

KS – FoU256060

Leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor – del 2

oslo**economics**



Tittel: Leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor – del 2

Utarbeidet av: Oslo Economics og Capto

Oppdragsgiver: KS Kommunesektorens organisasjon og Kommunal- og distriktsdepartementet

Publisert: Juni 2026

Rapportnummer: 2026-39

Kontaktperson: Ove Skaug Halsos / Partner

E-post: osh@osloeconomics.no

Tel: +47 41 52 10 59

Kontaktperson: Line Gaare Paulsen / Spesialrådgiver

E-post: line.gaare.paulsen@ks.no

Tel: +47 920 65 300

Foto/illustrasjon forside: iStock/Marje

Innhold

Sammendrag	4
1. Innledning	10
1.1 Bakgrunn	10
1.2 Mandat	10
1.3 Struktur	11
2. Datagrunnlag og metode	12
2.1 Prosjektteam	12
2.2 Analyse av utvalgte markedsområder	12
2.3 Informasjonskilder	12
2.4 Geografisk analyse	14
3. Geografisk analyse	15
3.1 Leverandører og egenutvikling av digitale løsninger	15
3.2 Leverandørsamarbeid	17
3.3 IKT-samarbeid	18
3.4 Markedsutfordringer	19
3.5 Oppsummering av overordnede funn	21
4. Analyse av sikkerhetsområdet	23
4.1 Om sikkerhetsområdet	23
4.2 Hendelseshåndtering, overvåking og respons	25
4.3 Markedsanalyse av løsninger for hendelseshåndtering, overvåking og respons	31
4.4 Plattformdominans og digital suverenitet på sikkerhetsområdet	38
5. Analyse av plan- og byggområdet	41
5.1 Om området for plan og bygg	41
5.2 Markedsanalyse av området for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger	45
6. Analyse av det oppvekstadministrative området	50
6.1 Økosystemet på det oppvekstadministrative området	50
6.2 Markedsanalyse oppvekstadministrative system (OAS)	55
7. Konklusjoner og anbefalinger om tiltak	61
7.1 Samlet vurdering	61
7.2 Generelle tiltak	62
7.3 Markedsspesifikke tiltak	64
7.4 Tiltak på et systemisk nivå	67
8. Referanser	68
Vedlegg A	73
Geografisk analyse	

Sammendrag

Oslo Economics og Capto har på oppdrag fra Kommunesektorens organisasjon (KS) og Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD), videreført arbeidet med å kartlegge og analysere leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor. Med utgangspunkt i funnene fra rapporten om kartlegging av leverandørmarkedet i kommunal sektor (Oslo Economics og Capto, 2026), er det gjennomført mer målrettede analyser av tre utvalgte områder: sikkerhet, plan- og bygg og det oppvekstadministrative området. I tillegg er det i denne rapporten belyst hvordan utfordringer og erfaringer i leverandørmarkedet varierer med kommuners størrelse, sentralitet og beliggenhet. Formålet med arbeidet har vært å gi en bedre forståelse av markedsdynamikken innenfor områder med høy strategisk betydning og særlige strukturelle utfordringer, samt å vurdere hvordan generelle anbefalinger og tiltak fra første del av arbeidet kan presiseres og operasjonaliseres. Rapporten munner ut i anbefalinger og tiltak som bygger videre på pågående initiativer i kommunesektoren og i KS, og som kan bidra til å styrke kommunesektorens handlingsrom, konkurransevilkår og digitale robusthet over tid.

Denne rapporten utgjør en utvidelse, omtalt som *del 2* av Oslo Economics og Capto sitt arbeid med å kartlegge og analysere leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor, på oppdrag for KS og KDD. I første rapport; *Leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor* (Oslo Economics og Capto, 2026), ble det gjennomført en overordnet undersøkelse av leverandørmarkedet, med særskilte dypdykk i tre markedsområder: administrative løsninger, velferdsteknologi og ePlanSak. Rapporten identifiserte gjennomgående strukturelle utfordringer knyttet til konsentrerte leverandørmarkeder, høye byttekostnader, begrenset bestillerkompetanse i kommunene og et betydelig potensial for økt samordning og mer strategisk bruk av anskaffelser.

Mandatet for arbeidet presentert i denne rapporten har vært å bygge videre på funnene fra forrige rapport, gjennom mer målrettede analyser av utvalgte delmarkeder der det fra tidligere har vært indikasjoner på særskilte utfordringer eller stor strategisk betydning. Formålet har vært å gi en bedre forståelse av markedsdynamikken innenfor de konkrete områdene, i tillegg til å vurdere i hvilken grad de generelle utfordringene og tiltakene fra den forrige rapporten også er relevante for disse markedene. Videre har en viktig del av det videre oppdraget vært å få en forståelse av markedsdynamikken på de utvalgte områdene.

Rapporten tar for seg på tre hovedområder:

- Sikkerhetsområdet, med særlig vekt på markedet for overvåking, respons og hendelseshåndtering
- Plan- og bygg-området, med særlig vekt på kart-, geodata- og integrasjonsløsninger
- Det oppvekstadministrative området, med særlig vekt på skoleadministrative systemer

I tillegg er det gjennomført en tverrgående geografisk analyse, som belyser hvordan kommunenes størrelse, sentralitet og beliggenhet påvirker erfaringer med leverandørmarkedet, handlingsrommet som bestillere og tilgangen til relevante løsninger.

Geografiske forhold

Den geografiske analysen viser at utfordringer i leverandørmarkedet for digitale løsninger varierer med kommunenes størrelse, sentralitet og beliggenhet. Små og mindre sentrale kommuner, særlig i nordligere deler av landet, rapporterer gjennomgående om større utfordringer knyttet til leverandørtilgang, konkurranse og prisnivå, i tillegg til kapasitet til å gjennomføre anskaffelser og følge opp leveranser. Større og mer sentrale kommuner har i større grad forutsetninger for egenutvikling, leverandørsamarbeid og aktiv markedsdialog. Det er også noe variasjon mellom landsdeler, hvor mindre kommuner på Østlandet i større grad har erfaring med leverandørsamarbeid, sammenlignet med kommuner av tilsvarende størrelse i andre landsdeler.

Samtidig viser analysen at det ikke er én enkelt faktor som forklarer variasjonene. Størrelse, sentralitet og beliggenhet samvarierer i stor grad, og utfordringsbildet må forstås som et resultat av samspillet mellom økonomisk handlingsrom, kompetanse, kapasitet og markedets struktur. Interkommunale IKT-samarbeid og

digitale nettverk fremstår som særlig viktige virkemidler for mindre kommuner, men analysen viser også variasjoner i hvordan disse samarbeidene fungerer og oppleves.

Sikkerhetsområdet – markedet for overvåking, respons og hendelseshåndtering

Analysen av sikkerhetsområdet viser at tjenester for overvåking, respons og hendelseshåndtering (SOC- og MDR-tjenester) har høy strategisk betydning for kommunal sektor. Kommunenes evne til å forebygge, oppdage og håndtere digitale angrep er tett knyttet til tilgang på slike tjenester, men bruken og modenheten varierer betydelig mellom kommuner.

