allerede var tatt ut på grunn av at mange kommuner allerede samarbeidet på IKT- og digitaliseringsområdet gjennom interkommunalt samarbeid.

Det andre utviklingstrekket, koronapandemien, har også hatt en positiv effekt på digitaliseringsarbeidet i offentlig sektor. «Digitaliseringen har skutt fart under pandemien», skrev Digitaliseringsdirektoratet i sin vurdering av rikets digitale tilstand for 2021 (Digdir, 2022). Samtidig gjaldt det i hovedsak enkelttjenester knyttet til smittesporing og vaksinasjon. Vi forventer derfor at aktiviteten var større på det digitale området etter pandemien enn før (SSB, 2021). Vi ser det spesielt på brukersiden, altså at innbyggerne i større grad brukte digitale tjenester. Men vi forventer ikke nødvendigvis at dette har ført til et mer avansert tjenestetilbud.

I denne rapporten følger vi utviklingen i våre indikatorer målt per 1. kvartal i 2018 som referansepunkt og per 1. kvartal i 2022. Deretter kartlegger vi områder hvor det har skjedd størst framgang i de siste årene og hvor en fortsatt har de største utfordringene og potensialet for videreutvikling.

## 2. Datakilder

Grunnlaget for denne rapporten er Statistisk sentralbyrås undersøkelse om «Digitalisering og IKT i offentlig sektor». Offentlig sektor dekker i denne sammenhengen statlige virksomheter, kommuner og fylkeskommuner. Utvalget representerer en fulltelling for statlige virksomheter med minst 10 ansatte, hvorav noen rapporteringsenheter også rapporterer på vegne av underenheter, i tillegg til samtlige kommuner og fylkeskommuner.

Undersøkelsen bygger på de tidligere statistikkene «Bruk av IKT i staten» og «Bruk av IKT i kommunene og fylkeskommunene». Den førstnevnte ble gjennomført årlig fra 2004 til 2008 for statlige virksomheter, og tatt opp igjen på årlig basis fra og med 2012, mens undersøkelsen for kommuner og fylkeskommuner ble gjennomført fra 2002 til 2005. I disse årene var det noe tematisk overlapp med undersøkelsen som gjaldt de statlige virksomhetene, men ikke på et så detaljert nivå at man kunne foreta direkte sammenlikninger. Fra 2018 ble også undersøkelsen til kommunene og fylkeskommunene tatt opp igjen, med tilsvarende oppbygging som den allerede eksisterende statistikken for statlige virksomheter. Dette gir gode muligheter til å sammenlikne resultater på tvers av forvaltningsnivå. Den gjenopptatte statistikken ble slått sammen med undersøkelsen for statlige virksomheter under navnet «Bruk av IKT i offentlig sektor» som ble igjen endret til «Digitalisering og IKT i offentlig sektor» i 2021.

Undersøkelsen «Digitalisering og IKT i offentlig sektor» omfatter flere områder knyttet til IKT og digitalisering, for eksempel omfanget av digitaliseringsstrategier og IKT-prosjekter, bruk av skytjenester, tilbud av digitale tjenester, bruk av og formål med sosiale medier, IKT-sikkerhet og IKT-kompetanse.

Hovedtall som brukes i denne rapporten er fra undersøkelsen for kommunene som ble gjennomført i 1. kvartal av 2022. Av de 356 kommunene som utgjorde enhetene i undersøkelsen i 2022 (jf. ny inndeling fra januar 2020), var det hele 354 av disse som leverte data, hvilket gir en svarprosent på 99 prosent. Så høy svarprosent gir betydelig presisjon og representativitet for våre indikatorer. Disse tallene sammenlignes med 2018-tall og belyser tre hovedtemaer knyttet til digitaliseringsprosessen: *digital prioritering*, *digital kompetanse* og *digital aktivitet* per 1. kvartal 2018 (jf. Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019).



### 3. Utvikling i digital prioritering

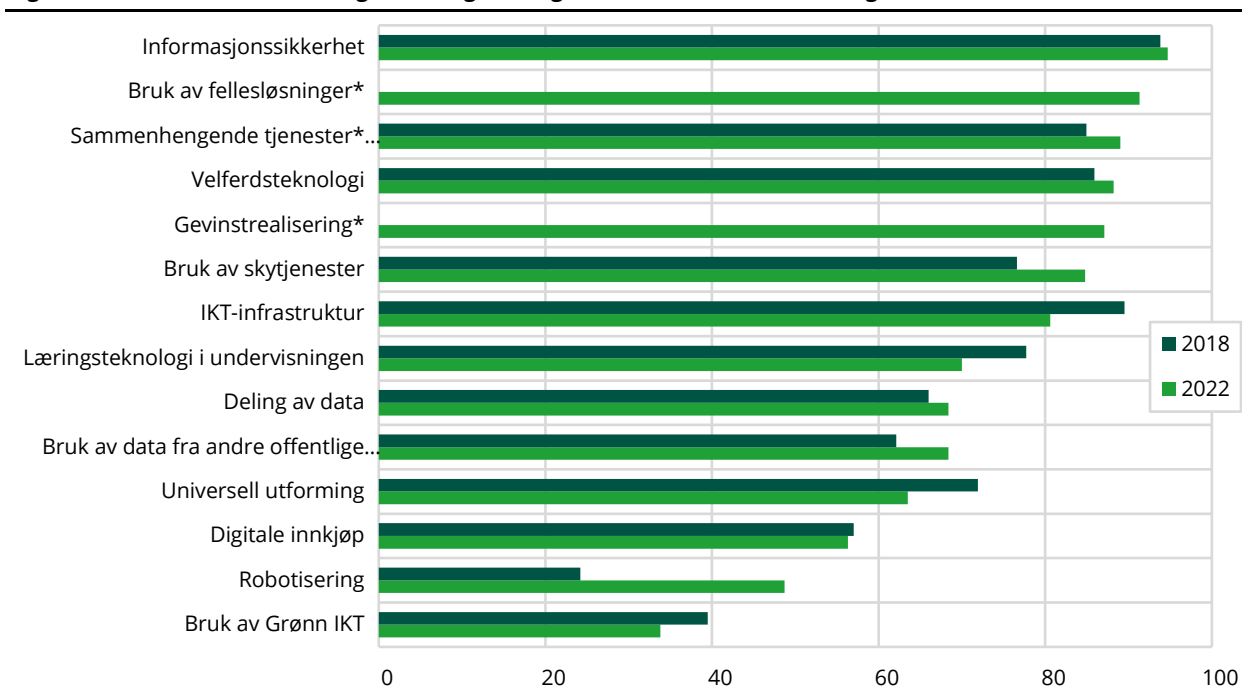
Det første temaet for våre digitaliseringsindikatorer heter *Digital prioritering*. Bakgrunnen for dette temaet er spørsmålene knyttet til IKT-/digitaliseringsstrategier (omtales heretter i teksten som digitaliseringsstrategi) og IKT-/ digitaliseringsprosjekter (omtales heretter i teksten som IKT-prosjekter). Mens strategien er ment for å si noe om hvorfor og hvordan den digitale transformasjonen skal finne sted, skal prosjektene bidra til å støtte opp under virksomhetens strategi for å oppnå målene på den beste måten.

Dess flere områder som er omtalt i digitaliseringsstrategien, dess mer omfattende er strategien. Oppsettet følges på samme måte for IKT-prosjekter, der det spørres om hvilke områder disse prosjektene forventes å påvirke. At temaet er kalt *Digital prioritering* tar således utgangspunkt i hvordan man prioriterer IKT-området i kommunen. Jo flere områder som er med i digitaliseringsstrategien, eller hvor mange områder IKT-prosjekter forventes å påvirke, blir dermed brukt som et overordnet mål på hvor høyt kommunene prioriterer å bruke interne ressurser for IKT-formål.

#### 3.1. Områder omtalt i digitaliseringsstrategien og berørt av IKT-prosjekter

Kommunene som har en digitaliseringsstrategi ble spurt om forskjellige områder som er omtalt i den gjeldende strategien. Figur 3.1 viser hvilke områder som ble mest omtalt av kommunene i deres digitaliseringsstrategier i 2018 og endringer i svarprosenten for 2022. Vi ser at det fortsatt er «Informasjonssikkerhet» som er det mest omtalte området i kommunenes digitaliseringsstrategier med 94,7 prosent. Også «Velferdsteknologi» ligger høyt på denne listen med 88,2 prosent. I motsatt ende av skalaen ser vi at «Robotisering» og «Bruk av grønn IKT» er områder som er relativt lite omtalt i digitaliseringsstrategiene. Samtidig har «Robotiseringen» fått et betydelig løft i digitaliseringsstrategiene siden 2018 i tillegg til «Bruk av skytjenester» og «Bruk av data fra andre offentlige virksomheter», hvor sistnevnte lenge var et prioritert mål for regjeringen (jf. Regjeringen 2022a; 2022b).

**Figur 3.1 Områder omtalt i digitaliseringsstrategien hos kommunene i 2018 og 2022. Prosent<sup>1</sup>**

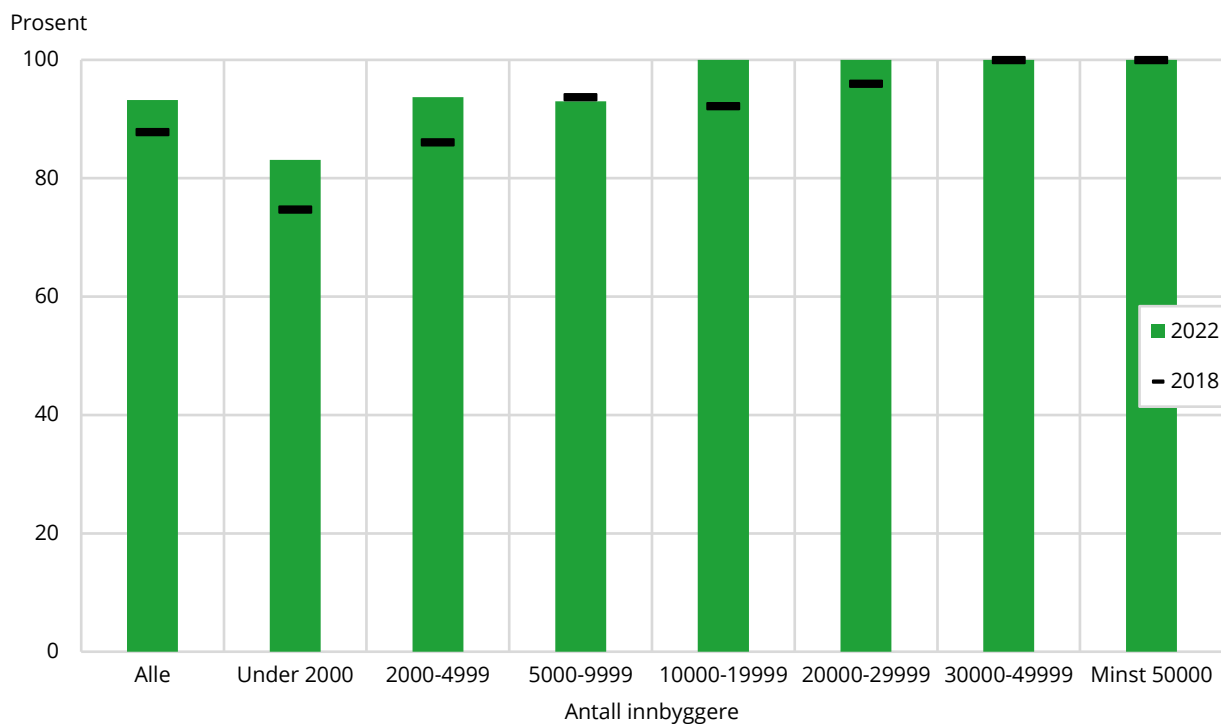


<sup>1</sup> Basert på svar fra kommunene som har en IKT-/digitaliseringsstrategi. \* Disse svaralternativene er nye f.o.m. 2021. Svarandel for «Sammenhengende tjenester med brukeren i sentrum» for 2018 er beregnet som gjennomsnitt av svarandelene for de to tilsvarende områdene i 2018, dvs. «Digitale tjenester for innbyggere» og «Digitale tjenester for næringslivet».

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

I undersøkelsen ble det også spurt om kommunene hadde planlagt å starte IKT-prosjekter i løpet av årets første 6 måneder, inkludert prosjekter som allerede var startet på rapporteringstidspunktet. Figur 3.2 viser at 93,2 prosent av alle kommunene svarte at de hadde planlagt å starte IKT-prosjekter i 2022 mot 87,8 prosent i 2018. Kommunene med færre enn 2 000 innbyggere hadde i minst grad planlagt IKT-prosjekter, med en andel på 83,1 prosent. Likevel viser disse tallene at de fleste kommunene uansett størrelse har et aktivt arbeid med IKT-prosjekter og aktiviteten økte i alle grupper av kommuner over tid.

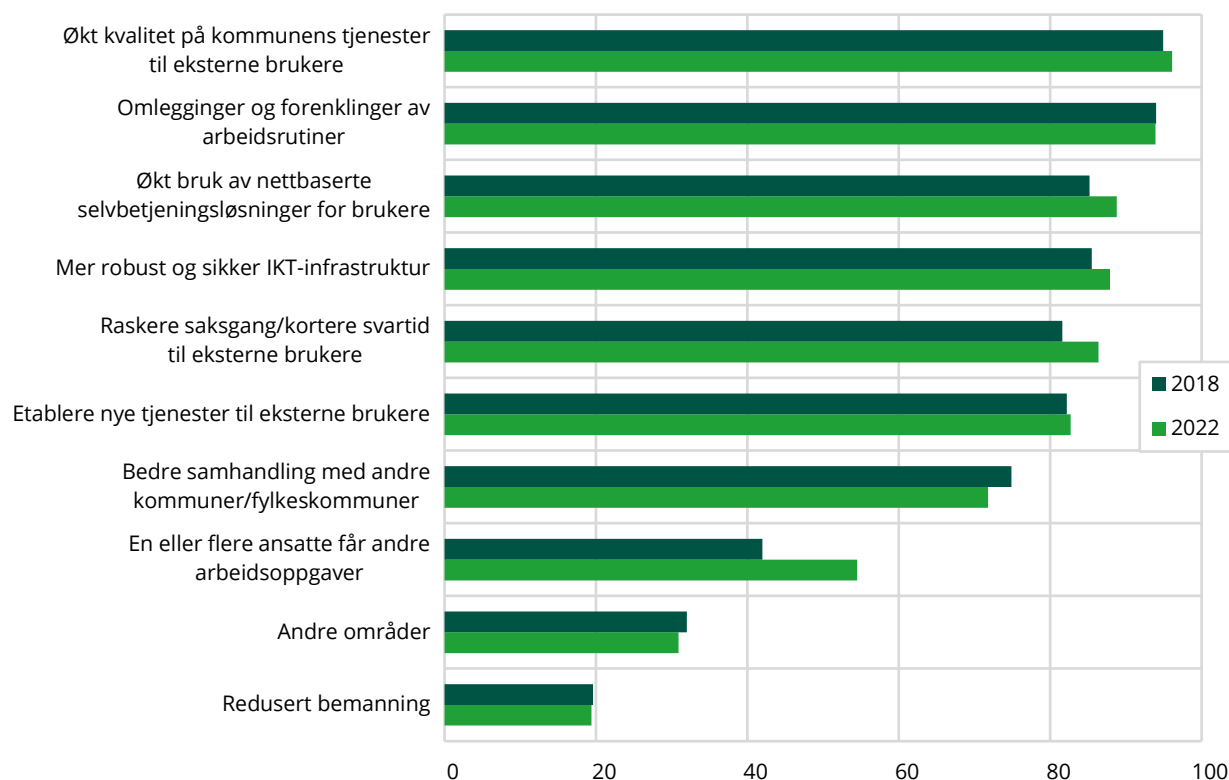
**Figur 3.2 Andel av kommunene som har planlagt IKT-prosjekter i 2018 og 2022, etter antall innbyggere. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Videre er det blitt spurt om hvilke områder kommunene forventer at IKT-prosjektene skal påvirke, der det totalt er ti områder som trekkes fram. Figur 3.3 viser at 96,1 prosent av kommunene i 2022 (mot 94,9 prosent i 2018) forventer at IKT-prosjektene vil sørge for økt kvalitet på kommunenes tjenester til eksterne brukere. «Omlegginger og forenklinger av arbeidsrutiner» ligger også høyt, med 94 prosent. Reduksjon i bemanning var det området færrest av kommunene trodde ville påvirkes av IKT-prosjektene. Her forventet under 20 prosent av kommunene (både i 2018 og 2022) at IKT-prosjektene ville ha noen effekt. Generelt ser det ut til at områder som er rettet mot eksterne brukere er mest berørt av planlagte/oppstartede IKT-prosjekter, mens de områdene som handler om effektivisering av interne prosesser er mindre berørt. Samtidig er det mye høyre forventning i 2022 enn i 2018 til at arbeidsoppgavene til ansatte blir påvirket.