Markedet kjennetegnes av høy kompleksitet, informasjonsasymmetri og stordriftsfordeler. Dette innebærer i praksis at kommunene har begrensede forutsetninger for å sammenligne tilbud og vurdere kvalitet, blant annet fordi tjenestene er sammensatte og kombinerer teknologi, analyse og operativ beredskap. Som følge av dette fremstår pris ofte som et mer styrende kriterium i anskaffelser, og kommunene må i stor grad lene seg på etablerte leverandører eller samarbeide for å oppnå tilstrekkelig kompetanse, kvalitet og kostnadseffektivitet. Markedet består av to typer leverandører; 1) noen få, generelle leverandører med brede rammeavtaler og sterk rolle som systemintegratorer, og 2) noen spesialiserte sikkerhetsleverandører. Sistnevnte møter i praksis høyere terskler for markedsadgang i kommunal sektor.

Plan- og byggområdet – markedet for kart, geodata og integrasjonsløsninger

Plan- og bygg-området fremstår som et av de mest komplekse digitaliseringsområdene i kommunal sektor, preget av tette avhengigheter mellom nasjonale fellestjenester, regelverk, autoritative datakilder og kommunale fagsystemer. Markedet for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger består av tre store leverandører; Geodata, Norconsult Digital og Norkart.

Leverandørenes sterke posisjoner knytter seg i liten grad til formelt eierskap til data, men i større grad til kompetanse og løsninger for verdiforhøyning og operasjonalisering av kommunenes datagrunnlag. Høye byttekostnader, kompleksitet i integrasjoner og behov for kontinuitet i saksbehandlingen bidrar til stabile leverandørforhold over tid. Samtidig viser analysen at økt standardisering – særlig knyttet til dataforvaltning og analyser – både kan redusere etableringsbarrierer og styrke konkurransen på sikt.

Det oppvekstadministrative området – markedet for skole- og oppvekstadministrative systemer

Markedet for oppvekstadministrative er konsentrert omkring tre leverandører; Vigilo, IST og Visma Flyt. Det oppvekstadministrative systemet fungerer som nav i økosystemet for barnehage, skole og skolefritidsordning, og leverandørenes kontroll over sentrale elev- og skoledata gir dem en sterk strukturell posisjon.

Kommunene etterspør i stor grad helhetlige løsninger, noe som forsterker leverandørlåsing og begrenser rommet for nisjeleverandører og modulære tilleggsløsninger. Samtidig rapporterer flere kommuner om utfordringer knyttet til integrasjoner, datatilgang og samhandling med andre tjenester, særlig der barn og unge er i kontakt med flere deler av velferdstjenestene.

Utviklingen innen kunstig intelligens trekkes frem som en potensiell endringsdriver, men også som et område med betydelig usikkerhet knyttet til personvern, regelverk og modenhet.

Strukturelle utfordringer på tvers av områdene

På tvers av de analyserte områdene identifiseres flere felles strukturelle utfordringer. Disse omfatter konsentrerte leverandørmarkeder, høye byttekostnader, informasjonsasymmetri og begrenset bestillerkompetanse i kommunene. I flere markeder forsterkes utfordringene av plattformdominans og integrasjoner som gjør leverandørbytte krevende i praksis.

Arbeidet og analyser presentert i denne rapporten viser til at kommunenes forhandlingsmakt i stor grad avhenger av samordning, særlig for mindre kommuner. Interkommunalt samarbeid, felles anskaffelser og deling av kompetanse fremstår som avgjørende virkemidler for å styrke kommunesektorens handlingsrom.

Anbefalinger og tiltak

De overordnede anbefalingene som arbeidet munnet ut i, bygger på funnene i både denne rapporten og tidligere rapport om det digitale leverandørmarkedet til kommunal sektor. Tiltakene omfatter blant annet:

- Økt bruk av felles anskaffelser og samarbeid for å styrke kommunenes markedsrett
- Mer strategisk kravstilling, med vekt på standardisering, åpne grensesnitt og datatilgang

- Styrket bestillerkompetanse og bedre støtte til kommunene i anskaffelses- og forvaltningsfasen
- Tydeligere forståelse av sammenhengen mellom plattformvalg, sikkerhetsarkitektur og leverandøravhengighet
- Spesifikke tiltak for de utvalgte markedsområdene

Vi erkjenner samtidig at noen av utfordringene vi har belyst, for eksempel knyttet til nasjonal suverenitet og leverandøravhengighet, innebærer at tiltak rettet mot kommunesektoren ikke vil være tilstrekkelig alene – men må håndteres også på nasjonalt og systemisk nivå.

For at tiltakene skal innrettes på en effektiv måte, forutsettes uansett god koordinering mellom sentrale offentlige aktører som KS, KS Digital, Digdir, Kartverket, DiBK og NSM, samt øvrige relevante myndighets- og sektoraktører, slik at rammebetingelser for økosystemer, standardisering, åpne API-er, datadeling og oppfølging av leverandørmarkedet utvikles på en helhetlig og konsistent måte.

LØSNINGER FOR HENDELSHÅNDTERING, OVERVÅKNING OG RESPONS

Sikkerhet innenfor IT-drift og digitalisering er et omfattende og sammensatt område.

Markedsanalysen er avgrenset til løsninger for hendelseshåndtering, overvåkning og respons. På dette området er det særlig følgende leverandører som leverer løsninger til kommunal sektor:

- Atea
- Telenor Cyberdefence
- NetNordic
- Defendable
- NetSecurity

I tillegg til disse leverandørene, er det også andre aktører som leverer tilgrensende støttesystemer på andre områder innen sikkerhet.

Samlet vurdering av markedet:

Markedet er i dag preget av noe konkurranse mellom de private leverandørene. Kommunene har begrenset med kompetanse i forbindelse med innkjøp, og konkurransen er også noe begrenset som følge av behov for fysisk nærhet i forbindelse med eventuelle sikkerhetshendelser. Kommunene ønsker helhetlige løsninger, hvilket kun et fåtall av leverandørene kan levere på, hvilket igjen begrenser intensiteten i konkurransen. Under halvparten av kommunene oppgir at deres behov i stor grad dekkes av dagens løsninger. Kommunene mangler også nødvendig kapasitet og kompetanse til systemforvaltning.

Identifiserte leverandører

Leverandører innen hendelseshåndtering, overvåkning og respons	ANSLÅTT MARKEDSANDDEL* Anslag markedsandel
Atea	30 – 50 %
Telenor Cyberdefence	20 – 40 %
NetNordic	10 – 30 %
Defendable	5 – 20 %
Netsecurity	5 – 20 %

Utfordringer

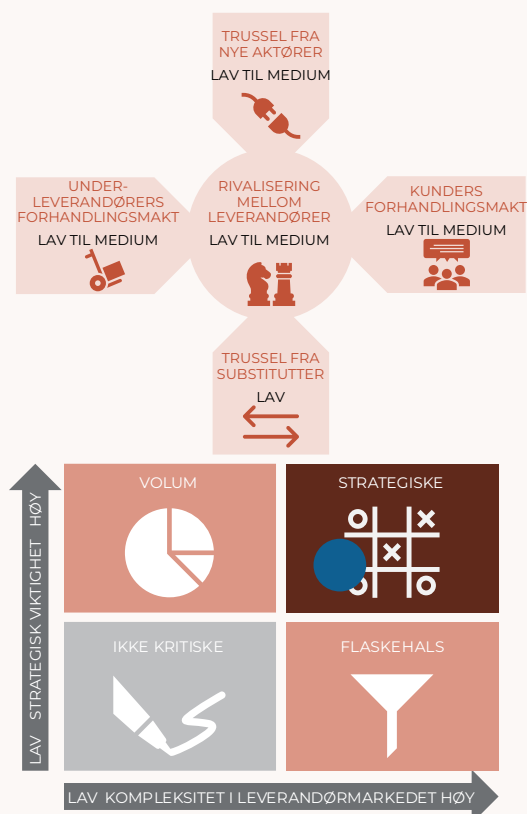
På området for informasjonssikkerhet preges kommunal sektor av begrenset egenkompetanse og kapasitet. Særlig med tanke på overvåkning og håndtering av sikkerhetshendelser. Mange kommuner har ikke nødvendig kompetanse til å sikre behovsdekkende kravspesifikasjoner, eller til å vurdere hvorvidt en løsning er tilfredsstillende. Videre kan dette føre til at kommuner holder fast på løsninger de er kjent med. Isolert sett kan dette fungere som et etableringshinder for nye leverandører og bremse innovasjonstakten på området.

Markedet bærer også preg av en geografisk dimensjon som skiller seg fra de andre markedsområdene. Krav til utrykningstid for å respondere på en sikkerhetshendelse (responstid) innebærer i enkelte tilfeller behov for fysisk tilstedeværelse eller rask utrykning. Dette kan favorisere leverandører som er etablert ved flere lokasjoner.

Anbefalinger og tiltak

Aanbefalinger og tiltak på området er følgende:

- Et fokus på å styrke bestillerkompetanse
- Videreutvikling av samordnede anskaffelser og etablering av felles sikkerhetsfunksjoner på tvers av kommuner
- Å redusere geografiske etableringsbarrierer i leverandørmarkedet
- Å sikre at sikkerhetstjenester inngår som en integrert del av kommunenes sikkerhets- og beredskapsstyring, med tydelige roller og rutiner for samhandling



LØSNINGER INNEN KART-, GEODATA OG INTEGRASJONSLØSNINGER

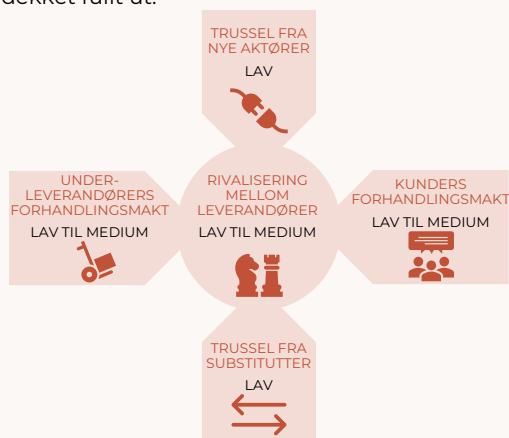
Det digitale økosystemet innen plan og bygg er sammensatt av mange flere aktører, og i vår markedsanalyse har vi avgrenset området vi ser på til leverandører av kart-, geodata- og integrasjonsløsninger. På dette området er det tre private leverandører:

- **Norkart**
- **Geodata**
- **Norconsult Digital**

I tillegg til disse leverandørene, er det også en rekke andre leverandører og aktører som har sentrale roller på området for plan og bygg. For eksempel er Tieto, Acos og Sikri leverandører av plattformer for kommunal saksbehandling.

Samlet vurdering av markedet:

Markedet er preget av noe konkurranse mellom de tre leverandørene i markedet, og de oppgir selv at det er en priskonkurranse dem imellom. Konkurransen er likevel noe begrenset som følge av kompleksiteten i løsningene, samt betydelige byttekostnader for kommuner. Til tross for at løsningene er i kontinuerlig utvikling opplever ikke kommunene i dag å få sine behov dekket fullt ut.



Identifiserte leverandører

Kart og GIS-tjenester	Anslag markedsandel
Norkart	> 50 %
Geodata	10 – 30 %
Norconsult Digital	10 – 30 %

Utfordringer

Leverandørmarkedet for plan- og bygg-området kan deles i to hovedtyper, med ulike leverandører med ulike roller i det digitale økosystemet. Den første typen er leverandører av saksbehandlingssystemer, mens den andre er leverandører av kart-, geodata- og integrasjonsløsninger. Herunder er markedsanalysen avgrenset til området for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger.

De sentrale leverandørene i dette delmarkedet er Norkart, Geodata og Norconsult Digital. Intensiteten i konkurransen har tilsynelatende økt de siste årene, og i intervjuer med leverandørene oppgis det at de i stor grad møter hverandre i de aller fleste konkurranser. Det vektlegges også at det kommunale markedet i stor grad baserer seg på konkurranser som vektlegger pris, noe som resulterer i et mindre spillerom for innovasjon. Derimot har inntoget av kunstig intelligens bidratt til å redusere utviklingskostnadene i markedet, noe som igjen har åpnet for økt innovasjon og utvikling av nye web-baserte løsninger.

En annen utfordring i dette markedet er at noen kommuner svært sjeldent gjennomføres anskaffelser. Dette bidrar til lavere innovasjonstakt, men også til begrenset konkurranse. Nord-Norge trekkes fram som et område der dette er en særlig utfordring.

Kommunene eier formelt sine kart- og plandata, men markedsanalysen viser at enkelte kommuner opplever begrenset kontroll over egen data. Dette henger sammen med at datakvaliteten i rådatasettene fra kommunene er svak, og at leverandørene sitter på nødvendig kompetanse og erfaring for å styrke datakvaliteten.

Anbefalinger og tiltak

På området for plan og bygg resulterer markedsanalysen i følgende anbefalinger til tiltak på området:

- Videreutvikling og operasjonalisering av felles standarder for data og analyser
- Tydeliggjøring av kommuners rettigheter og faktiske kontroll og eierskap over egne data
- Styrke bestillerkompetansen særskilt på plan- og bygg-området
- Bruke felles anskaffelser strategisk for å motvirke konsentrasjonen i markedet