Bedre samhandling med andre kommuner/fylkeskommuner er ett av få områder hvor vi ikke ser noen positiv utvikling fra 2018 til 2022. Samhandling, forstått som oppgaver og tjenester hvor det kreves samhandling mellom kommunal og statlig sektor (Regjeringen, 2016), har vært et satsingsområde i de overordnede digitaliseringsstrategiene både for offentlig sektor (Regjeringen og KS, 2019) og for kommunesektoren (KS, 2017) i perioden som disse dataene dekker. Det er derfor overraskende å se at kommunene selv ikke forventer bedre samhandling som følge av IKT-prosjekter. Samtidig så vi i figur 3.1 at deling og gjenbruk av data var områder som i større grad ble omtalt i strategier i 2022 enn i 2018. Vi kan derfor anta at dette er områder som vil bli viktigere i prosjekter i tiden framover.

**Figur 3.3 Forventede endringer i kommunene som følge av IKT-prosjekter. 2018 og 2022. Prosent<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Basert på svar fra kommunene som hadde startet eller planlagt å starte IKT-prosjekter i løpet av årets seks første måneder.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### 3.2. Indikatorer for digital prioritering

På bakgrunn av spørsmålene presentert over, lager vi først enkle indikatorer som sier noe om hvor omfattende digitaliseringsstrategier og -prosjekter i hver kommune er. Med dette som utgangspunkt lager vi en sammensatt indikator som sier noe om graden av *digital prioritering* i hver kommune.

#### Enkle indikatorer for hvor omfattende digitaliseringsstrategi og IKT-prosjekter er

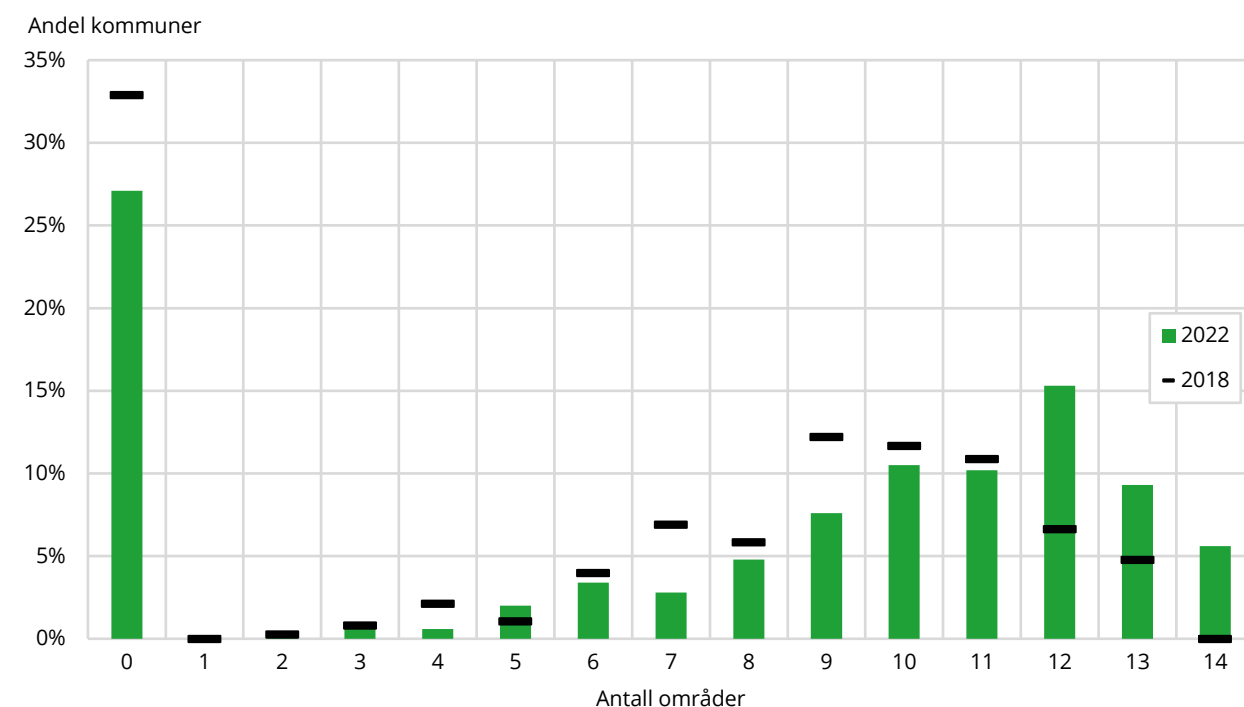
For å konstruere enkle indikatorer for området *digital prioritering*, er utgangspunktet vårt at vi vil ha en verdi som sier noe om hvor omfattende digitaliseringsstrategier og IKT-prosjekter er hos de enkelte kommunene. Det er naturlig at dess flere områder som er omtalt i strategien, dess mer omfattende vil nødvendigvis denne være. Som referansepunkt bruker vi medianverdien fra 2018 på antall strategiområder blant de kommunene som hadde en strategi i 2018 (jf. Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019), til å dele kommunene inn i fire grupper. Her får de verdien 1 til 4, basert på antallet områder som er omtalt. Verdi 1 peker på at få områder er omtalt i digitaliseringsstrategien, mens 4 betyr at svært mange områder er omtalt. Videre vil kommunene som ikke har en digitaliseringsstrategi få verdien 0. Bruk av medianen sørget for at ca. halvparten av kommunene med en strategi i 2018 ville få verdien 1 og 2, mens den andre halvparten ville få verdien 3 eller 4. Ved bruk av samme inndeling for 2022 ser vi videre om strategiene i 2022 har blitt mer omfattende enn i 2018 eller ikke. For IKT-prosjekter beregnes verdiene på tilsvarende måte, etter hvor mange områder IKT-prosjektene forventes å påvirke. Igjen, jo flere områder et prosjekt forventes å påvirke, jo mer omfattende antas prosjektet å være. Igjen som referansepunkt brukes medianverdi i 2018 for antall områder som IKT-prosjektene forventes å påvirke.

For strategier er inndelingen av kommuner som følger (medianverdien for antall strategiområder var 9 i 2018):

- Ingen digitaliseringsstrategi gir verdi 0 («null» score),
- 1-5 områder omtalt i digitaliseringsstrategien gir verdi 1 («veldig lav» score),
- 6-9 områder gir verdi 2 («lav» score),
- 10-11 områder gir verdi 3 («høy» score),
- 12 eller flere områder gir verdi 4 («veldig høy» score).

Fordelingen av hvor mange områder som er omtalt i digitaliseringsstrategien blant kommunene i 2018 versus 2022 er vist i Figur 3.4. Vi ser at høyere andel kommuner har en strategi i 2022 sammenlignet med 2018 og strategiene blir mer omfattende over tid, dvs. at flere områder blir omtalt. Men det er fortsatt et høyt antall kommuner som ikke har en digitaliseringsstrategi (dvs. 96 kommuner i 2022). Samtidig er det flere av kommuner som er involvert i interkommunalt samarbeid og muligens derfor har ikke en egen IKT- og digitaliseringsstrategi.

**Figur 3.4 Fordeling av kommuner etter antall områder omtalt i digitaliseringsstrategien. 2018 og 2022**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

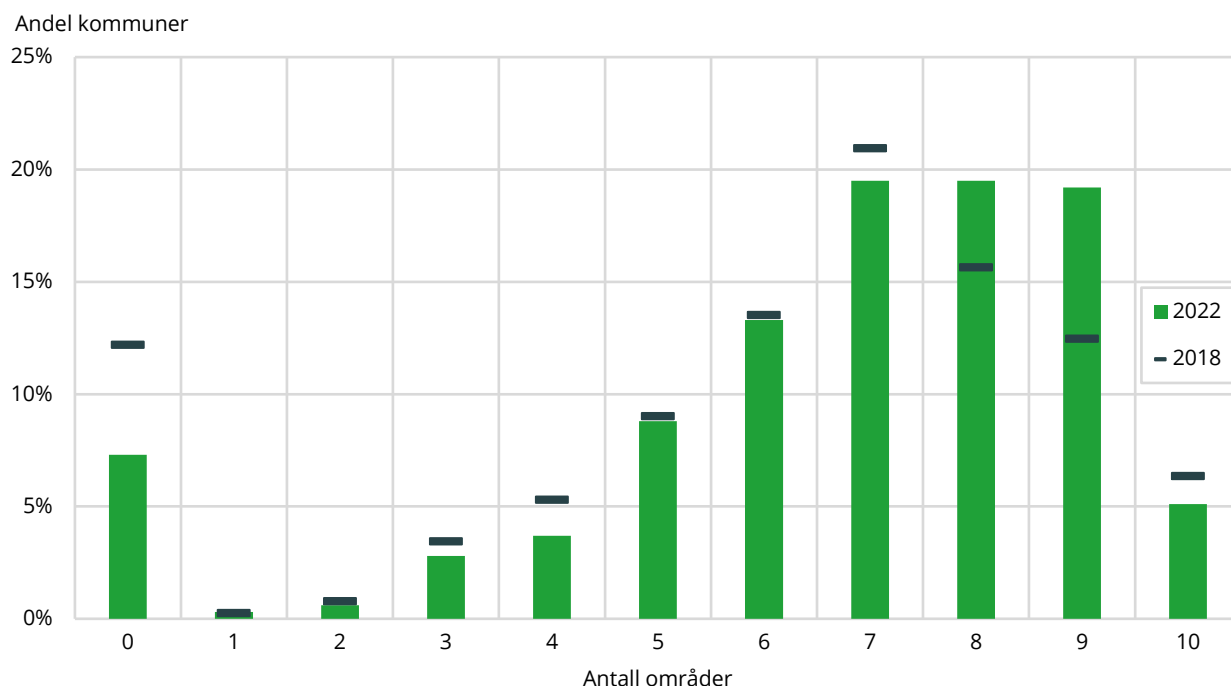
For det andre området som blir dekket av temaet *digital prioritering*, IKT-prosjekter, er inndelingen som følger (medianverdien for antall områder IKT-prosjekter antas å påvirke i 2018 var lik 7):

- Ingen planlagte/oppstartede IKT-prosjekter gir verdi 0 («null» score),
- Er det mellom 1 og 4 områder som IKT-prosjektene forventes å påvirke, har kommunen fått verdi 1 («veldig lav» score),
- 5-6 områder gir verdi 2 («lav» score),
- 7-8 områder gir verdi 3 («høy» score),
- For de som forventer at IKT-prosjektene vil påvirke 9 eller 10 av de 10 mulige områdene har fått verdi 4 («veldig høy» score).

Fordelingen av kommunene etter hvor mange områder som er forventet å bli påvirket av IKT-prosjekter er vist i Figur 3.5. I motsetning til digitaliseringsstrategier diskutert ovenfor, er det en betydelig lavere andel blant kommunene som ikke hadde planlagt å starte IKT-prosjekter i løpet av de seks første månedene i 2022 og som heller ikke hadde startet opp slike prosjekter. Denne andelen er lik 7 prosent i 2022 (mot 12 prosent i 2018). Hel 64 prosent av kommunene med IKT-

prosjekter i 2022 har minst 7 områder disse prosjektene forventes å påvirke, hvilket kan tyde på at har man først startet/planlagt å starte IKT-prosjekter, er disse relativt omfangsrike. Figuren viser også at relativt flere kommuner har mer omfattende IKT-prosjekter i 2022 enn i 2018.

**Figur 3.5 Fordeling av kommuner etter antall områder påvirket av IKT-prosjekter. 2018 og 2022**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Sammensatt indikator for hvor omfattende digital prioritering

For å lage en sammensatt indikator for *digital prioritering*, ser vi på samspill mellom scorene for hvor omfattende digitaliseringsstrategien og hvor omfattende IKT-prosjekter er for hver kommune. Vi velger å inndele kommunene på følgende måte:

- De som har verken digitaliseringsstrategi på plass eller IKT-prosjekter i gang får grad 0 for *digital prioritering*,
- De som har enten strategi eller IKT-prosjekter i gang, men hvor relativt få områder er berørt (dvs. de scorer «veldig lav» eller «lav» på en av de enkle indikatorene definert over), får grad 1 for *digital prioritering*,
- De som har omfattende digitaliseringsstrategi (scorer «høy» eller «veldig høy» over), men relativt få områder er berørt av IKT-prosjekter, får grad 2 for *digital prioritering*;
- De som har omfattende IKT-prosjekter (scorer «høy» eller «veldig høy» over), men begrenset digitaliseringsstrategi, får grad 3 for *digital prioritering*,
- De som har både omfattende digitaliseringsstrategi og IKT-prosjekter (scorer «høy» eller «veldig høy» på begge), får grad 4 for *digital prioritering*.

Tabell 3.1 viser hvor mange kommuner som får forskjellige grad av digital prioritering. Fordelingen viser at ca. 5 prosent av kommunene hadde «null», ca. 32 prosent hadde «lav» og ca. 31 prosent hadde «veldig høy» grad for digital prioritering i 2022. Vi ser at andel kommuner med en omfattende digitaliseringsstrategi var markant høyere i 2022 enn i 2018. I 2018 var derimot en gruppe kommuner med omfattende IKT-prosjekter og begrenset digitaliseringsstrategi overrepresentert (noe som ikke samsvarte med daværende modellverktøy for en effektiv prosjekt-prioritering fra Direktoratet for forvaltning og IKT hvor prioriterte prosjekter skulle støttes ved hjelp av en strategi).

**Tabell 3.1 Fordeling av kommuner etter graden for digital prioritering i 2022**

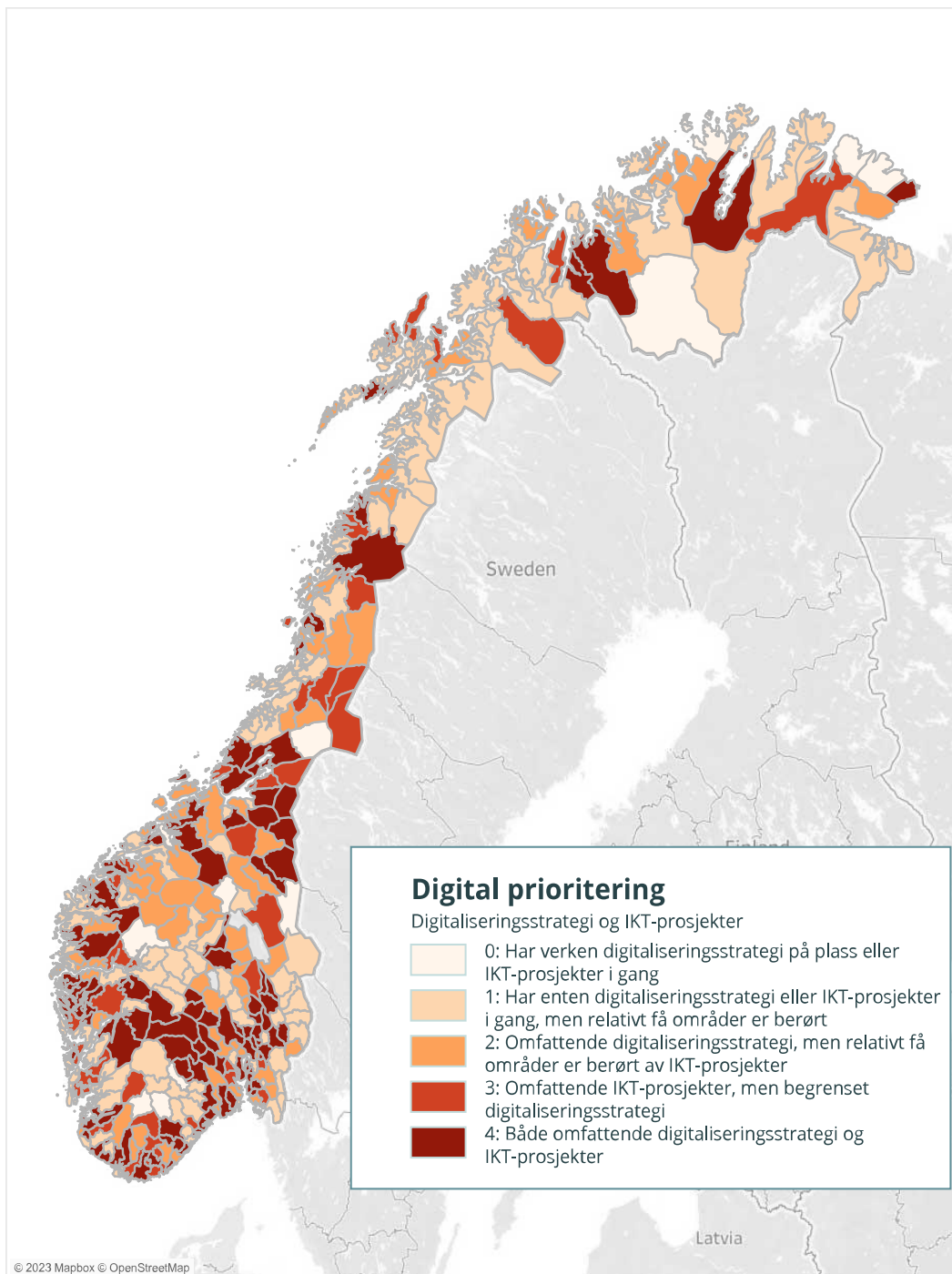
Digitaliseringsstrategi og IKT-prosjekter	Antall	Andel (i 2018 <sup>1</sup> )
0: Har verken digitaliseringsstrategi på plass eller IKT-prosjekter i gang	17	0,048 (0,090)
1: Har enten digitaliseringsstrategi eller IKT-prosjekter i gang, men relativt få områder er berørt	112	0,316 (0,279)
2: Omfattende digitaliseringsstrategi, men relativt få områder er berørt av IKT-prosjekter	70	0,198 (0,077)
3: Omfattende IKT-prosjekter, men begrenset digitaliseringsstrategi	45	0,127 (0,292)
4: Både omfattende digitaliseringsstrategi og IKT-prosjekter	110	0,311 (0,263)
I alt	354	1

<sup>1</sup> Andel av 377 kommuner, etter en gammel kommuneinndeling, som hadde svart på undersøkelsen fra 2018.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

De ulike nivåene av digital prioritering er godt spredt over hele landet (jf. Figur 3.6). Den geografiske plasseringen ser altså ikke ut til å bety mye for hvor høy digital prioritering kommunene har. Det som kan ha stor betydning er hvor bevisste ledelsen og ansatte er om behovet for digitale endringer og hvor store finansielle og personmessige ressurser kommunene har. Svar på disse spørsmålene krever en mer dyptgående analyse, hvor diverse kjennetegn ved kommunene må tas i betraktning, og er utenfor mandatet for denne rapporten. Denne problemstillingen er allikevel interessant å undersøke på et senere tidspunkt når slike data blir tilgjengelige.