OPPVEKSTADMINISTRATIVE SYSTEMER

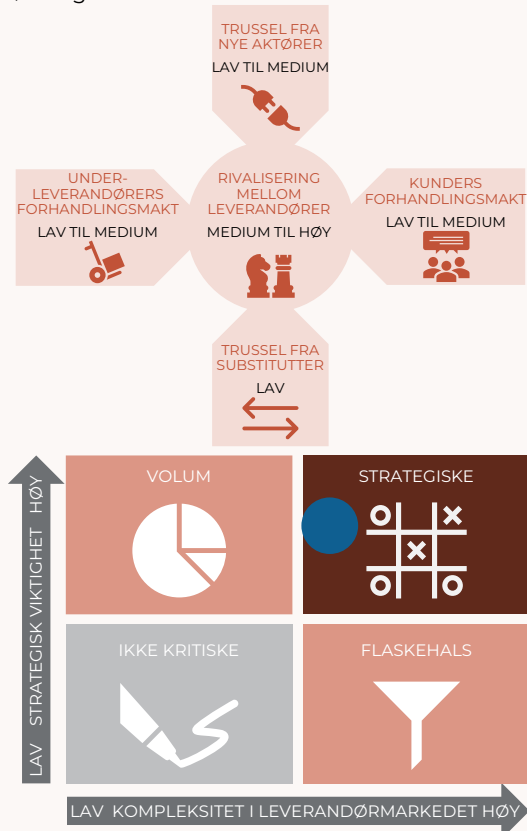
Det digitale økosystemet på det oppvekst-administrative området er preget av en rekke tilgrensende løsninger og integrasjoner. I vår analyse har vi avgrenset analysen til leverandører som leverer helhetlige oppvekstadministrative systemer (OASer). På dette området er det tre private leverandører som dominerer markedet:

- Vigilo
- Visma Flyt
- IST

I tillegg til disse leverandørene, er det også noen mindre leverandører som har hatt fotfeste tidligere, og nye aktører som nylig har utviklet helhetlige OASer, som Transponder. Det er også en rekke leverandører som leverer tilgrensende løsninger og tilleggsfunksjonalitet.

Samlet vurdering av markedet:

Markedet er preget av konkurranse mellom tre leverandører i markedet, som stort sett alltid møtes i anbudskonkurranser. En mulig etableringsbarriere er at kommunene i hovedsak etterspør helhetlige OASer, hvilket kan presse mindre nisjeleverandører ut av markedet. Samtidig er det også bevissthet rundt at kunstig intelligens kan medføre nyetableringer i markedet. Kommunene oppgir at deres behov blir dekket av de eksisterende løsningene.



Identifiserte leverandører

Leverandører av fullstendige OASer	Anslag markedsandeler
Vigilo	35 – 45 %
Visma	30 – 40 %
IST	15 – 25 %
Transponder	< 5 %
WIS	< 5 %
iSkole	< 5 %

Verktøy for analyse og oppfølging av elever

Conexus
Udir (Analysebrettet)

Læringsplattformer

Itslearning
Showbie
Canvas
Microsoft Teams
Google for Education
Skooler
Meebook

Utfordringer

Det oppvekstadministrative området er komplekst, og det foreligger også her noen utfordringer. En etableringsbarriere for nye leverandører og mindre nisjeleverandører i markedet er at kommuner i større grad etterspør i sine anskaffelser helhetlige løsninger. Dette bidrar isolert sett til at de tre store leverandørene styrkes, ved at de utvider sine tjenesteporteføljer.

En annen potensiell hindring for innovasjonstakten på området er at man i dag er forsiktig med bruk av kunstig intelligens i utviklingen av nye løsninger fordi området er preget av svært strenge krav til personvern, særlig siden området omfatter barn.

Anbefalinger og tiltak

Det oppvekstadministrative området oppleves i dag som mindre problematisk andre tjenesteområder i kommunal sektor. Derfor bør tiltak på dette området først og fremst rette seg mot arkitektur, standardisering, integrasjon og bestiller-praksis. Vi anbefaler følgende tiltak for å sikre et bedre fungerende leverandørmarked:

- Bedre tilrettelegging for modulære løsninger og åpne grensesnitt
- Styrke integrasjoner for mer helhetlige tjenester rundt barn og unge
- Et økt fokus på integrasjoner og åpne API-er som sørger for bedre samhandling mellom systemer og løsninger

1. Innledning

Denne rapporten utvider tidligere kartlegging av leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor gjennom en geografisk analyse og dypdykk i sikkerhet, plan og bygg samt oppvekstadministrative løsninger, med mål om å identifisere utfordringer og foreslå relevante tiltak.

1.1 Bakgrunn

Oslo Economics og Capto har nylig gjennomført en kartlegging av leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor; *Kartlegging av leverandørmarkedet til kommunal sektor* (Oslo Economics og Capto, 2026).

Formålet med det tidligere arbeidet, samt arbeidet presentert i denne rapporten, har vært å styrke kunnskapen om det digitale markedet til kommunal sektor og omsette innsikt fra analyser av markedet til konkrete anbefalinger om tiltak som kan bidra til et mer mangfoldig og innovativt marked.

I forbindelse med den forrige rapporten om leverandørmarkedet i kommunal sektor ble det både utført en overordnet markedsanalyse av leverandørmarkedet, tillegg til dypere analyser av tre utvalgte markedsområder:

- Administrative løsninger
- Velferdsteknologi
- ePlanSak

De tre markedsområdene ble valgt fordi de representerer viktige områder med forskjellige utfordringer. For enkelte områder har KS iverksatt ulike initiativer for å utvikle markedet, og det er derfor relevant å undersøke hvordan disse initiativene har fungert og om erfaringene kan overføres til andre områder.

Leverandørmarkedet for digitale tjenester i kommunal sektor består av en rekke øvrige markedsområder med ulik struktur og dynamikk, som kan stå overfor sine særegne utfordringer. Det er også sannsynlig at det er gjort erfaringer i øvrige markedet som har overføringsverdi til andre markedsområder.

1.2 Mandat

Arbeidet presentert i denne rapporten er gjennomført på vegne av oppdragsgiver KS og KDD. På oppdrag for KS og KDD har Oslo Economics, i samarbeid med Capto, utført en geografisk analyse, samt gjennomført markedsanalyser av tre nye markedsområder (også omtalt som *dypdykk*).

Geografisk analyse

Den geografiske analysen innebærer at vi har sett nærmere på hvordan kommunenes beliggenhet, størrelse og sentralitet påvirker utfordringene og mulighetene kommunene har.

Bakgrunnen for den geografiske analysen er at det kan tenkes at lite sentrale og små kommuner kan oppleve et mer begrenset leverandørutvalg, svakere konkurranse i anskaffelser, svakere forhandlingsmakt og inneha mer begrenset bestillerkompetanse, noe som øker risikoen for leverandørlåsing og relativt høyere kostnader. Innkjøpssamarbeid og oppgavefellesskap kan bidra til å kompensere for strukturelle ulemper, men tilgangen til samarbeidspartner kan avhenge av kommunenes beliggenhet.

Større og mer sentrale kommuner kan på sin side ha bedre tilgang på leverandører og kompetanse, sterkere forhandlingsposisjon og større evne til å stille krav til standardisering, integrasjoner og datatilgang. Samtidig kan de oppleve større kompleksitet i sine systemporteføljer.

Med digitale løsninger menes i denne sammenhengen programvarebaserte løsninger som understøtter kommunale/fylkeskommunale oppgaver, for eksempel saksbehandlingssystemer, læringsplattformer, velferdsteknologi og digitale samhandlingsverktøy. Begrepet omfatter ikke fysiske enheter eller maskinvare, og avgrenses også fra rene konsulent- og rådgivningstjenester.