**Figur 3.6 Kommuner etter graden av digital prioritering i 2022**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 4. Endringer i bruk av digital kompetanse

Det neste temaet digitaliseringsindikatorne tar for seg, er digital kompetanse. Som bakgrunn for dette temaet ligger spørsmålene om hvor mye eksterne leverandører blir brukt for å ivareta diverse IKT-funksjoner. Temaet inkluderer også hvorvidt man har prøvd å rekruttere IKT-spesialister og om dette bød på problemer, og om man opplever manglende kompetanse som et hinder for å utvikle digitale løsninger. Tilgang til relevant kompetanse er avgjørende både for å kunne starte en digitaliseringsprosess i kommunen og for å lykkes med prosjekter som allerede er satt i gang. Selv om det pekes på et økende behov for digital kompetanse (se for eksempel Regjeringen, 2018), viser Omstillingsbarometer 2022 en nedadgående utvikling for spisskompetanse innenfor teknologi og digitalisering på landsnivå i 2018-2022.<sup>1</sup> Ifølge tall fra Omstillingsbarometer 2022 ligger Norge helt på snitt blant landene som er inkludert i barometeret og langt bak Finland og Sverige (men før Danmark) på denne dimensjonen.

Når en trenger digital kompetanse i organisasjonen har en to muligheter. En kan ansette egne medarbeidere eller bruke eksterne leverandører. Hovedmålet med våre indikatorer under temaet *digital kompetanse* er å vise hvordan tilstanden blant kommunene er når det gjelder tilgang til og bruk av relevant kompetanse. Her setter vi ikke noen score siden vi kan ikke måle hvor relevant kompetansen er i forhold til kommunenes behov. Derimot deler vi kommunene inn i forskjellige kategorier for å vise om de har tilstrekkelig med interne ressurser eller om de må bruke mest eksterne leverandører for å ivareta ulike IKT-funksjoner. Vi tar også med i betraktningen om kommunen har vansker med å få tilgang til relevant kompetanse. I tillegg undersøker vi hva mulige årsaker til manglende rekruttering er.

### 4.1. Bruk av eksterne leverandører ved ivaretagelse av ulike IKT-funksjoner

Når det gjelder bruk av eksterne leverandører, eller *outsourcing av oppgaver*, får kommunene følgende svaralternativer når de blir spurt om hvem som ivaretar diverse IKT-funksjoner: «Utelukkende interne», «Overveiende interne», «Noenlunde likt fordelt», «Overveiende eksterne», «Utelukkende eksterne», i tillegg til «Ikke relevant» og «Vet ikke». Figur 4.1 viser i hvilken grad tolv ulike IKT-funksjoner utføres internt og eksternt i 2022.

Det er drift av PC-miljøer og Utvikling av IKT-/digitaliseringsstrategi som i størst grad utføres ved hjelp av interne medarbeidere (ca. 80 prosent av kommunene oppgir at dette utføres utelukkende eller overveiende av interne medarbeidere i 2022). Sikkerhetstesting og utvikling av internett-løsninger er de IKT-funksjonene som i lavest grad blir utført av interne medarbeidere. I kun 29,7 prosent av kommunene utføres sikkerhetstesting utelukkende eller overveiende av interne medarbeidere. Det tilsvarende tallet for utvikling av internettløsninger er 34,7 prosent. Disse tallene er likevel høyere enn de samme tallene for 2018 som var hhv. 25,5 og 31,3 prosent (jf. Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019).

Når det gjelder endringer i bruk av interne ressurser versus eksterne leverandører fra 2018 til 2022, kan vi nevne følgende:

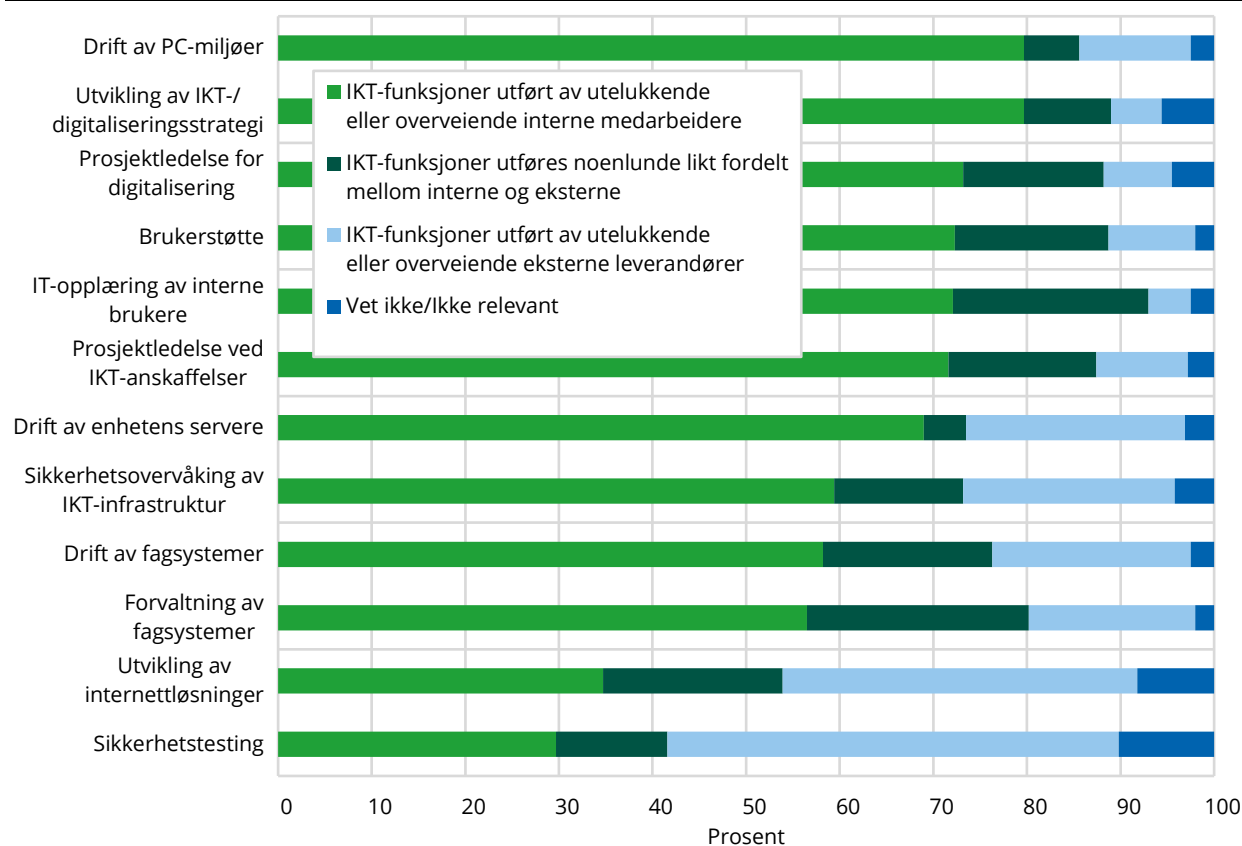
- Interne medarbeidere brukes i større grad for utføring av de fleste IKT-funksjoner. Dette gjelder særlig Prosjektledelse for digitalisering, Utvikling av IKT-/digitaliseringsstrategi og IT-opplæring av interne brukere (hvor andel kommuner som oppga at dette utførtes utelukkende eller overveiende av interne medarbeidere økte med hhv. 9,6; 8,9 og 7,1 prosentpoeng fra 2018 til 2022);

<sup>1</sup> <https://www.abelia.no/omstillingsbarometeret/2022/#part6>.



- Eksterne leverandører brukes i mindre grad for utføring av de fleste IKT-funksjoner bortsett for Sikkerhetstesting og Utvikling av internettløsninger (se Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019);
- Vi observerer større bevissthet blant kommunene når det gjelder Sikkerhetstesting og Prosjektledelse for digitalisering (dvs. andel kommuner som svarer «Vet ikke/ikke relevant» er mye lavere i 2022 enn i 2018).

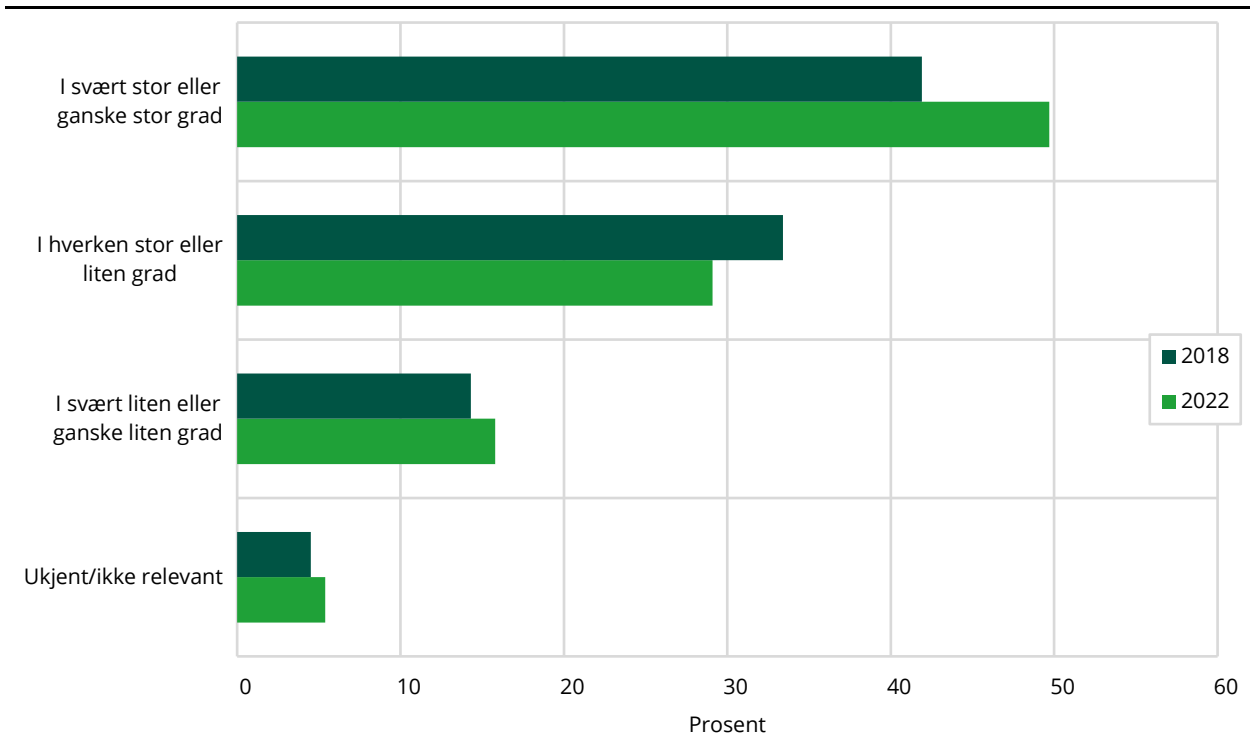
**Figur 4.1 Outsourcing av IKT-funksjoner hos kommunene. 2022. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 4.2. Manglende kompetanse og grad av opplevde vansker ved ansettelse av personell med IKT-kompetanse

En av flere mulige forklaringer på kommuners begrensede digitale utvikling kan være mangel på kompetanse. I undersøkelsen er det fem forskjellige svaralternativer om hvorvidt manglende kompetanse er et hinder for digital utvikling i kommunene. Manglende kompetanse kan være et hinder «i svært liten grad», «i ganske liten grad», «i hverken stor eller liten grad», «i ganske stor grad» og «i svært stor grad». Her har vi valgt å gruppere de som svarer at manglende kompetanse er et hinder «i svært liten grad» og «i liten grad» sammen og de som svarer at manglende kompetanse er et hinder «i stor grad» og «i svært stor grad» sammen. I 2022 svarte 5 av 10 kommuner at nettopp manglende kompetanse i svært stor eller ganske stor grad hadde vært til hinder for utviklingen av kommunens digitale tjenester (jf. Figur 4.2). I 2018 var denne andelen lik 42 prosent, så det ble en markant økning. Kun 15,8 prosent av kommunene i 2022 mente at manglende kompetanse i svært liten eller ganske liten grad er til hinder for utvikling av kommunens digitale tjenester.

**Figur 4.2 I hvilken grad manglende kompetanse i kommunene er et hinder for utvikling av kommunens digitale tjenester. 2018 og 2022. Prosent**

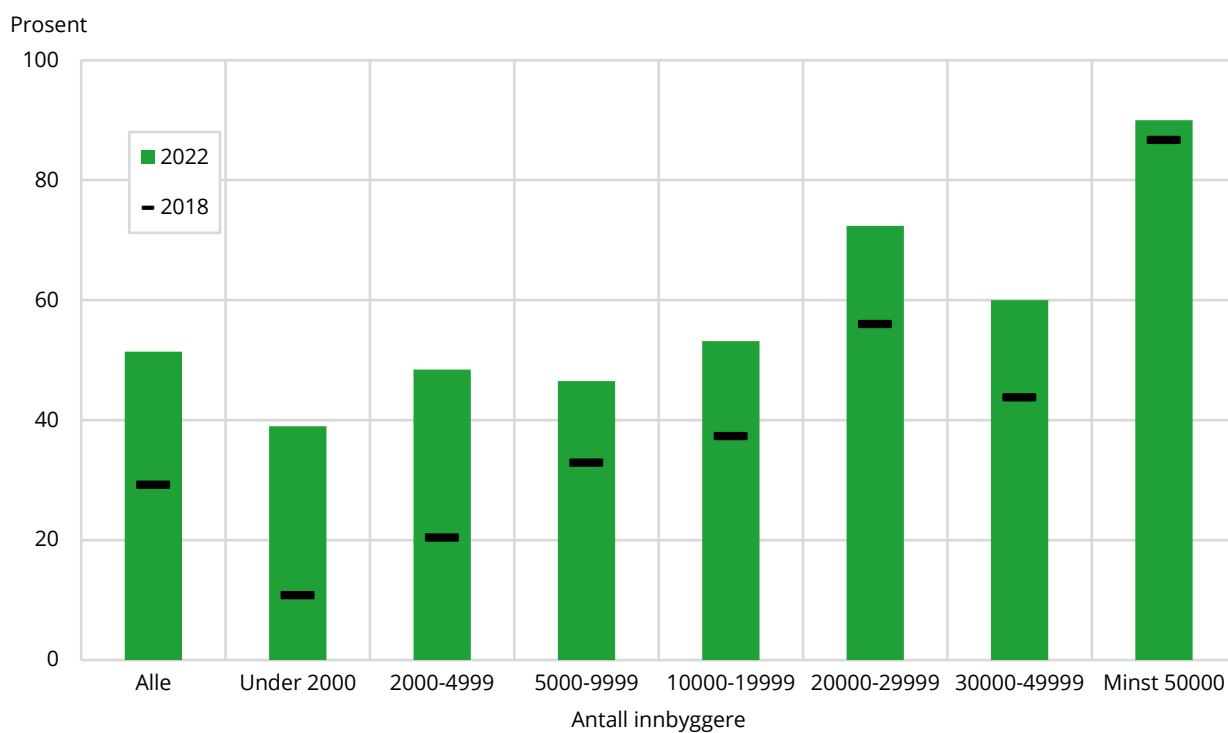
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Undersøkelsen spør også om kommunene hadde forsøkt å rekruttere ansatte med spesialistkompetanse innen IKT/IT i løpet av de siste 12 månedene. 5 av 10 kommuner hadde gjort et forsøk på dette i 2022. Dette er en stor økning fra 2018 når 3 av 10 kommuner hadde gjort et forsøk på dette (jf. Figur 4.3). Kommuner med mange innbyggere gjorde i større grad forsøk på å rekruttere IKT/IT-spesialister enn kommuner med få innbyggere. For kommuner med færre enn 2 000 innbyggere i 2022 gjorde ca. 40 prosent forsøk på å rekruttere, i motsetning til kommuner med minst 50 000 innbyggere hvor ca. 90 prosent forsøkte å rekruttere IKT/IT-spesialister. Samtidig viser figuren at alle små kommuner i mye større grad gjorde forsøk på å rekruttere IKT/IT-spesialister i 2022 enn i 2018.

I tillegg ble det undersøkt om kommunene hadde hatt vanskeligheter med å rekruttere IKT/IT-spesialister. Her ble «vanskeligheter» definert som at det hadde tatt mer enn tre måneder å få rekruttert noen med ønsket kompetanse, eller at kommunen måtte ansette noen med annen formell kompetanse enn det man søkte etter. Vi ser av Figur 4.4 at de største kommunene i noe større grad enn andre kommuner hadde problemer med å rekruttere IKT/IT-spesialister i 2022 mens de fleste kommuner hadde opplevd større problemer med rekruttering i 2022 enn i 2018. Dette problemet ble enda større i 2023 hvor til sammen 7 av 10 kommuner har svart at de har opplevd problemer med rekruttering av IKT/IT-spesialister ([se tabell 12038 i Statistikkbanken](#)).

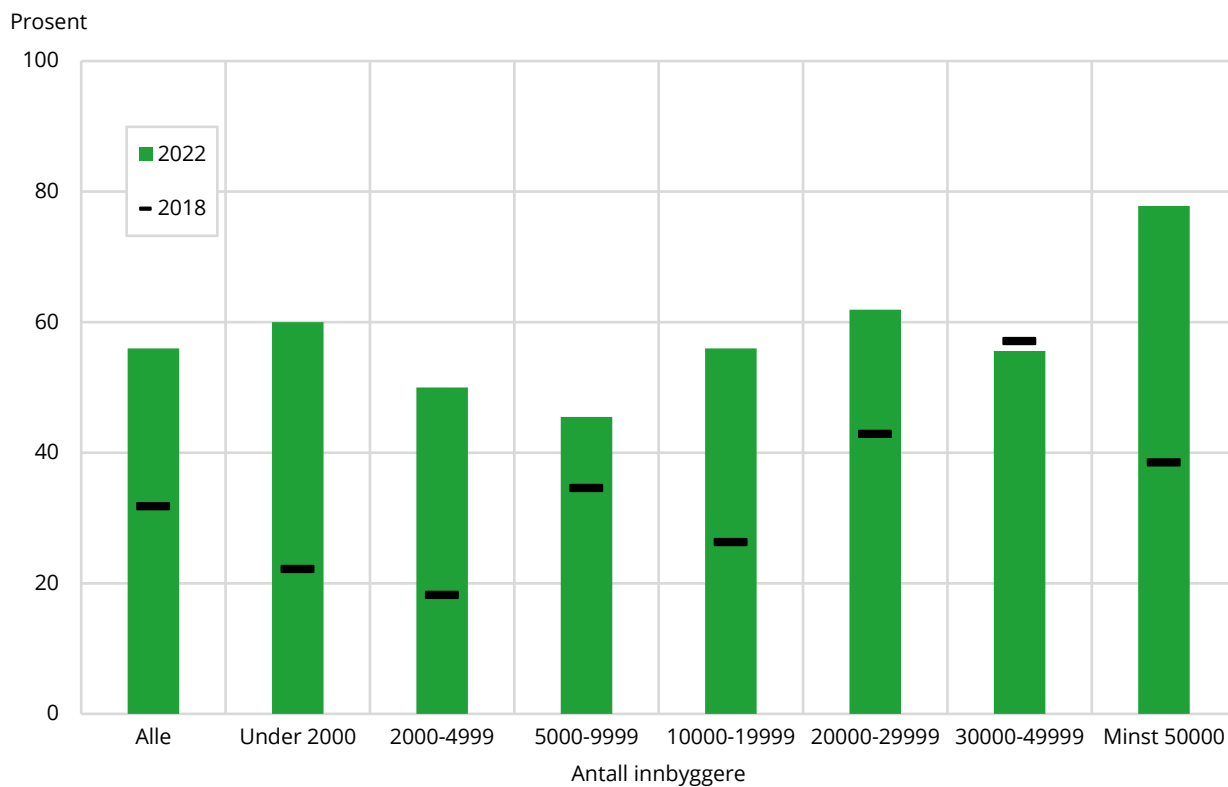
Det at store i mye større grad enn små kommuner forsøkte å rekruttere IKT/IT-spesialister og i tillegg hadde større utfordringer med rekruttering kan ha flere forklaringer. Behovet for digitale løsninger i store kommuner er trolig høyere enn i små. Større kommuner har flere ansatte enn mindre kommuner, noe som sannsynligvis medfører hyppigere rekruttering av personell. I større kommuner kan det også tenkes at arbeidstakere oftere bytter jobb på grunn av flere muligheter på arbeidsmarkedet. For å få et svar på disse spørsmålene, trengs det en mer dyptgående undersøkelse.

**Figur 4.3 Andel av kommunene som hadde forsøkt å rekruttere ansatte med IKT/IT-spesialistkompetanse. 2018 og 2022. I prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 4.4 Andel av kommunene som hadde problemer med å rekruttere IKT/IT-spesialister de siste 12 måneder. 2018 og 2022. I prosent<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Av de som hadde forsøkt å rekruttere IKT/IT-spesialister.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### 4.3. Indikatorer for digital kompetanse

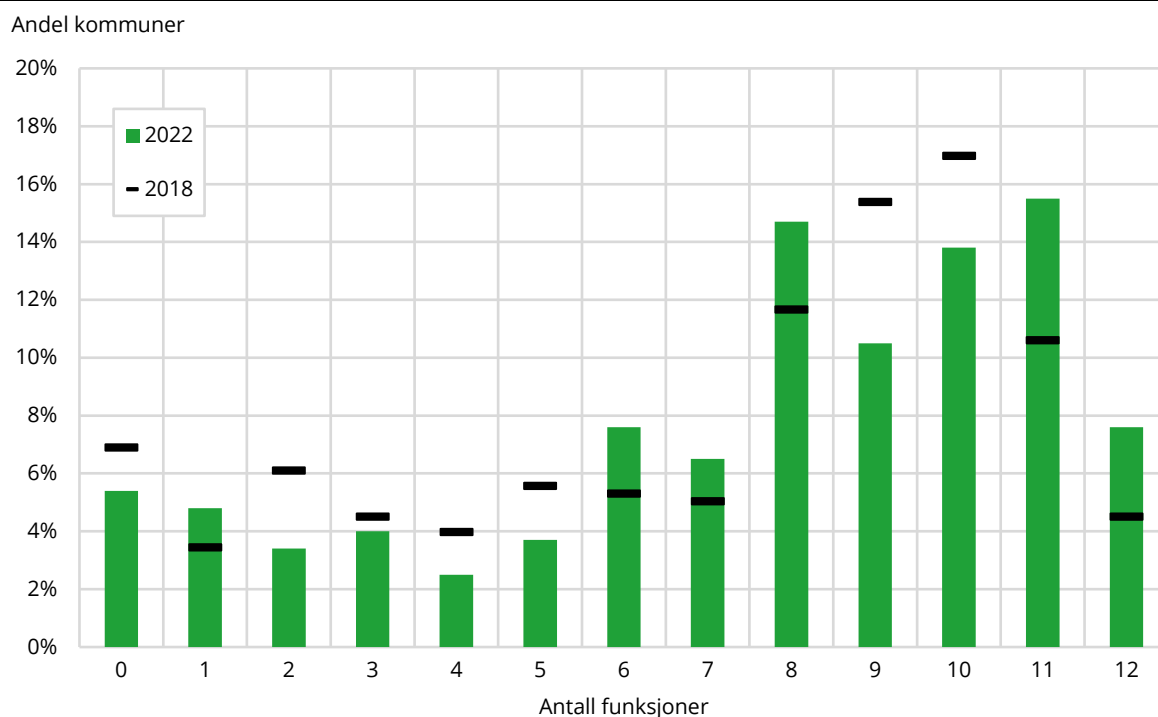
På bakgrunn av spørsmålene presentert over, lager vi først enkle indikatorer som sier noe om hvor omfattende bruk av eksterne leverandører er og om det ble gjort et forsøk på å rekruttere flere ansatte med spesialkompetanse og dermed øke egne interne ressurser. Med dette som utgangspunkt lager vi videre en sammensatt indikator som sier noe om tilgang til og bruk av *digital kompetanse* i hver kommune.

#### Enkle indikatorer for hvor omfattende bruk av eksterne leverandører er og om det var mangel på kompetanse

Vi ser først på spørsmål om i hvilken grad kommunene benytter seg av interne medarbeidere eller eksterne leverandører til å utføre ulike IKT-funksjoner i kommunen. Her har kommuner som har svart «utelukkende interne» eller «overveiende interne» fått verdi 1, med begrunnelse om at dess flere oppgaver man bruker egne medarbeidere til, dess høyere kompetanse bør disse nødvendigvis ha. Selvfølgelig vil ikke dette være et én-til-én-forhold i den forstand at det også kan være andre hensyn, f. eks. budsjettmessige, til at man velger egne medarbeidere framfor å bruke eksterne leverandører. Like fullt mener vi at bruken av egne medarbeidere gir en indikasjon på kompetansen disse har.

Det er 12 forskjellige IKT-funksjoner som er ivarettatt i undersøkelsen (se Figur 4.1), og kommunene kan da altså få en totalsum fra 0 til 12 avhengig av hvem som i hovedsak ivaretar disse funksjonene. Medianen i denne fordelingen var 8 i 2018, hvilket viser at en god del av disse funksjonene var gjennomført av egne ansatte i kommunene allerede da. Figur 4.5 viser at i enda flere kommuner enda flere funksjoner gjennomføres av egne ansatte i 2022.<sup>2</sup>

**Figur 4.5** Fordeling av kommuner etter antall IKT-funksjoner som gjennomføres av i hovedsak interne medarbeidere. 2018 og 2022



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

<sup>2</sup> Som vist av Figur 4.1 er det dog en del variasjon avhengig av hva slags funksjoner det spørres om – noen av dem har en betydelig overvekt av eksterne leverandører.

Basert på figur 4.5 brukes følgende inndeling av kommunene:

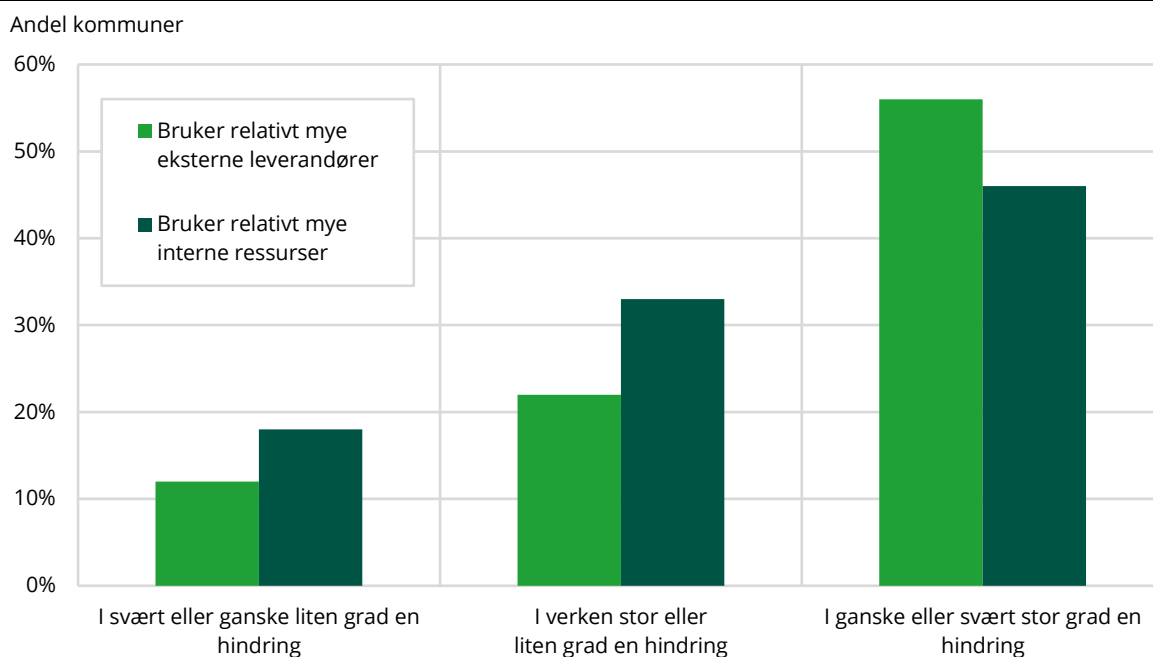
- 0 gir score 0 (bruk av «utelukkende eksterne» eller «overveiende eksterne leverandører»),
- 1-4 gir «veldig lav» score på bruk av interne ressurser (1),
- 5-7 «lav» score på bruk av interne ressurser (2),
- 8-10 «høy» score på bruk av interne ressurser (3),
- 11-12 «veldig høy» score på bruk av interne ressurser (4).

De to siste temaene under digital kompetanse - manglende kompetanse som hinder og rekruttering av IKT-spesialister, brukes i sin helhet som de er. Vi ser med andre ord om kommunen har prøvd å rekruttere IKT-spesialister i løpet av det siste året, og hvorvidt dette var problematisk. Det samme gjøres med opplevd manglende kompetanse. Hvordan kommunene fordeler seg på disse temaene ble beskrevet ovenfor.

### Samspill mellom indikatorer knyttet til digital kompetanse

Når vi ser på samsillet mellom graden av bruk av eksterne leverandører og i hvilken grad manglende kompetanse er en hindring («hindringsgraden»), ser vi at de som opplever at manglende kompetanse i høy grad er et hinder for digital utvikling oftere bruker eksterne leverandører enn interne ressurser (jf. Figur 4.6). Det at kommunene med utstrakt bruk av eksterne ressurser oftere opplever en høy «hindringsgrad» tyder på dårlig tilgang til kompetansen.