Dypdykk

Dypdykkene innebærer at vi har gjennomført en grundigere kartlegging og analyse av tre markedsområder som oppdragsgiver har valgt ut:

- Sikkerhet
- Plan og bygg
- Det oppvekstadministrative område

De utvalgte markedsområdene er omfattende og komplekse, og det er behov for helhetlige beskrivelser av de digitale økosystemene på

Digitale økosystem

Et digitalt økosystem består av ulike aktører og teknologier, der verdiskaping skjer gjennom samhandling, samarbeid og deling. Aktørene i et økosystem kan for eksempel være innbyggere, offentlige virksomheter og private virksomheter, og de kan ha ulike roller, som leverandører, brukere eller premissgivere.

Økosystem oppstår normalt ved at én eller noen få aktører ser nytten av samhandling og tar initiativ til dette. Videre utvikles økosystemet dynamisk gjennom aktørenes samhandling og bruk av delte ressurser. Disse ressursene omfatter felles løsninger, data, standarder, prinsipper og referansearkitekturer. Videre formes og styres økosystemet av rammebetingelser som finansiering, organisering og regelverk. I motsetning til tradisjonelle organisasjoner, som kontrolleres, bør økosystemer orkestreres. Det betyr at en utpekt plattformeier eller deltakerne i fellesskap påvirker økosystemet i ønsket retning gjennom forhandling og utvikling av struktur, roller, regler og normer, og fordeling av kostnader og gevinster.

Digitale økosystemer legger til rette for samordning og koordinering, og bidrar dermed til mer sammenhengende og brukerrettede digitale tjenester.

Kilder: Digdir (2021) og (2023), Bygstad og Lanestedt (2025) og KMD (nå KDD) og KS (2019).

områdene. I denne kartleggingen har vi derfor sett på aktører og løsninger i et bredere perspektiv.

I likhet med dypdykkene i den forrige rapporten har vi i dette videre arbeidet gjennomført grundigere markedsanalyser av det kommersielle leverandørmarkedet for utvalgte digitale løsninger på områdene:

- Løsninger for hendelseshåndtering, overvåkning og respons på sikkerhetshendelser
- Løsninger for kart-, geodata og integrasjonsløsninger knyttet til plan og bygg
- Oppvekstadministrative systemer for grunnskolen

Dypdykkene presentert i denne rapporten gir inngående kunnskap om de utvalgte markedsområdene, herunder særegne utfordringer, eventuelle iverksatte initiativer, samt tiltak for å styrke områdene. I tillegg beskrives det digitale økosystemet for de ulike markedsområdene.

Anbefalinger om tiltak

Basert på kunnskapen fra analysene som er gjennomført, er det utarbeidet tiltak som kan medvirke til at leverandørmarkedet utvikler seg i ønsket retning, og som samtidig legger bedre til rette for at kommuner og fylkeskommuner får tilgang til løsninger som i større grad møter deres behov.

Avgrensinger

De overordnede beskrivelsene av markedsområdene er bredere enn i den forrige rapporten, og er ikke avgrenset mot spesifikke aktører og digitale produkter eller tjenester.

Ved analyse av sikkerhetsområdet fokuseres det på hendelseshåndtering, overvåkning og respons. For plan og bygg er analysen innrettet mot kart-, geodata- og integrasjonsløsninger. På det oppvekstadministrative området ser vi på markedet for skole- og oppvekstadministrative systemer, ettersom de utgjør kjernen av digitale løsninger på området. Videre er analysene presentert i denne rapporten avgrenset mot leverandører av digitale løsninger og systemer, samt samarbeidspartnere i statlig sektor eller i kommunesektoren selv, i likhet med analysene i den forrige rapporten. Derimot er analysene ikke avgrenset mot markedet for tjenesteleveranser/konsulentleveranser.

1.3 Struktur

I kapittel 2 beskriver vi det metodiske rammeverket som ligger til grunn for kartleggingen og analysene som gjennomføres. Deretter, i kapittel 3, gjør vi en overordnet analyse av geografiske forhold og dets innvirkning på leverandørmarkedet. Videre følger analyser av de tre dypdykkområdene i kapittel 4, 5 og 6 for henholdsvis sikkerhetsområdet, plan og bygg, og oppvekstadministrativt område. I kapittel 7 konkluderer vi og gir anbefalinger om relevante tiltak.

2. Datagrunnlag og metode

Kapittelet beskriver datagrunnlaget og metodeopplegget som ligger til grunn for analysene, herunder prosjektteam, informasjonskilder, gjennomføring av den geografiske analysen og fremgangsmåten for dypdykk i utvalgte markedsområder.

2.1 Prosjektteam

Kjerneteamet som har utarbeidet denne rapporten er det samme som ved den forrige rapporten. Teamet består av Ove Skaug Halsos, Charlotte Bjørnhaug Evensen og Sindre Gripsgård fra Oslo Economics, samt Gjermund Lanestedt fra Capto.

2.2 Analyse av utvalgte markedsområder

Analysene i denne rapporten omfatter både en tverrgående geografisk analyse og dypdykk i tre utvalgte markedsområder:

- Sikkerhetsområdet, herunder området for overvåking, respons og hendelseshåndtering
- Plan og bygg, herunder området kart-, geodata og integrasjonsløsninger knyttet til plan og bygg
- Det oppvekstadministrative området, herunder området for oppvekstadministrative systemer for grunnskolen

Fokusområdene er avgrenset i samråd med oppdragsgiver, basert på hva som vurderes som mest relevant og nyttig for kommunene/fylkeskommunene på nåværende tidspunkt.

Kartleggingen og analysene i denne rapporten bygger på datagrunnlaget som ble etablert i den forrige rapporten (Oslo Economics og Capto, 2026), herunder særlig Leverandørdatabasen basert på leverandørreskontroer fra norske kommuner og fylkeskommuner. Denne databasen gir en bred oversikt over kommunesektorens kjøp og leverandørrelasjoner.

I dette arbeidet er de tidligere analysene videreført gjennom målrettede undersøkelser av de utvalgte markedsområdene. Et sentralt formål har vært å etablere en helhetlig oversikt over de digitale økosystemene innenfor hvert område. Dette har blant annet omfattet identifisering av sentrale aktørtyper, konkrete leverandører, markedsforhold,

samt avhengigheter og integrasjoner mellom systemer og løsninger.

Med utgangspunkt i denne økosystemforståelsen har vi gjennomført markedsanalyser for å identifisere underliggende mekanismer som påvirker konkurranse, leverandørstruktur og kommunenes handlingsrom i de utvalgte delmarkedene. Markedsanalysene bygger på en kombinasjon av kvantitativ kartlegging og kvalitative vurderinger av markedsdynamikk, herunder konkurranseforhold, etableringsbarrierer, leverandørmakt, byttekostnader og grad av standardisering og integrasjon.

I gjennomføringen av markedsanalysene har vi benyttet Porters femkraftsmodell for å strukturere vurderingene av konkurranseforholdene i markedet. Modellen benyttes til å analysere konkurranseintensitet, trusler fra nye aktører og substitutter, samt forhandlingsstyrken til leverandører og kunder. Dette gir et helhetlig bilde av hvordan markedene fungerer, og hvilke faktorer som bidrar til å begrense eller styrke konkurransen i kommunal sektor.