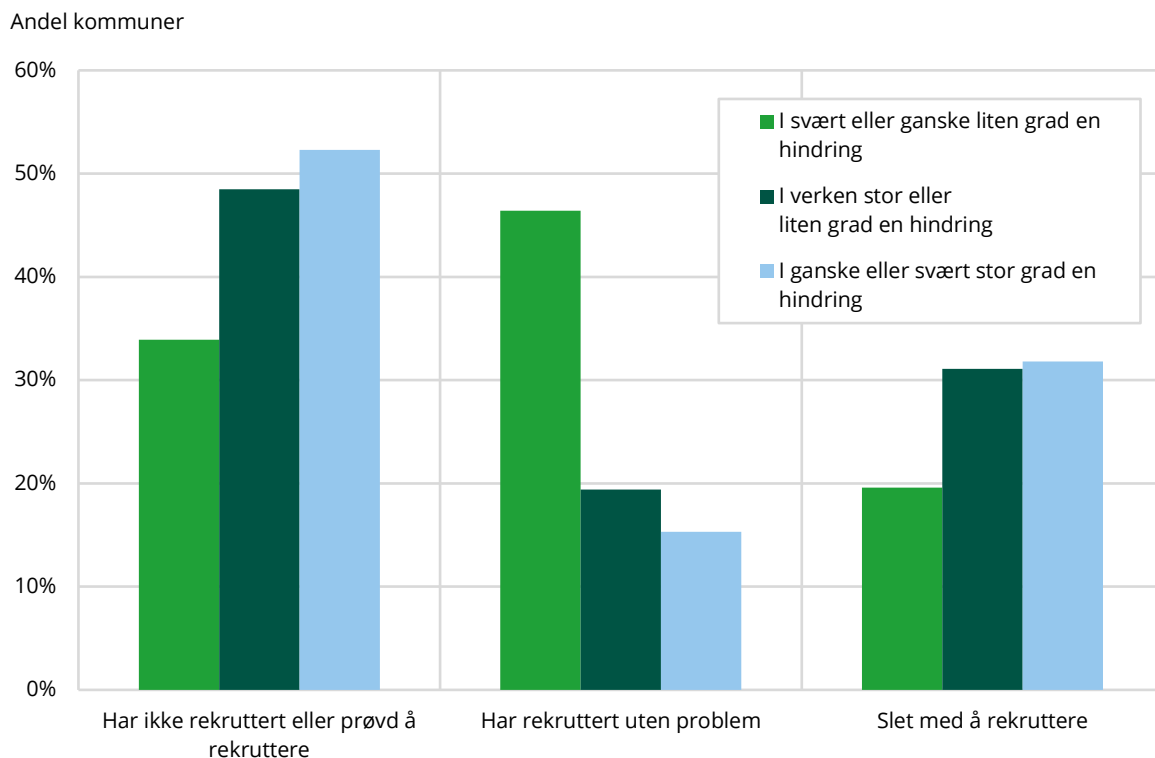
**Figur 4.6** Graden av bruk av eksterne leverandører og hindringsgrad ved kompetansemangelen i 2022



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Når vi ser på sammenhengen mellom hindringsgrad ved kompetansemangel og forsøk på rekruttering, legger vi merke til to ting (jf. Figur 4.7). For det første, hvor store hindringer for digitalutvikling som kommunen opplyser at den har, virker ikke inn på deres rekrutteringspolitikk. Over 52 prosent av de som i 2022 sier at mangelen på kompetanse er en stor hindring for deres digitale utvikling prøver ikke å rekruttere, noe som enten kan tyde på finansielle begrensninger eller på manglende relevant kompetanse på tilbudssiden. For det andre, både de som sier at mangelen på kompetanse er en stor hindring for deres digitale utvikling og de som sier at den er en liten hindring, har opplevd problemer med rekruttering, noe som igjen kan tyde på manglende relevant kompetanse på tilbudssiden. For å undersøke mulige årsaker til manglende forsøk på rekruttering, har vi stilt ekstra spørsmål til kommunene. Disse svarene er beskrevet i neste underkapittel.

**Figur 4.7 Hindringsgrad ved kompetansemangelen og forsøk på å rekruttere i 2022**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Til slutt viser Tabell 4.1 fordelingen av kommuner i 5 kategorier etter graden av bruk av eksterne leverandører og forsøk på å rekruttere i 2022. Når vi ser på fordelingen i 2022 sammenlignet med fordelingen i 2018, merker vi at andel kommuner som slet med å rekruttere økte kraftig fra 2018 til 2022 samtidig med at andel kommuner som ikke prøvd å rekruttere gikk ned.

**Tabell 4.1 Fordeling av kommuner etter bruk av eksterne leverandører og forsøk på å rekruttere i 2022**

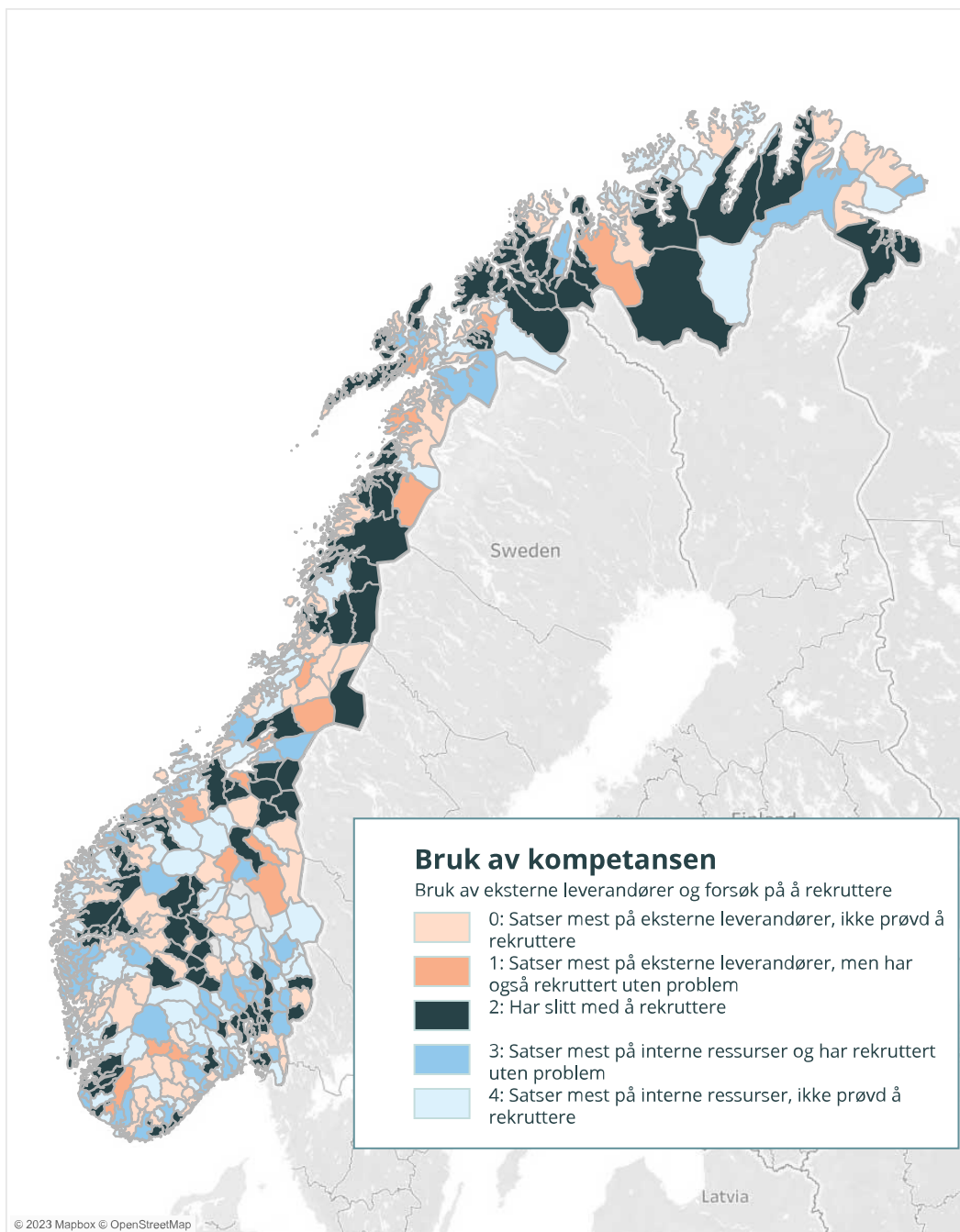
Bruk av eksterne leverandører og forsøk på å rekruttere	Antall	Andel (i 2018 <sup>1</sup> )
0: Satser relativt mye på eksterne leverandører, ikke prøvd å rekruttere	90	0,254 (0,340)
1: Satser relativt mye på eksterne leverandører, men har også rekruttert uten problem	19	0,054 (0,045)
2: Har slitt med å rekruttere	102	0,288 (0,093)
3: Satser mest på interne ressurser og har rekruttert uten problem	61	0,172 (0,154)
4: Satser mest på interne ressurser, ikke prøvd å rekruttere	82	0,232 (0,369)
I alt	354	1

<sup>1</sup> Andel av 377 kommuner etter en gammel kommuneinndeling som hadde svart på undersøkelsen fra 2018.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Når vi ser på sammenhengen mellom graden av bruk av eksterne leverandører og forsøk på å rekruttere på kart, merker vi også at det har vært store endringer siden 2018 (jf. Figur 4.8 og tilsvarende Figur 4.8 i Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019). Mens kommunene nær hovedstaden var overrepresentert blant de kommunene som hadde opplevd problemer med rekruttering i 2018, er det mye større spredning blant kommuner (inkludert hovedstaden) som slet med rekruttering i 2022. Dette kan tyde på at etterspørselen etter IKT-spesialister hadde økt uten at tilbudet har fulgt etter og konkurranse mellom offentlig og privat sektor om denne typen kompetanse ble tøffere.

**Figur 4.8** Kommuner etter graden av bruk av eksterne leverandører og vansker med å rekruttere i 2022



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

#### 4.4. Årsaker til manglende rekruttering av IKT-spesialister i kommuner

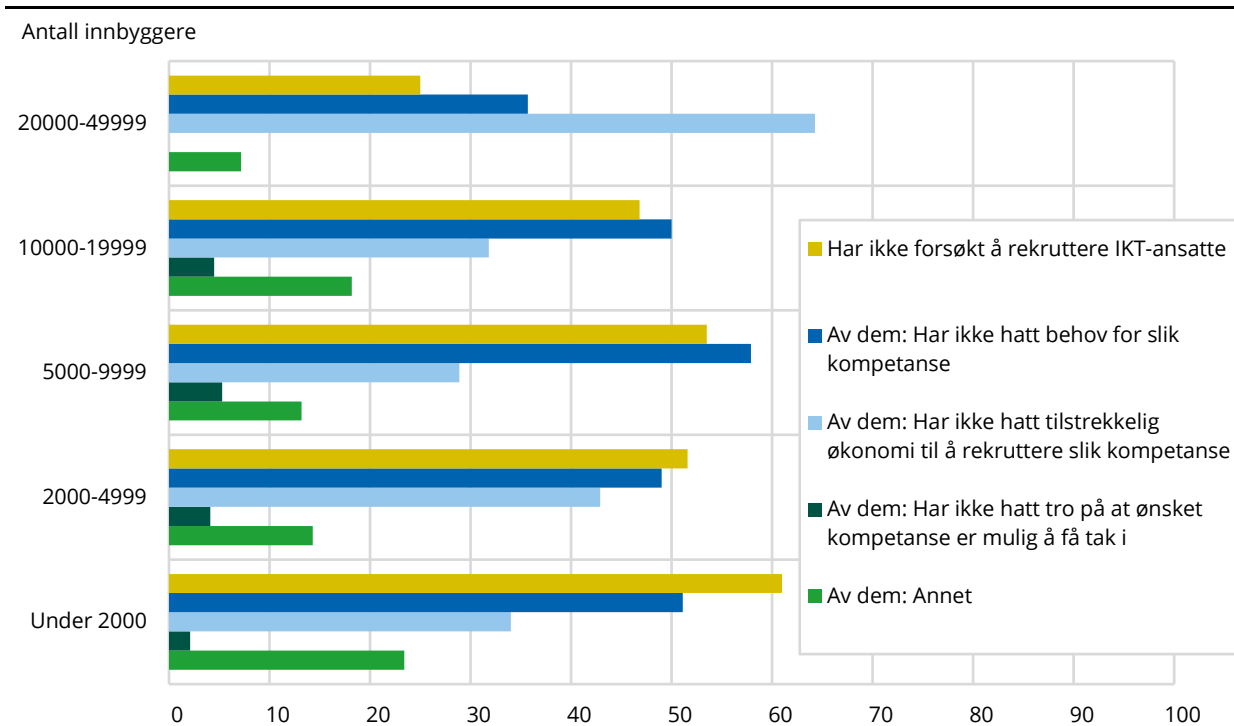
F.o.m. 2020 blir kommunene også spurt om hvorfor de ikke har forsøkt å rekruttere IKT/IT-spesialister i løpet av de 12 siste månedene. Av de kommunene som ikke hadde forsøkt å rekruttere, svarte 51 prosent i 2022 at de ikke hadde behov for slik kompetanse, 37 prosent svarte at de ikke har hatt tilstrekkelig økonomi til å rekruttere, 3,5 prosent har ikke hatt tro på at ønsket kompetanse er mulig å få tak i, mens 16 prosent har hatt andre årsaker til ikke å rekruttere, slik [tabell 12957](#) i Statistikkbanken viser. Det er særlig det siste svaralternativet som økte i andel siden 2020 da ca. 9 prosent svarte at de hadde hatt andre årsaker til å ikke rekruttere. Ser vi på kommentarer fra kommunene som oppgir andre årsaker, nevnes ofte at de deltar i interkommunalt samarbeid med felles IKT/IT-drift og derfor ikke har egen rekruttering.

Ser vi på fordelingen av svaralternativene etter kommunenes størrelse (jf. Figur 4.9) og sentralitet (jf. Figur 4.10), legger vi merke til følgende: Små kommuner i større grad enn store kommuner har ikke forsøkt å rekruttere IKT/IT-spesialister. Og det er bare de små (med mindre enn 20 000 innbyggere) og mindre sentrale kommunene (med sentralitetsgrad 3-6) som svarer at de har ikke hatt tro på at ønsket kompetanse er mulig å få tak i. Gitt stor etterspørsel etter IKT-spesialister, kan dette tyde på langsiktige utfordringer for noen av kommunene som kan ha gitt opp å prøve å lete etter folk med den riktige kompetansen.

Når det gjelder økonomi, oppgir de mindre sentrale kommunene (med sentralitetsgrad 3-6) i større grad enn de mer sentrale kommunene (med sentralitetsgrad 2) at de ikke har hatt tilstrekkelig økonomi til å rekruttere slik kompetanse som årsak til manglende rekruttering.

Det er interessant at det er små kommuner, men som ligger mest sentralt (med sentralitetsgrad 2) som i større grad oppgir at de har andre årsaker til manglende rekruttering (noe som ofte innebærer deltakelse i interkommunalt samarbeid). Dette peker på viktigheten av et slikt samarbeid.

**Figur 4.9** Årsaker til manglende rekruttering av IKT-spesialister i kommuner etter innbyggergruppe i 2022.<sup>1</sup>  
Prosent

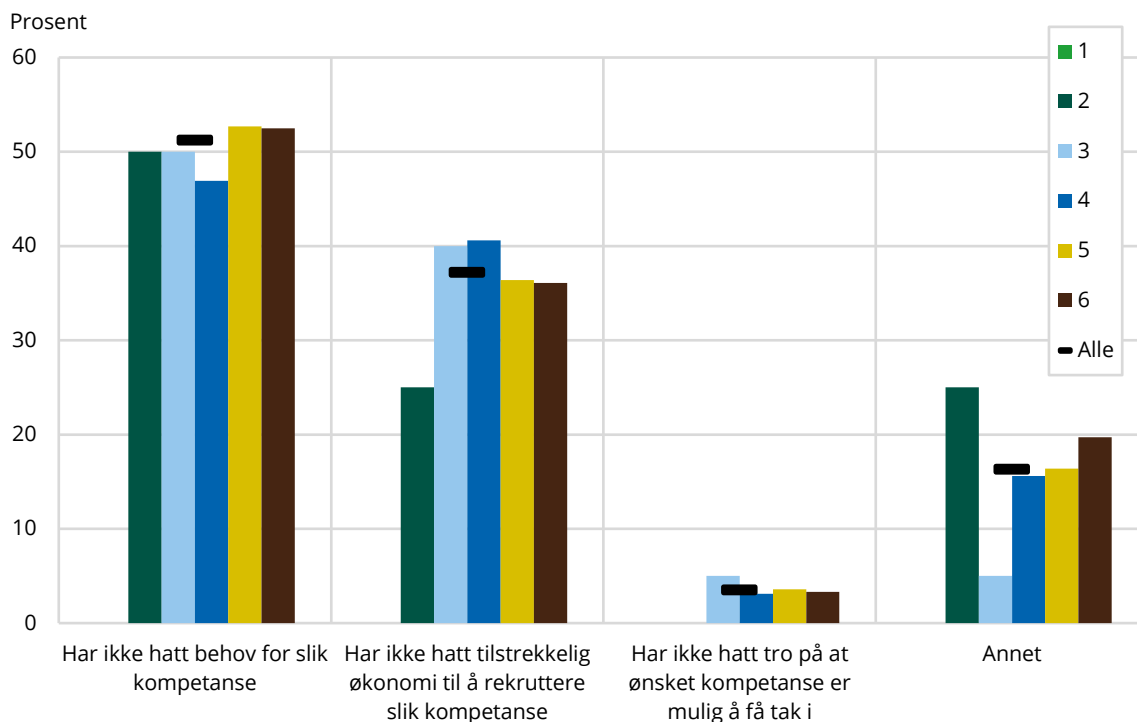


<sup>1</sup> De to største kommunene med flere enn 50 000 innbyggere som ikke hadde forsøkt å rekruttere IKT-ansatte i 2022 svarte at de hadde ikke hatt behov for slik kompetanse. Disse to representerer bare 10 prosent av de største kommunene og er ikke med i figuren.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.



**Figur 4.10** Årsaker til manglende rekruttering av IKT-spesialister i kommuner etter sentralitet i 2022.<sup>1</sup> Prosent



<sup>1</sup> For beskrivelsen av SSBs sentralitetsindeks se Høydahl (2017). Det er ingen av de mest sentrale kommunene (med sentralitetsgrad 1) som ikke hadde forsøkt å rekruttere IKT-ansatte i 2022.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 5. Utvikling i digital aktivitet

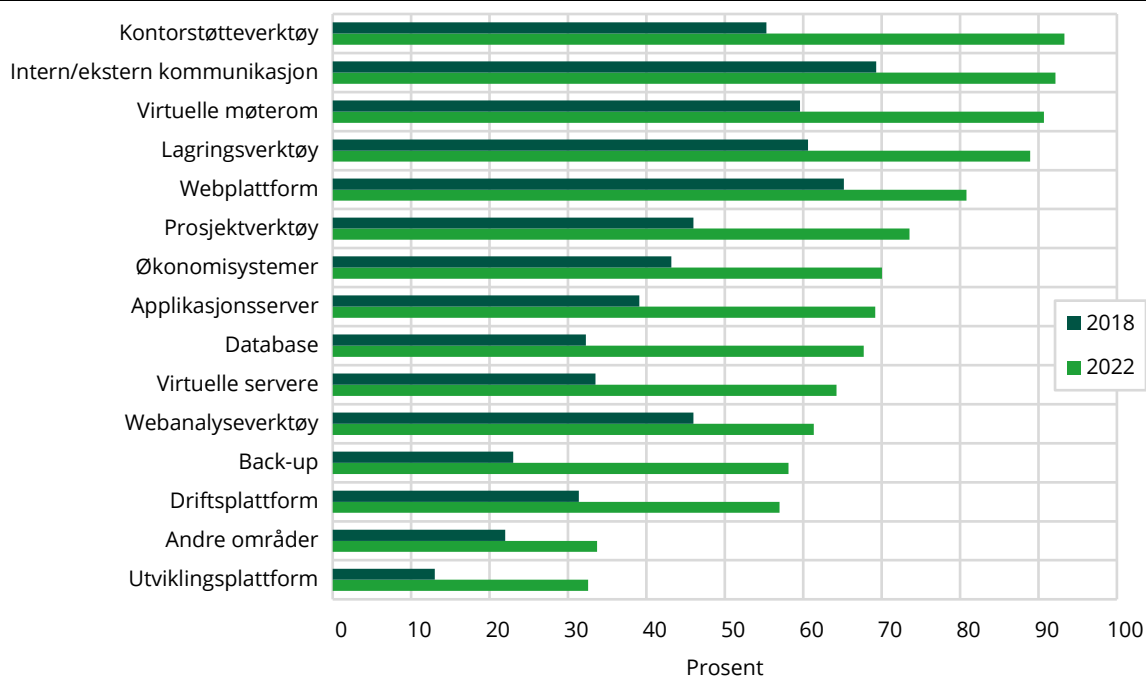
Det tredje temaet digitaliseringsindikatorerne tar for seg er *digital aktivitet*. Denne er igjen basert på tre forskjellige områder fra undersøkelsen – antall områder tilrettelagt for bruk av skytjenester, aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester (digitale innkjøp) og hvor stor andel av kommunenes tjenester som tilbys digitalt (tilbud av digitale tjenester). Grovt sett kan man si at de to førstnevnte tar for seg digital aktivitet *internt* i kommunen, altså kommunens egen digitale aktivitet ved bruk av digitale tjenester, mens den siste er rettet mot kommunens innbyggere. Dette sier altså noe om kommunens digitale aktivitet *eksternt*, altså kommunens tilbud av digitale tjenester til omverdenen.

Vi antar at dess flere områder som er tilrettelagt for bruk av skytjenester og dess flere aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp, dess høyere digital aktivitet er det *internt* i kommunen. Oppsettet følges på samme måte for tilbud av digitale tjenester. Jo mer komplekse og individbaserte disse tjenestene er, jo sterkere indikasjonen på høyere brukerorientering, som igjen gir høyere score på kommunens digitale aktivitet *eksternt*.

### 5.1. Kommunenes bruk og tilbud av digitale tjenester

Her ser vi på kommunenes bruk av skytjenester og kommunenes aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester (digitale innkjøp). For skytjenester, spørres det i undersøkelsen om 15 områder som kan være tilrettelagt for bruk av skytjenester (jf. Figur 5.1). Hele 95,5 prosent av kommunene har svart at de benytter seg av nettskytjenester i 2022. Det er kontorstøtteverktøy, intern/ekstern kommunikasjon gjennom tale, chat og/eller e-post og virtuelle møterom som er de mest brukte skytjenestene i 2022. Utviklingsplattform er derimot et område hvor det fortsatt i liten grad er tilrettelagt for bruk av denne typen tjenester i 2022 selv om det var stor framgang siden 2018. Kun 13 prosent av kommunene som brukte skytjenester hadde tilrettelagt for dette i 2018 mot 32,5 prosent i 2022.

**Figur 5.1 Områder tilrettelagt for bruk av skytjenester i kommunen. 2018 og 2022. Prosent<sup>1</sup>**

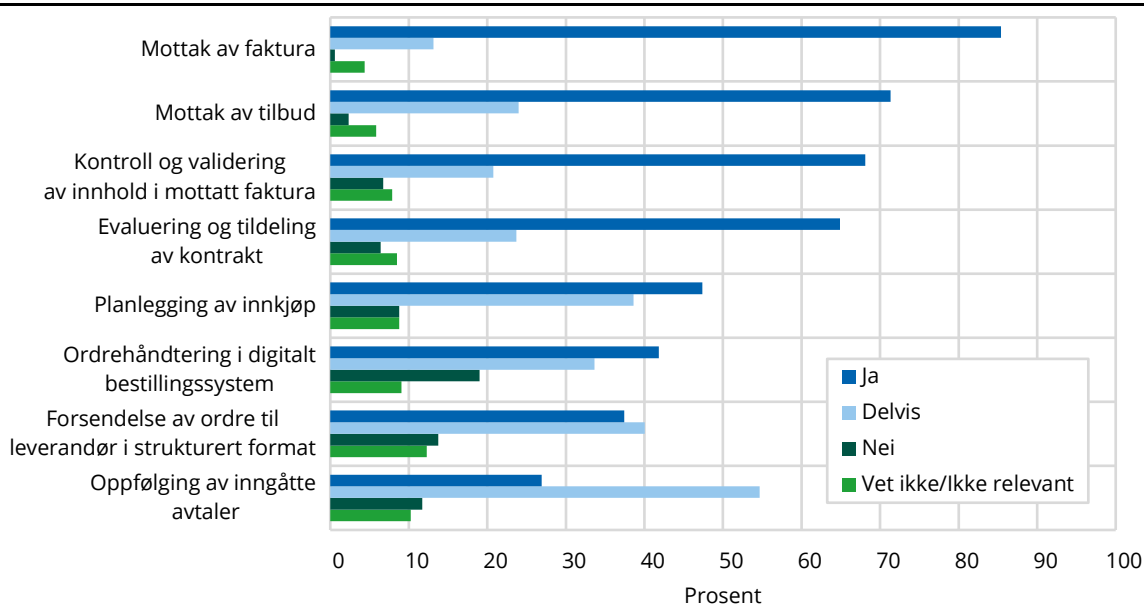


<sup>1</sup> Av de som bruker nettskytjenester.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Mens alle områder har hatt en framgang fra 2018 til 2022, er den største økningen i bruk av skytjenestene siden 2018 observert for områdene kontorstøtteverktøy, driftsplattform, back-up, database, applikasjons- og virtuelle servere. Andel kommuner som har svart at de benyttet seg av disse nettskytjenestene økte med ca. 30-38 prosentpoeng fra 2018 til 2022.

Den neste interne aktiviteten, digitale anskaffelser, har maksimalt 8 aktiviteter som kan gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester (jf. Figur 5.2). 98,5 prosent av kommunene har svart «ja, helt» eller «ja, delvis» på om de mottar faktura i forbindelse med digitale innkjøp i 2022. Dette er ikke overraskende når kommunene siden 2019 har vært pålagt krav om bruk av elektronisk faktura, jf. [forskrift om elektronisk faktura i offentlige anskaffelser](#). Men allerede i 2018 svarte nesten 80 prosent av kommunene «ja, helt» eller «ja, delvis» på spørsmål om mottak av elektronisk faktura. Også kontroll og validering av innhold i mottatt faktura gjennomføres i stor grad digitalt (andelen som svarte positivt her økte fra 61,5 prosent i 2018 til ca. 68 prosent i 2022).

**Figur 5.2 Aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester i 2022. Prosent<sup>1</sup>**



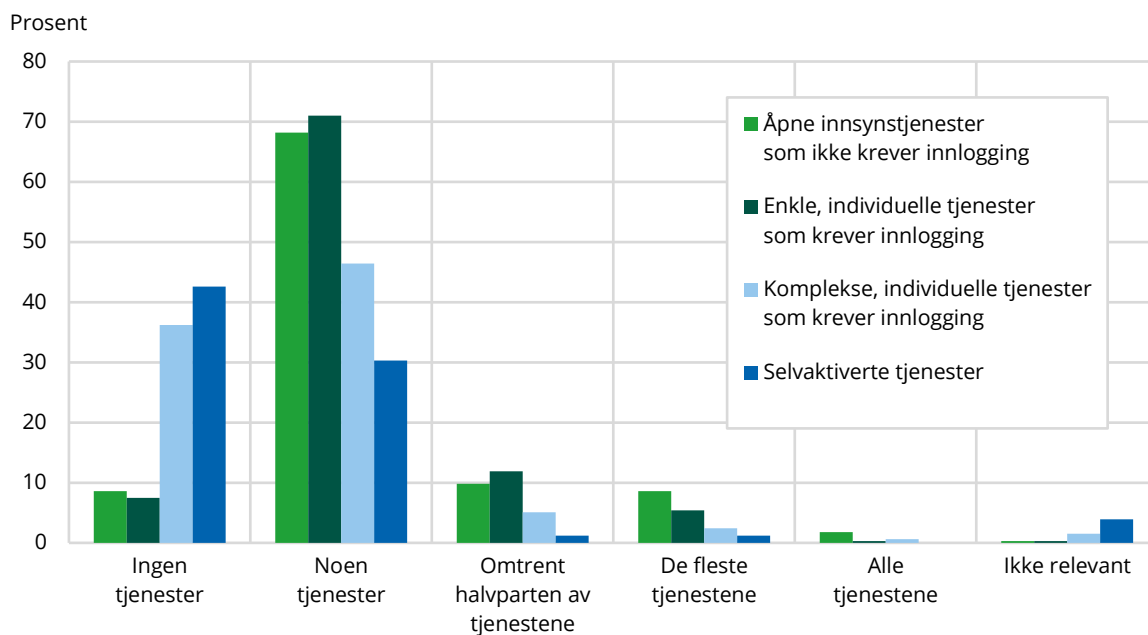
<sup>1</sup> Av de kommunene som bruker digitale innkjøp.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Gitt et høyt potensial for effektivisering når det gjaldt digitale innkjøp av varer og tjenester i 2018 (spesielt tjenester som forsendelse og håndtering av ordrer og mottak, evaluering og tildeling av kontrakter, jf. Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019), er det positivt å observere en stor økning i andelen kommuner som digitaliserte mottak av tilbud og evaluering og tildeling av kontrakt siden 2018. I 2022 var det 7 av 10 mot under 4 av 10 kommuner i 2018 som svarte at mottak av tilbud gjennomføres helt digitalt. Og mens ca. 37 prosent sa at evaluering og tildeling av kontrakt ikke gjennomføres digitalt i 2018, var det bare ca. 6,5 prosent som svarte det samme i 2022. Av Figur 5.2 ser vi at oppfølging av inngåtte avtaler fortsatt er den minst digitalisert aktiviteten (slik det var i 2018) når det gjelder digitale innkjøp av varer og tjenester.

Det er også samlet inn data om hvor stor andel av kommunenes tjenester som tilbys digitalt (jf. Figur 5.3).<sup>3</sup> Med digitale tjenester menes her tjenester som er integrert med kommunens systemer, og som enten henter informasjon fra disse systemene og viser det til eksterne brukere, eller at eksterne brukere kan sende inn data som automatisk går inn i kommunens systemer.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Spørsmålene om kommunenes digitale tjenester er under utviklingsarbeid og ble ikke inkludert i 2023-undersøkelsen.

<sup>4</sup> Tjenester hvor brukerne fyller inn et skjema på nett og deretter sender det på vanlig post eller e-post er ikke regnet som en digital tjeneste.

**Figur 5.3 Tjenester som tilbys digitalt i 2022. Prosent<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Av alle kommuner.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Med «åpen innsynstjeneste som ikke krever innlogging» menes en generell tjeneste som henter informasjon fra kommunene interne systemer, for eksempel oppslag i arkiv. Over 68 prosent av kommunene har svart at noen av tjenestene deres tilbys på denne måten. 10,4 prosent av kommunene sier at de fleste eller alle tjenestene deres tilbys på denne måten, mens 8,6 prosent tilbyr ingen tjenester gjennom åpen innsynstjeneste.

«Enkel individuell tjeneste, som krever innlogging» er en individuelt tilpasset tjeneste, som henter informasjon kommunen har om brukeren fra før, og inkluderer også tjenester hvor brukeren selv kan legge inn ny informasjon. 71 prosent av kommunene har noen tjenester som er tilrettelagt på denne måten, mens 7,5 prosent har ingen tjenester tilbudt på denne måten i 2022.

«Kompleks, individuell tjeneste som krever innlogging» er en tjeneste som henter og kombinerer informasjon om brukeren fra flere offentlige aktører, og inkluderer også tjenester hvor brukeren kan legge inn ny informasjon. 36,2 prosent av kommunene har ingen tjenester tilbudt på denne måten, mens 46,4 prosent har noen slike tjenester i 2022.

Til slutt har vi «selvaktivert tjeneste» som er en tjeneste som aktiveres automatisk basert på informasjon kommunen har om brukeren, uten handling fra brukeren selv. Et eksempel på dette er helsefrikort. 42,6 prosent av kommunene har ingen slike tjenester, mens 30,3 tilbyr noen slike tjenester i 2022.

Disse fire måtene å tilby tjenester digitalt på varierer i kompleksitet. Den minst komplekse tjenesten er «Åpen innsynstjeneste», den nest minst komplekse er «Enkel individuell tjeneste», mens den nest mest komplekse tjenesten er «Kompleks, individuell tjeneste». Den mest avanserte tjenesten er «Selvaktivert tjeneste». Dette vil tas med i betraktningen når vi konstruerer indikatoren for grad av *ekstern* digital aktivitet og vil bli forklart nærmere nedenfor.

## 5.2. Indikatorer for digital aktivitet

På bakgrunn av spørsmålene presentert over lager vi først indikatorer for *intern* digital aktivitet, som sier noe om hvor omfattende bruk av skytjenester og digitale anskaffelser i hver kommune er.

Deretter lager vi en indikator for graden av *ekstern* digital aktivitet som bygger på hvor komplekse og brukerorienterte tjenestene er som tilbys av kommunene digitalt og hvor mye av kommunenes tjenester som tilbys på denne måten. Med begge to som utgangspunkt lager vi en sammensatt indikator som sier noe om graden av *digital aktivitet* i hver kommune.