I tillegg til Porters femkraftsmodell har vi benyttet Kraljic-matrisen for å vurdere de analyserte løsningstypenes strategiske betydning for kommunesektoren og kompleksiteten i leverandørmarkedet. Kraljic-matrisen gir grunnlag for å klassifisere anskaffelser etter deres betydning for tjenesteleveranser og risiko knyttet til markedet, og bidrar til å strukturere vurderinger av hensiktsmessige strategier for anskaffelse, samarbeid og oppfølging av leverandører.

Analysemetodene som er benyttet, er konsistente med tilnærmingen som tidligere er anvendt i analysen av leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor, herunder markedsanalysene av administrative løsninger, ePlanSak og velferdsteknologi.

2.3 Informasjonskilder

Vi har i stor grad basert oss på de samme informasjonskildene som i forrige rapport om kartlegging og analyse av det digitale leverandørmarkedet rettet mot kommunal sektor (Oslo Economics og Capto, 2026). Disse inkluderer:

- Leverandørdatabasen
- Doffindata
- Skriftlige kilder, inkludert rapporter, strategidokumenter og statistikk fra SSB

- Spørreundersøkelse rettet mot kommuner, fylkeskommuner og IKT-samarbeid
- Intervjuer med kommuner, fylkeskommuner, digitaliseringsnettverk, interkommunale IKT-selskap og leverandører av digitale løsninger til kommunal sektor

For en utførlig gjennomgang av de overnevnte informasjonskildene viser vi til forrige rapport.

De utvidede analysene av det digitale leverandørmarkedet, som er dokumentert i denne rapporten, er supplert med ytterligere intervjuer og flere skriftlige kilder.

Supplerende kilder

De viktigste supplerende kildene i arbeidet har vært intervjuer med leverandører innenfor de tre utvalgte dypdykkområdene, herunder leverandører av oppvekstadministrative systemer, leverandører av plan- og geodataløsninger til kommunal sektor, samt leverandører av tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons (SOC- og MDR-tjenester). Disse intervjuene har vært særlig viktige for å få innsikt i markedsstruktur, konkurranseforhold og sentrale utfordringer innenfor de enkelte områdene.

I tillegg har skrivebordsanalyser og nettsøk vært sentrale for å etablere en helhetlig oversikt over systemtyper, aktørroller og økosystemer innenfor de tre områdene. Dette er kombinert med innledende samtaler med fagressurser i KS og KS Digital, som har bidratt til å få en oversikt over markedsforhold, aktørtyper og faktiske aktører.

Det er også gjennomført supplerende intervjuer med kommuner og interkommunale IKT-samarbeid. Sistnevnte har vært særlig viktige, ettersom anskaffelser innenfor de analyserte områdene i stor grad skjer gjennom kommunale samarbeid. Intervjuer med enkeltkommuner har i noe mindre grad gitt detaljert innsikt i de spesifikke delmarkedene, da kunnskapen om de enkelte områdene ofte er begrenset hos enkeltpersoner på kommunenivå. Dette gjelder særlig for mindre kommuner der kompetansemiljøene er betydelig mindre.

Når det gjelder den geografiske analysen, bygger denne primært på spørreundersøkelsen gjennomført i forbindelse med forrige del av oppdraget. De supplerende intervjuene har i tillegg gitt kvalitative perspektiver på geografiske forhold, særlig knyttet til hvordan beliggenhet påvirker konkurranse, leveranse og variasjoner i utfordringsbildet i kommunal sektor.

Supplerende intervjuer

I forbindelse med gjennomføringen av den forrige rapporten om det digitale leverandørmarkedet til kommunal sektor, ble det gjennomført i overkant av 30 intervjuer med kommuner, fylkeskommuner, IKT-samarbeid og leverandører. I denne omgangen har vi også gjennomført en rekke intervjuer, der samtaler har vært mer direkte innrettet mot dypdykkområdene, heller enn leverandørmarkedet generelt. Vi har gjennomført intervjuer med ti kommuner og IKT-samarbeid, 12 leverandører og tre eksperter på markedsområdene.

Utvalget av kommuner og IKT-samarbeid (som representerer sine eierkommuner) som er intervjuet, er konstruert slik at det skal være representativt med tanke på geografi, størrelse, digital aktivitet og økonomi. Utvalget hensyntar at noen kommuner er deltakere i IKT-samarbeid, mens andre ikke er det. Bergen kommune er den største kommunen vi har gjennomført intervjuer med, mens Nesseby er den minste kommunen med i underkant av 1 000 innbyggere per 2024 (SSB, u.d.).

Formålet med intervjuene, med kommuner, IKT-samarbeid, ekspertressurser og leverandører, har vært å få en dypere forståelse for hvordan leverandørmarkedet fungerer på de tre dypdykkområdene som er gjenstand for analyse i denne rapporten. I tillegg til skriftlige kilder og en overordnet forståelse av markedsområdene får vi gjennom intervjuer frem flere nyanser og perspektiver som styrker kartleggingen.

Blant kommunene og ekspertressursene vi har intervjuet har vi blant annet pratet med økonomisjefer, ulike IT- og IKT-sjefer, nettverksledere og kommunalsjefer, samt innkjøpsansvarlige. Temaer for samtaler med kommuner og ekspertene har vært:

- Overordnet beskrivelse av markedet og leverandørbildet
- Status på markedsområdet i dag
- Samspill og integrasjoner mellom eksisterende løsninger og systemer per markedsområde
- Erfaringer med staten sin utøvelse på området
- Erfaringer med interkommunale samarbeid
- Diskusjon av mulige tiltak og forbedringspotensialer i markedet

Samtaler med leverandørene har dekket tilsvarende temaer og problemstillinger. Temaer for samtaler med leverandører inkluderte:

- En gjennomgang av selskapet og dets forretningsmodell, utvikling over tid og de digitale løsningene som leveres

- Om markedsområdet og aktørene/konkurrentene
- Etterspørselen etter digitale løsninger og hva som styrer kommunenes valg av løsninger
- Bestiller- og forvaltningskompetansen til kommunene
- Største hindringer for innovasjon og videreutvikling
- Betydning av kommunenes beliggenhet, størrelse og sentralitet

2.4 Geografisk analyse

Den geografiske analysen har omfattet å se på hvordan kommuners beliggenhet, størrelse og sentralitet påvirker utfordringene og mulighetene kommunene har.

Vi har blant annet analysert betydningen av beliggenhet, størrelse og sentralitet for kommuner knyttet til:

- Deltagelse og erfaring med samarbeid med leverandører
- Deltagelse og nytte av IKT-samarbeid
- Mulighet til å realisere gevinster fra samarbeid
- Mulighet til å realisere gevinster fra bruk av digitale tjenester
- Tilgang til digitale tjenester
- Bestillerkompetanse
- Forhandlingsposisjon

Vi har foretatt den geografiske utvidelsen av oppdraget med utgangspunkt i informasjonen vi har samlet inn gjennom den forrige rapporten om analyse av det digitale leverandørmarkedet til kommunal sektor (Oslo Economics og Capto, 2026) og supplerende intervjuer gjennomført i denne delen av prosjektet som beskrevet i delkapittel 2.3. Spørreundersøkelsen og intervjuer er gjennomført på kommunenivå, og vi har derfor hatt mulighet til å koble svar mellom de to informasjonskildene til geografiske dimensjoner.