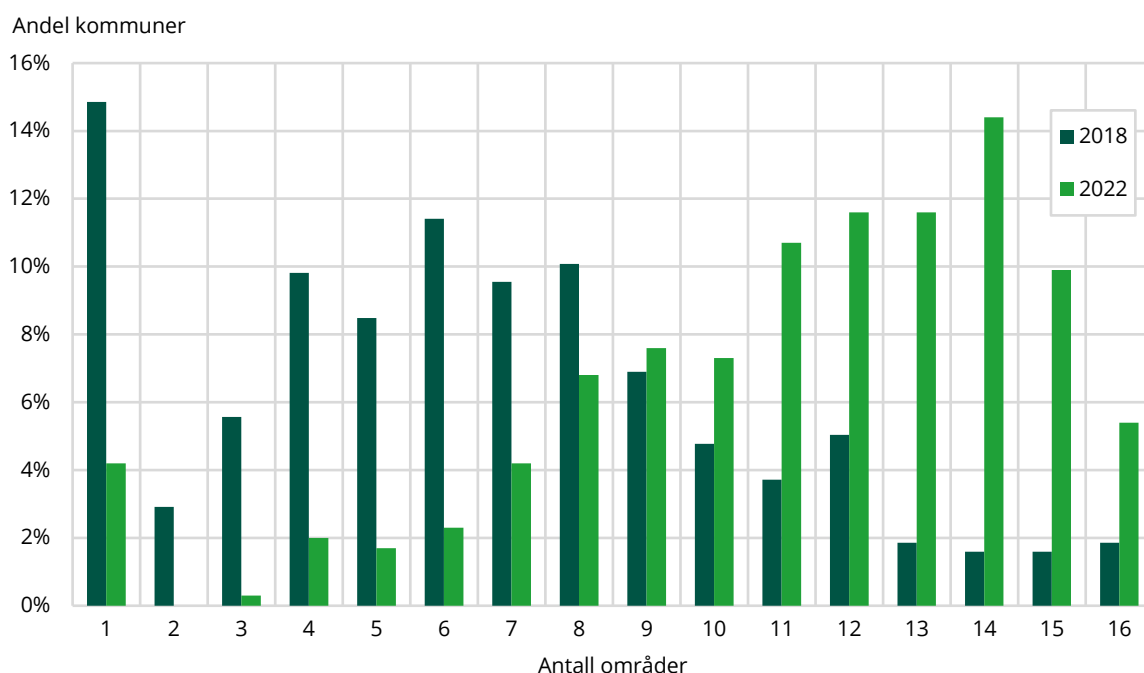
### Enkle indikatorer for bruk og tilbud av digitale tjenester

For skytjenester spørres det i undersøkelsen om 15 områder som kan være tilrettelagt for bruk av disse (jf. Figur 5.1). Her var medianverdien 6 i 2018, og inndelingen for indikatoren som viser hvor omfattende bruk av skytjenester i kommunen er har blitt definert som følger:

- Null hvis ingen av områder er tilrettelagt for skytjenester,
- «veldig lav» hvis 1 til 3 områder er tilrettelagt,
- «lav» for 4-6,
- «høy» for 7-9,
- «veldig høy» hvis 10 eller flere områder er tilrettelagt for bruk av skytjenester.

Figur 5.4 viser hvordan fordelingen av kommuner beveget seg i retning av mer omfattende bruk av skytjenester fra 2018 til 2022. Så mange som 15 prosent av kommunene benyttet seg ikke av noen skytjenester i 2018, samtidig som under 20 prosent av de som brukte skytjenester i 2018, hadde 10 eller flere områder som var tilrettelagt for dette. I 2022 er fordelingen helt annerledes. Bare 4 prosent av kommunene benyttet seg ikke av noen skytjenester og hele 64 prosent av de som brukte skytjenester i 2022 hadde 10 eller flere områder som var tilrettelagt for bruk av skytjenester. Medianverdien ble 11 i 2022 mot 6 i 2018.

**Figur 5.4 Fordeling av kommuner etter antall områder tilrettelagt for bruk av skytjenester. 2018 og 2022**



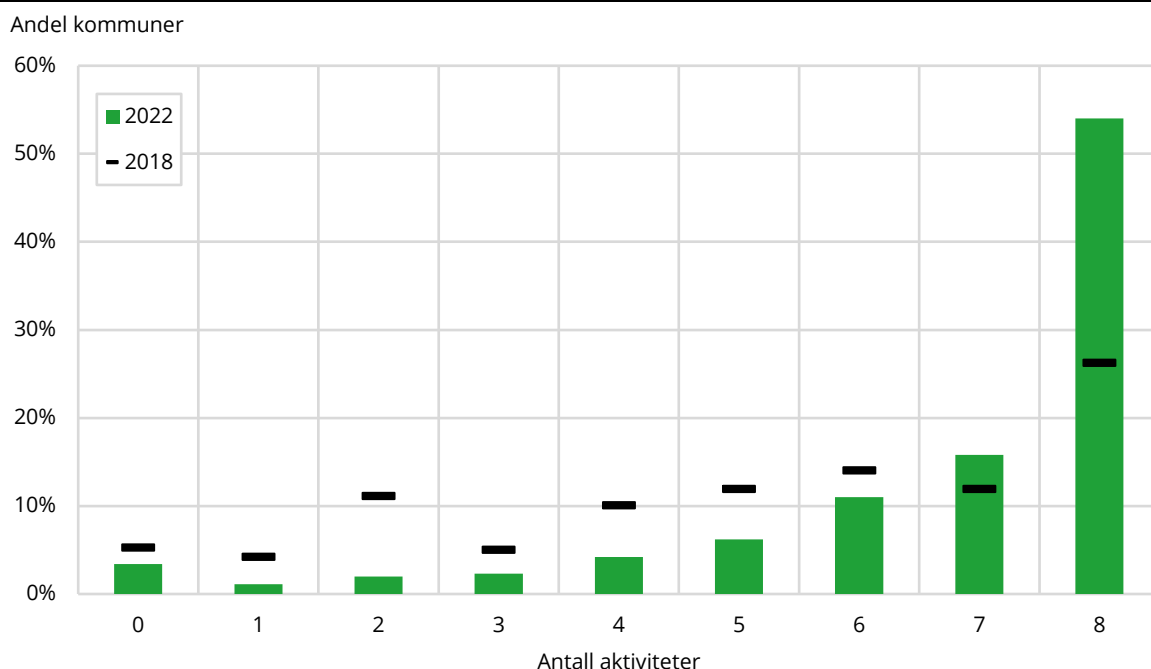
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Den neste interne aktiviteten, digitale anskaffelser, har maksimalt 8 aktiviteter som kan gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp (jf. Figur 5.2). Har en kommune svart enten «Ja, helt» eller «Ja, delvis» på hvorvidt en aktivitet gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og/eller tjenester, får de 1 i verdi. Medianen for denne indikatoren (som viser hvor omfattende bruk av digitale anskaffelser i kommunen er) var 6 i 2018 og inndelingen har blitt definert som følger:

- Ingen aktiviteter gir score 0,
- 1-3 aktiviteter gir score 1,
- 4-5 gir score 2,
- 6-7 gir score 3,
- hvis samtlige av aktivitetene som kommunen spørres om gjennomføres digitalt, får kommunen veldig høy score 4.

Figur 5.5 viser at kun 5 prosent av kommunene som hadde svart på undersøkelsen i 2018 ikke gjennomførte noen av de aktivitetene som det spørres om digitalt. Denne andelen gikk ned til 3 prosent i 2022. Dette viser at å gjennomføre flere forskjellige innkjøpsprosesser digitalt var relativt vanlig blant kommunene allerede i 2018, mens skytjenester var i en utforskningsfase i 2018 og har hatt en stor utvikling siden. Likevel ser vi en utvikling også for digitale anskaffelser. Mens 26 prosent av kommunene i 2018 svarte at alle 8 aktiviteter helt eller delvis gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester, økte denne andelen til 54 prosent i 2022 (og dermed økte medianverdien til 8).

**Figur 5.5 Fordeling av kommuner etter antall aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester. 2018 og 2022**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Scoren til det siste temaet under digital aktivitet, tilbud av digitale tjenester, er konstruert på en annerledes måte enn de foregående. Dette skyldes at det er ulik kompleksitet i svaralternativene, i tillegg til at svaralternativene er gradert på fem forskjellige nivåer ut fra hvor stor andel som tilbys digitalt – fra ingen tjenester til alle tjenester. De fire forskjellige alternativene digitale tjenester kan tilbys på, er nevnt ovenfor.

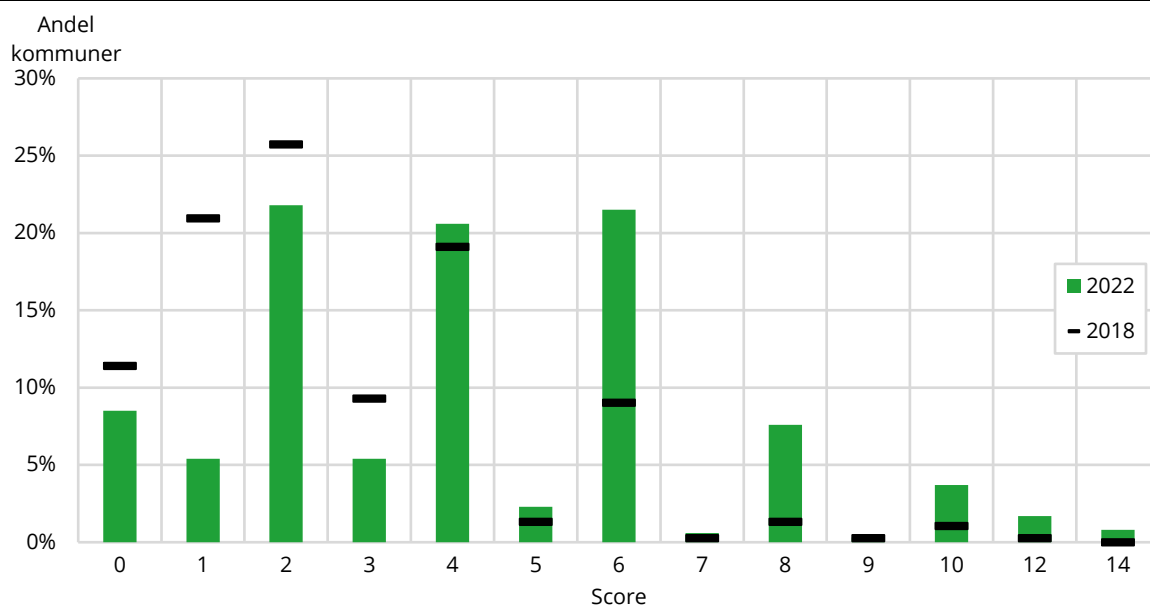
Poengsummene her er konstruert slik at en får høyere score hvis en større andel av disse tjenestene tilbys digitalt, i tillegg til at en får høyere score ved å tilby de to mest avanserte måtene, altså kompleks, individuell tjeneste og selvaktivert tjeneste. Svarer man ingen tjenester får man 0, svarer kommunen «Noen tjenester» får de verdi 1 for de to enkleste måtene (åpen innsynstjeneste og enkel, individuell tjeneste), og verdi 2 hvis de svarer dette på de to mer komplekse måtene å tilby tjenester på digitalt.

Videre, dersom kommunen tilbyr «Omtrent halvparten av tjenestene», «De fleste tjenestene» eller «Alle tjenestene», får de verdi 3 for de to enkleste måtene og 4 for de to mer komplekse.<sup>5</sup>

Det også er mulig å svare «Vet ikke» eller «Ikke relevant» på dette spørsmålet. Det er blitt gjort i liten utstrekning for de to enkle måtene, med under 5 prosent til sammen. For «Kompleks individuell tjeneste» og «Selvaktivert tjeneste» er det derimot høyere andeler som har svart enten «Vet ikke» eller «Ikke relevant». For førstnevnte har 11 prosent av kommunene svart én av disse, mens det for sistnevnte er hele 21 prosent som har svart dette, hvilket kan tyde på at det er et til dels vanskelig spørsmål å svare på for noen kommuner.

Maksimal verdi som kan oppnås på dette temaet er 14, som en får ved å svare én av de tre høyeste andelene (fra «Omtrent halvparten av tjenestene» til «Alle tjenestene») på samtlige måter å tilby tjenester digitalt. Da vil kommunen få verdien 3 på de to minst avanserte tjenestene, og 4 på de to mer komplekse. For å understreke hvor lavt på skalaen kommunene har svart på dette spørsmålet, var medianverdien 2 av de 14 mulige i 2018 og 4 i 2022. Det betyr altså at mediankommunen i 2018 for eksempel hadde svart at de tilbyr «Noen tjenester» på de to enkleste digitale tjenestene, «Åpen innsynstjeneste» og «Enkel, individuell tjeneste», samtidig som de ikke tilbyr noen av de to mer avanserte tjenestene. Relativt få kommuner hadde verdi 6 eller høyere i 2018, nemlig 12 prosent av kommunene, mens denne andelen økte til 36 prosent i 2022 (jf. Figur 5.6).

**Figur 5.6 Fordeling av kommuner etter ulikt tilbud av digitale tjenester. 2018 og 2022**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

På bakgrunn av 2 som var medianverdi i 2018, har graden på ekstern digital aktivitet fått følgende inndeling:

- Kommuner som tilbyr ingen tjenester digitalt får score 0,
- de som har fått verdi 1 har også fått score 1,
- kommuner med verdi 2 og 3 får score 2,
- 4-6 gir scoren 3,
- de som har fått verdi 7 eller mer får «veldig høy»-score 4.

<sup>5</sup> Disse tre svaralternativene er slått sammen ettersom det var svært få kommuner som rapporterte «De fleste tjenestene» og enda færre igjen som svarer «Alle tjenestene» på de forskjellige måtene (jf. Figur 5.3).

Som nevnt tidligere er våre indikatorer relative og reflekterer spredningen i svarene blant kommunene i mye større grad enn nivået på svarene. Den siste inndelingen viser tydelig at det er mulig å få høy score selv om man «objektivt sett» kan være ganske middelmådig (sett i forhold til maks oppnåelig poengsum for svarene). Samtidig var hovedformålet med å sette opp indikatorene i 2018 å vise hvordan kommunene var i forhold til hverandre. Det var også ønskelig å kunne følge kommunenes utvikling over tid. Derfor var det viktig å rapportere svarfordelingene i tillegg til indikatorene slik at en kunne følge endringer i svarfordelingene framover for å studere generell utvikling.

### Sammensatt indikator for den digitale aktiviteten

Vi lager en sammensatt indikator for *digital aktivitet* i to steg. Først ser vi på samspill mellom scorene for hvor aktive kommunene er i bruk av skytjenester og hvor aktive de er i bruk av digitale anskaffelser og lager en indikator *bruk av digitale tjenester*. Vi velger å inndele kommunene på følgende måte:

- De som har ingen bruk av den ene tjenesten og veldig lav bruk av den andre (dvs. de scorer 0 på begge, eller 0 på en og 1 på den andre), får grad 0 for *bruk av digitale tjenester*;
- De som har relativt lite bruk av skytjenester og digitale anskaffelser (dvs. de scorer 1 på begge eller 2 på en av dem), får grad 1 for *bruk av digitale tjenester*;
- De som har relativt mye bruk av skytjenester (scorer 3 eller 4), men relativt lite bruk av digitale anskaffelser (scorer 0-2 på disse), får grad 2 for *bruk av digitale tjenester*;
- De som har relativt mye bruk av digitale anskaffelser (scorer «høy» eller «veldig høy» på disse), men begrenset bruk av skytjenester (scorer 0-2 på disse), får grad 3 for *bruk av digitale tjenester*;
- De som bruker mye både skytjenester og digitale anskaffelser (scorer «høy» eller «veldig høy» på begge), får grad 4 for *bruk av digitale tjenester*.

Tabell 5.1 viser hvor mange kommuner som tilordnes forskjellige grad av *bruk av digitale tjenester*. Fordelingen viser at hele 73 prosent av kommunene har oppnådd en høy grad for *bruk av digitale tjenester* i 2022 mot bare 25,5 prosent i 2018. Vi ser også at det var en god del av kommunene som brukte mye digitale anskaffelser, men relativt lite skytjenester i 2018. Her har det skjedd en betydelig videreutvikling i bruk av digitale tjenester.

**Tabell 5.1 Fordeling av kommuner etter graden for bruk av digitale tjenester i 2022**

Skytjenester og digitale innkjøp	Antall	Andel (i 2018 <sup>1</sup> )
0: Svært liten bruk av begge	9	0,025 (0,069)
1: Relativt liten bruk av begge	16	0,045 (0,263)
2: Mye bruk av skytjenester, men lite av digitale innkjøp	43	0,121 (0,146)
3: Mye bruk av digitale innkjøp, men lite av skytjenester	27	0,076 (0,268)
4: Mye bruk av begge	259	0,732 (0,255)
I alt	354	1

<sup>1</sup> Andel av 377 kommuner, etter en gammel kommuneinndeling, som hadde svart på undersøkelsen fra 2018.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

For å lage en sammensatt indikator for *generell digital aktivitet* i kommunene ser vi til slutt på sammenhengen mellom scorene for *bruk av digitale tjenester* og tilbud av digitale tjenester. I dette tilfelle deler vi kommunene inn på følgende måte:

- De som har ingen eller svært lite av både bruk og tilbud av digitale tjenester (dvs. de scorer 0 på begge, eller 0 på én og 1 på den andre), får grad 0 for *digital aktivitet*,
- De som har relativt lite bruk og tilbud av digitale tjenester (dvs. de scorer 1 på begge eller 2 på en av dem), får grad 1 for *digital aktivitet*,
- De som bruker relativt mye av digitale tjenester (scorer 3 eller 4 over), men tilbyr relativt lite selv (scorer 0-2 på tilbud av digitale tjenester), får grad 2 for *digital aktivitet*,



- De som tilbyr relativt mye av digitale tjenester (scorer «høy» eller «veldig høy» på tilbud av digitale tjenester), men bruker lite selv (scorer 0-2 over), får grad 3 for *digital aktivitet*,
- De som både bruker og tilbyr mye av digitale tjenester (scorer «høy» eller «veldig høy» på begge), får grad 4 for *digital aktivitet*.