I hvilken grad data fra del 1 av oppdraget er egnet for en geografisk analyse, avhenger av om informasjonsgrunnlaget dekker et tilstrekkelig bredt utvalg av kommuner med hensyn til

beliggenhet, størrelse og sentralitet. En undersøkelse av kommunene som har svart på spørreundersøkelsen viser at det er god geografisk spredning blant kommunene og at alle landsdeler er representert (se vedlegg A).

En sentral parameter i analysen av spørreundersøkelsens representativitet, er kommunestørrelse. Vi har definert størrelse som befolkningstall i kommunene, på bakgrunn av SSB-tall for 2025. Vi har delt inn i seks størrelsesintervaller (i tråd med SSB (1998)):

- Inntil 2000 innbyggere
- 2 000 – 4 999 innbyggere
- 5 000 – 9 999 innbyggere
- 10 000 – 19 999 innbyggere
- 20 000 – 49 999 innbyggere
- 50 000 eller flere innbyggere

En annen sentral parameter i analysen av spørreundersøkelsens representativitet, er kommunenes sentralitet. Vi har definert sentralitet etter SSBs sentralitetsindeks, med seks sentralitetsklasser (der kommuner i klasse 1 er mest sentrale og kommuner i klasse 6 er minst sentrale).

Alle størrelsesintervaller og sentralitetsklasser er representert i datagrunnlaget. Selv om fordelingen i noen grad dreier mot større og mer sentrale kommuner, avviker den ikke altfor mye fra fordelingen på landsbasis (se vedlegg A).

Selv om alle størrelsesintervaller og sentralitetsklasser er representert i datagrunnlaget fra spørreundersøkelsen, må funnene fra spørreundersøkelsen med hensyn på geografiske analyser tolkes med forsiktighet, ettersom antall respondenter i spørreundersøkelsen er relativt begrenset når analysene brytes ned på geografiske og strukturelle undergrupper. Dette innebærer at datasettet er egnet til å belyse geografiske mønstre og tendenser, men det er ikke egnet som grunnlag for sikre konklusjoner om geografiske forskjeller mellom de ulike kommunekategoriene (størrelse/sentralitet).

3. Geografisk analyse

I dette kapittelet blir det belyst hvordan geografisk beliggenhet, kommunestørrelse og sentralitet påvirker kommunenes erfaringer med og utfordringer i leverandørmarkedet for digitale løsninger. Analyser og funn i kapittelet er basert på spørreundersøkelse og intervjuer.

Den geografiske analysen bygger på en spørreundersøkelse gjennomført av Oslo Economics høsten 2025 og intervjuer gjennomført høsten 2025 og våren 2026 med ansatte som arbeider med digitale løsninger i kommuner, fylkeskommuner og IKT-samarbeid. Spørreundersøkelsen ble besvart av totalt 53 kommuner. Analyser basert på svar fra spørreundersøkelsen må tolkes med varsomhet ettersom kommunene som har besvart spørreundersøkelsen ikke nødvendigvis er representative. Dette gjelder særlig når svarene deles opp i mer finmaskede grupper, hvor størrelsen på utvalget blir særlig begrenset. En nærmere beskrivelse av spørreundersøkelsens representativitet er å finne i Vedlegg A. Spørreundersøkelsens funn sees også i lys av funn fra intervjuer med kommuner, fylkeskommuner, IKT-samarbeid og leverandører av digitale tjenester. Intervjuene har gitt bredere innsikt i den geografiske variasjonen i markedet for digitale løsninger. Den geografiske analysen bygger derfor på det samlede informasjonsgrunnlaget fra intervjuene og spørreundersøkelsen.

Utfordringer og erfaringer med leverandørmarkedet ser ut til å variere med kommuners og fylkeskommuners geografiske beliggenhet, størrelse og sentralitet. Landsdel, sentralitetsklasse og befolkningstall samvarierer, både på landsbasis og blant kommunene som har svar på spørreundersøkelsen. Overordnet er det slik at kommuner med lavt befolkningstall også er mindre sentrale, og det er en større andel av denne typen kommuner i Nord-Norge. Omvendt ser vi at flere av de større og mer sentrale kommunene er plassert på Østlandet. Funnene må derfor sees i lys av hverandre, og det kan ikke konkluderes med hvorvidt det er beliggenhet, sentralitet eller størrelse som er årsak til kommunens opplevelse og utfordringer i markedet for digitale løsninger. Grunnet en stor grad av samvariasjon mellom mindre sentrale kommuner og kommuner med lavere befolkningstall omtales disse funnene i stor grad samlet, med mindre det er nevneverdig

variasjon. For å forsøke å synliggjøre betydningen av hver enkelt faktor har vi, i tillegg til å undersøke landsdel, sentralitetsklasse og befolkningstall, også undersøkt tverrsnitt innad i gruppene så langt dette er mulig. Eksempelvis sammenligner vi små og store kommuner innad i ulike landsdeler. For enkelte tverrsnitt er dette ikke mulig, ettersom datagrunnlaget er for smalt. Eksempelvis har vi ikke kunnet undersøke variasjonen mellom kommunetyper på Sørlandet siden det er få respondentkommuner fra Sørlandet. Funnene blir kun fremhevet hvis de avviker fra hovedresultatene.

Definisjon av størrelse og sentralitet

Størrelse er definert i seks kategorier basert på befolkningstall:

- < 2 000 innbyggere
- 2 000 – 4 999 innbyggere
- 5 000 – 9 999 innbyggere
- 10 000 – 19 999 innbyggere
- 20 000 – 49 999 innbyggere
- > 50 000 innbyggere

I omtale av funn fra spørreundersøkelsen er kommuner med under 10 000 innbyggere omtales som «små kommuner». Kommuner med over 10 000 innbyggere omtales som «større kommuner». I intervjufunn er det vanskeligere å konkretisere skille mellom store og små kommuner, og det må derfor her forstås relativt til hverandre.

Sentralitet er definert inn i 6 sentralitetsgrupper i henhold til SSB sin standard for sentralitet. Videre har vi omgruppert kommunene inn i tre sentralitetsgrupper:

- Mest sentrale kommuner (sentralitetsgruppe 1-2)
- Noe mindre sentrale kommuner (sentralitetsgruppe 3 - 4)
- Minst sentrale kommuner (sentralitetsgruppe 5 – 6)

Denne grupperingen er gjort ettersom informasjonsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig for å gi presise resultater for hver enkelt sentralitetsgruppe.