Tabell 5.2 viser hvor mange kommuner som tilordnes forskjellig grad av *digital aktivitet*. Fordelingen viser en stor framgang siden 2018. Hele 51 prosent av kommunene oppnår «høy» grad av digital aktivitet i 2022 mot 23 prosent i 2018 og bare 11,6 prosent av kommunene oppnår «lite» digital aktivitet i 2022 mot 38 prosent i 2018. Vi legger også merke til at kommunene er fortsatt mye mer aktive på å bruke digitale tjenester enn de er på å tilby. Så her ser vi fortsatt et potensial for videreutvikling.

**Tabell 5.2 Fordeling av kommuner etter graden for digital aktivitet i 2022**

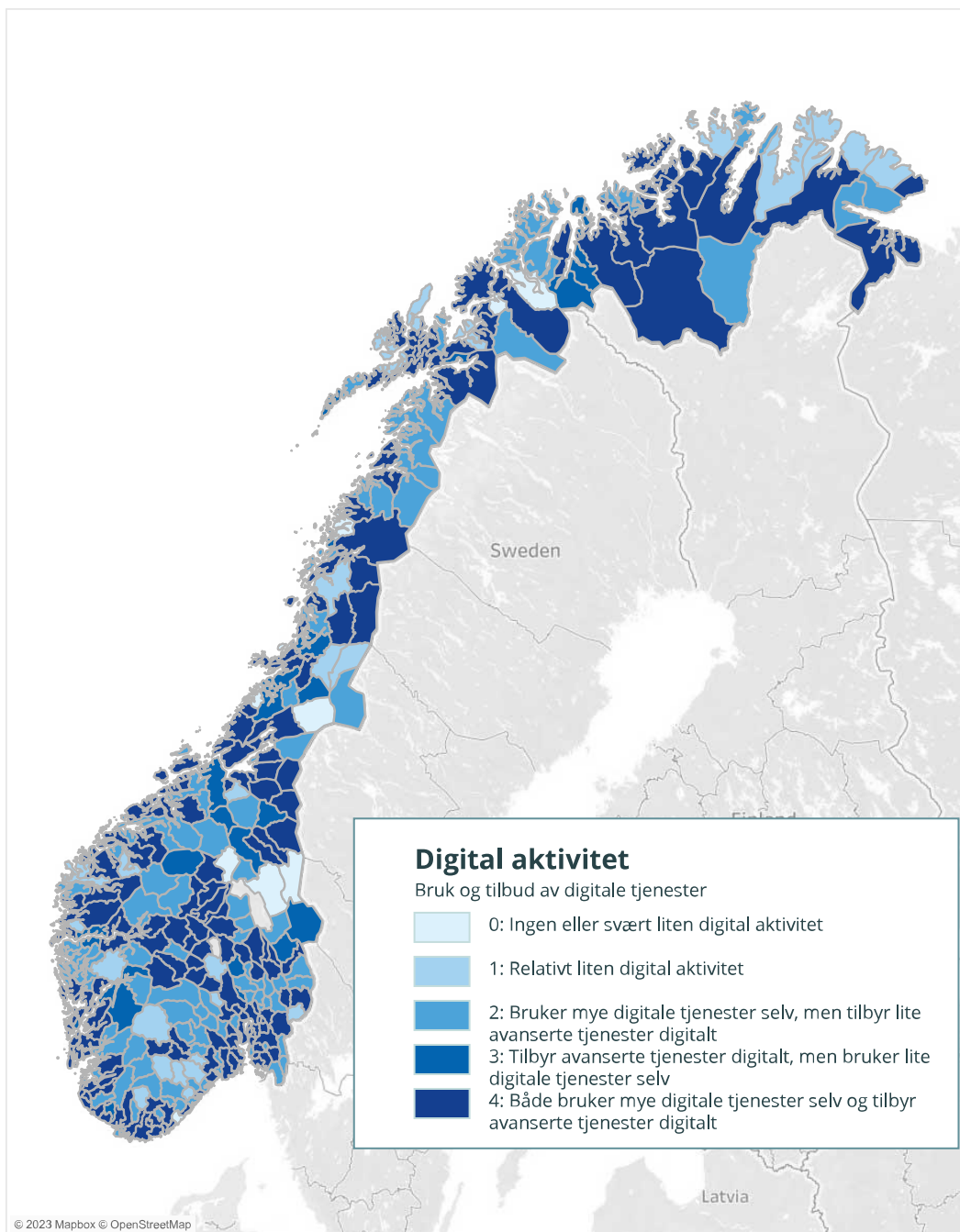
Bruk og tilbud av digitale tjenester	Antall	Andel (i 2018 <sup>1</sup> )
0: Ingen eller svært lite av digital aktivitet	10	0,028 (0,082)
1: Relativt lite av digital aktivitet	31	0,088 (0,297)
2: Bruker mye av digitale tjenester, men tilbyr lite selv	104	0,294 (0,294)
3: Tilbyr mye av digitale tjenester, men bruker lite selv	27	0,076 (0,098)
4: Både bruker og tilbyr mye av digitale tjenester	182	0,514 (0,228)
I alt	354	1

<sup>1</sup> Andel av 377 kommuner etter en gammel kommuneinndeling som hadde svart på undersøkelsen fra 2018.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

De ulike nivåene av digital aktivitet er godt presentert over hele landet (jf. Figur 5.7). Så på samme måte som for digital prioritering ser ikke den geografiske plasseringen ut til å bety mye for hvor høy digital aktivitet kommunene har, men vi ser at aktiviteten ble høyere i 2022 sammenlignet med 2018 og særlig i de nordlige delene av landet (jf. tilsvarende Figur 5.7 i Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019).

**Figur 5.7** Kommuner etter graden av digital aktivitet i 2022



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 6. Avslutning

Denne rapporten er basert på data om digitalisering i kommunene fra undersøkelsen «Digitalisering og IKT i offentlig sektor». Den ser på utviklingen i ulike indikatorer fra 2018 til 2022. Gjennomgangen viser at det på de aller fleste områdene som blir undersøkt her – prioritering av digitaliseringsarbeidet, bruk av intern digital kompetanse og bruk av interne og eksterne digitale tjenester – har vært en positiv utvikling.

At digitaliseringen prioriteres høyere i kommunene, reflekteres blant annet i at flere får digitaliseringsstrategier. Digitaliseringsarbeidet forventes også å påvirke flere områder i kommunene. Denne prioriteringen gjør også at behov for kompetanse på digitaliseringsområdet øker i kommunene, og at kommunene i større grad ønsker å ha interne ressurser med kompetanse innen felt som strategi og prosjektledelse.

Økt behov for kompetanse har også medført større utfordringer for kommunene når det gjelder å rekruttere IKT/IT-spesialister. I 2023 er det tre av fire kommuner blant de som har prøvd å rekruttere som har hatt problemer med å skaffe seg etterspurt kompetanse. Kommunene opplever følgelig manglende kompetanse i større grad som en hindring for digital tjenesteutvikling i 2022 enn i 2018. At kommunene ikke klarer å knytte til seg ønsket kompetanse kan også være en av forklaringene på at man ser en relativt begrenset framgang når det gjelder de mer avanserte formene for digitalt tjenestetilbud fra kommunene.

I den opprinnelige studien av digitalisering i kommunene (Rybalka, Røgeberg og Dyngen, 2019), ble det konkludert med at bruk av skytjenester var et område med betydelig utviklingspotensial. Basert på tallene i denne oppdaterte undersøkelsen, er det grunnlag for å si at deler av dette potensialet har blitt realisert. Bruk av skytjenester er et av de områdene som har sett størst vekst i omtale i kommunenes digitaliseringsstrategier. Når det gjelder faktisk bruk av skytjenester, er det områdene kontorstøtteverktøy, intern/ekstern kommunikasjon og virtuelle møter som er de mest vanlige. Over 90 prosent av kommunene oppgir å bruke disse. Men det har også vært en betydelig økning i antallet områder hvor kommunene oppgir å bruke skytjenester. I tillegg har det vært en betydelig nedgang i andelen kommuner som oppgir at de ikke bruker skytjenester, fra 15 prosent i 2018 til 4 prosent i 2022.

Samtidig som denne rapporten viser betydelig framgang, vil vi også peke på noen kommende utfordringer. Flere av de områdene som har hatt en positiv utvikling, som for eksempel digitale innkjøp, bruk av skytjenester, og enkle, innloggingsbaserte digitale tjenester, kan ses på som områder hvor kommunene i stor grad baserer seg på systemer og løsninger fra eksterne leverandører. For å ta det neste steget i utviklingen – for eksempel når det gjelder å utvikle et mer sammenhengende digitalt tjenestetilbud, slik gjeldende digitaliseringsstrategi legger opp til – vil kommunene trolig måtte finne nye måter å jobbe på. Viktig stikkord blir da bedre samhandling med andre offentlige aktører, mer deling og gjenbruk av data, og mer interne ressurser med digitaliseringskompetanse (særlig innen viktige tjenesteområder som f.eks. helse, omsorg og utdanning).

Kommunenes tjenestetilbud er i stadig endring. Tjenestene blir mer digitaliserte, avanserte og brukerdrevne. På den ene siden gjør det at måten undersøkelser som «Digitalisering og IKT i offentlig sektor» måler kommunenes tjenestetilbud på må oppdateres. I takt med at tjenestene blir mer brukerdrevne, har spesielt sammenhengende tjenester med utgangspunkt i livshendelser blitt mer sentralt. Å måle i hvilken grad tjenestetilbudet er brukerdrevet og sammenhengende krever nye tilnærminger, og medfører muligens at vi i større grad trenger å spørre brukerne selv hvordan de opplever tjenestene.

På den andre siden gjør dette at offentlig sektor generelt og kommunene spesielt får en stor oppgave med å sikre digital inkludering og bidra til at flest mulig kan ta del i det digitale tjenestetilbudet. Dette kan både skje gjennom å gjøre tjenestene så brukervennlige som mulig, blant annet ved hjelp av universell utforming, klarspråk og brukerorientert design, og gjennom å redusere barrierer mot digital deltakelse, slik som manglende digitale ferdigheter og tilgang.

I de kommende årene vil kommunene også møte andre utfordringer. Kunstig intelligens forventes å påvirke offentlig sektor på flere måter framover, og stadig flere kommuner kommer til å ta i bruk denne teknologien. Samtidig som kommunene identifiserer hvilke oppgaver som kan forbedres gjennom bruk av kunstig intelligens, må de også håndtere viktige utfordringer knyttet til blant annet personvern, sikkerhet og likebehandling. I hvilken grad de kommer til å lykkes med dette vil være interessant å følge i de kommende årene.

## Referanser

Digitaliseringsdirektoratet (2022): [Digdirs årsrapport 2022](#).

Høydahl E. (2017): [Ny sentralitetsindeks for kommunene](#). Notater 2017/40, Statistisk sentralbyrå.

KS (2017): [Digitaliseringsstrategi for kommuner og fylkeskommuner 2017–2020](#).

[Omstillingsbarometer \(2022\)](#). NyAnalyse/Abelia.

PA Consulting (2016). [Digitale konsekvenser av en kommunesammenslåing](#). Sluttrapport. KS FoU-prosjekt nr. 154005.

Regjeringen (2016): Meld. St. 27: [Digital agenda for Norge - IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet](#). Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Regjeringen (2018): NOU 2018:2: [Fremtidige kompetansebehov I - Kunnskapsgrunnlaget](#). Kunnskapsdepartementet.

Regjeringen (2022a): [Digitalisering i offentlig sektor – orientering til kommunesektoren](#). Brev. Dato 26.1.22. Kommunal- og distriktsdepartementet

Regjeringen (2022b): [Digitaliseringsrundskrivet](#). Rundskriv. Dato: 21.12.22. Kommunal- og distriktsdepartementet.

Regjeringen og KS (2019): [En digital offentlig sektor: Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025](#). Kommunal- og moderniseringsdepartementet og KS.

Rybalka M., O. Røgeberg og Ø. Å. Dyngen (2019): [Digitalisering i kommunene: Overblikk over tilstanden i 2018](#). Rapporter 2019/14, Statistisk sentralbyrå.

SSB (2021): [Økt digitalisering i offentlig sektor som følge av koronapandemien](#). Nyhetsartikkel 6. mai 2021. Statistisk sentralbyrå.

SSB (2022): [Sammenslåtte kommuner fikk bedre digitale tjenester](#). Nyhetsartikkel 18. februar 2022. Statistisk sentralbyrå.

## Figurregister

Figur 3.1	Områder omtalt i digitaliseringsstrategien hos kommunene i 2018 og 2022. Prosent <sup>1</sup> .....	9
Figur 3.2	Andel av kommunene som har planlagt IKT-prosjekter i 2018 og 2022, etter antall innbyggere. Prosent .....	10
Figur 3.3	Forventede endringer i kommunene som følge av IKT-prosjekter. 2018 og 2022. Prosent <sup>1</sup> .....	11
Figur 3.4	Fordeling av kommuner etter antall områder omtalt i digitaliseringsstrategien. 2018 og 2022.....	12
Figur 3.5	Fordeling av kommuner etter antall områder påvirket av IKT-prosjekter. 2018 og 2022 .....	13
Figur 3.6	Kommuner etter graden av digital prioritering i 2022.....	15
Figur 4.1	Outsourcing av IKT-funksjoner hos kommunene. 2022. Prosent .....	17
Figur 4.2	I hvilken grad manglende kompetanse i kommunene er et hinder for utvikling av kommunens digitale tjenester. 2018 og 2022. Prosent.....	18
Figur 4.3	Andel av kommunene som hadde forsøkt å rekruttere ansatte med IKT/IT-spesialistkompetanse. 2018 og 2022. I prosent .....	19
Figur 4.4	Andel av kommunene som hadde problemer med å rekruttere IKT/IT-spesialister de siste 12 måneder. 2018 og 2022. I prosent <sup>1</sup> .....	19
Figur 4.5	Fordeling av kommuner etter antall IKT-funksjoner som gjennomføres av i hovedsak interne medarbeidere. 2018 og 2022 .....	20
Figur 4.6	Graden av bruk av eksterne leverandører og hindringsgrad ved kompetansemangelen i 2022.....	21
Figur 4.7	Hindringsgrad ved kompetansemangelen og forsøk på å rekruttere i 2022 .....	22
Figur 4.8	Kommuner etter graden av bruk av eksterne leverandører og vansker med å rekruttere i 2022 .....	23
Figur 4.9	Årsaker til manglende rekruttering av IKT-spesialister i kommuner etter innbyggergruppe i 2022. <sup>1</sup> Prosent.....	24
Figur 4.10	Årsaker til manglende rekruttering av IKT-spesialister i kommuner etter sentralitet i 2022. <sup>1</sup> Prosent .....	25
Figur 5.1	Områder tilrettelagt for bruk av skytjenester i kommunen. 2018 og 2022. Prosent <sup>1</sup> .....	26
Figur 5.2	Aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester i 2022. Prosent <sup>1</sup> .....	27
Figur 5.3	Tjenester som tilbys digitalt i 2022. Prosent <sup>1</sup> .....	28
Figur 5.4	Fordeling av kommuner etter antall områder tilrettelagt for bruk av skytjenester. 2018 og 2022 .....	29
Figur 5.5	Fordeling av kommuner etter antall aktiviteter som gjennomføres digitalt i forbindelse med innkjøp av varer og tjenester. 2018 og 2022.....	30
Figur 5.6	Fordeling av kommuner etter ulikt tilbud av digitale tjenester. 2018 og 2022 .....	31
Figur 5.7	Kommuner etter graden av digital aktivitet i 2022.....	34

## Tabellregister

Tabell 3.1	Fordeling av kommuner etter graden for digital prioritering i 2022 .....	14
Tabell 4.1	Fordeling av kommuner etter bruk av eksterne leverandører og forsøk på å rekruttere i 2022 .....	22
Tabell 5.1	Fordeling av kommuner etter graden for bruk av digitale tjenester i 2022 .....	32
Tabell 5.2	Fordeling av kommuner etter graden for digital aktivitet i 2022 .....	33