3.1 Leverandører og egenutvikling av digitale løsninger

Leverandører av digitale løsninger

På tvers av landsdeler oppgir kommuner som har besvart spørreundersøkelsen at digitale løsninger leveres av en rekke private leverandører. Det er

størst grad av oppgitt egenutvikling og samarbeid med eksterne konsulenter som har utviklet egne løsninger for kommunen på Østlandet. Svar fra kommuner på Østlandet viser til at disse kommunene i større grad enn kommuner i de øvrige landsdelene får digitale løsninger levert av andre formelle samarbeid og offentlige aktører. Dette innebærer at kommuner på Østlandet i større grad oppgir at de benytter digitale løsninger levert av flere ulike typer leverandører, sammenlignet med kommuner i andre landsdeler. Dette funnet må også sees i lys av at kommunene på Østlandet generelt er større og mer sentrale enn kommuner i de øvrige landsdelene. Vi finner at kommuner med 50 000 eller flere innbyggere i større grad oppgir at de får digitale løsninger levert av flere ulike typer leverandører. Disse kommunene oppgir også i større grad at konsulenter utvikler egne løsninger for kommunen, at de driver med egenutvikling, at andre formelle samarbeid og offentlige aktører leverer digitale løsninger og at de mottar digitale løsninger som er statlig utviklet.

Bruk av eksterne konsulenter til utvikling av egne løsninger for kommunene oppgis også i betydelig større grad i større og mer sentrale kommuner, sammenlignet med mindre kommuner. 63 prosent av kommunene med mer enn 50 000 innbyggere oppgir at de bruker eksterne konsulenter til å utvikle egne løsninger, mens bruk av eksterne konsulenter til å utvikle egne løsninger er betydelig lavere i alle de mindre kommunene. Kommuner på tvers av befolkningsstørrelse, men særlig kommuner med mindre enn 50 000 innbyggere, oppgir i større grad at de utvikler egne løsninger, enn at de bruker eksterne konsulenter til å utvikle egne løsninger for kommunene.

På tvers av landsdeler, størrelse og sentralitetsgrupper, bortsett fra i Trøndelag, oppgir en stor andel kommuner som har besvart spørreundersøkelsen at andre formelle samarbeid og offentlige aktører leverer digitale løsninger som kommunene benytter seg av. Dette viser at formelle samarbeid og/eller samarbeid med offentlige aktører fordeler seg relativt jevnt på tvers av landsdeler, størrelse og sentralitetsgrupper. Det skal likevel bemerkes at det er en noe lavere andel av kommunene i Nord-Norge som oppgir at de benytter digitale løsninger levert av slike samarbeid.

Omfang og begrunnelse for egenutvikling av digitale løsninger

Overordnet finner vi at andelen kommuner som driver med egenutvikling er relativt jevnt fordelt på landsdeler, hvor mellom 17 prosent (Trøndelag) og 35 prosent av kommuner (Østlandet) driver med egenutvikling. Kommuner i Trøndelag og Nord-

Norge driver i noe mindre grad med egenutvikling, sammenlignet med kommuner i de øvrige landsdelene. Dette henger ikke nødvendigvis sammen med kommunens geografiske plassering, men kan heller være et resultat av kommunens størrelse og dermed handlingsrom til å drive med egenutvikling. I alle landsdeler driver en høyere andel av kommunene med over 10 000 innbyggere med egenutvikling (mellom 50–66 prosent), sammenlignet med de mindre kommunene (mellom 0–13 prosent). Variasjonen i grad av egenutvikling som vist i spørreundersøkelsen ser dermed i stor grad ut til å henge sammen med størrelse, heller enn landsdel.

Undersøkelse av omfanget av egenutvikling sett i lys av sentralitet og størrelse understøtter funn fra analyser basert på landsdel og viser at større og mer sentrale kommuner har et høyere nivå av egenutvikling. 75 prosent av kommuner med 50 000 eller flere innbyggere oppgir at de utvikler egne digitale løsninger. Til gjengjeld oppgir svært få av kommunene med under 10 000 innbyggere at de har egenutviklede løsninger. I de mest sentrale kommunene oppgir 71 prosent av kommunene at de har egenutviklede løsninger. Til sammenligning oppgir kun 36 prosent av kommunene i sentralitetsgruppe 3 og 4 at de driver med egenutvikling, mens kun 8 prosent av kommunene i sentralitetsgruppe 5 og 6 har drevet med egenutvikling.

Sammenlignet med både mindre og større kommuner begrunner kommuner med 20 000–49 999 innbyggere i større grad egenutvikling med utilstrekkelig tilbud og at eksisterende løsninger er for dyre. Særlig knyttet til pris er dette et interessant funn, hvor 75 prosent av de kommunene med mellom 20 000 – 49 999 innbyggere oppgir at pris på de eksisterende løsningene er en årsak til egenutvikling, mens kun 25 prosent av kommunene mellom 10 000 – 19 999 innbyggere og 17 prosent av kommunene med 50 000 eller flere innbyggere oppgir dette. I intervjuer peker enkelte av kommunene i størrelsesgruppen 20 000 – 49 999 at de befinner seg i et slags vakuum mellom store og mindre kommuner, hvor de er store nok til å ha behov for komplekse løsninger, men mangler den forhandlingsmakten og utviklingskapasiteten som de største kommunene har.

Fra intervjuer fremkommer det at egenutvikling som regel ikke innebærer utvikling av komplette fagsystemer, men snarere utvikling av mindre komponenter, integrasjonslag, dataplattformer og støtteløsninger som kompletterer kommersielle systemer (se forrige rapport om tematikken fra Oslo Economics og Capto (2026)). At særlig større og mer sentrale kommuner oppgir at de driver med

egenutvikling er forståelig ettersom disse kommunene oftere har kapasitet til å utvikle egne datavarehus, automatiseringer eller interne applikasjoner for spesifikke behov. Fra intervju får vi videre inntrykk av at kommuner ofte klassifiserer tilpasninger, integrasjoner og mindre støtteløsninger som «egenutvikling», selv når kjernefunksjonaliteten leveres av eksterne leverandører.

De kommunene som driver med egenutvikling, oppgir også ulike årsaker for dette og årsaker varierer både basert på landsdel, størrelse og sentralitet. De to kommunene i Nord-Norge som driver med egenutvikling og har besvart spørreundersøkelsen oppgir at et manglende eller utilstrekkelig tilbud i markedet og at eksisterende løsninger er for dyre som hovedårsaker for egenutvikling. Dette må likevel tolkes med varsomhet ettersom utvalget er lite og ikke nødvendigvis representativt for kommuner i Nord-Norge. Kommuner på Vestlandet peker i størst grad på at kontroll over data og integrasjoner og at det er mer nyttig å videreutvikle eller jobbe videre i egen løsning. Av kommunene på Østlandet som oppgir at de driver med egenutvikling peker 83 prosent på manglende eller utilstrekkelig tilbud og 83 prosent på kontroll over data og integrasjoner som hovedårsak til egenutvikling.

Tilsvarende som for kommuner på Østlandet, oppgir større og mer sentrale kommuner oftere kontroll over data og integrasjoner, fleksibilitet og mulighet for lokal tilpasning som begrunnelse for egenutvikling. En mulig årsak til dette er at større kommuners systemer er mer omfattende. Kommunenes system inneholder mer data, flere integrasjoner og flere brukere og det er dermed både flere muligheter for svikt og større konsekvenser ved en eventuell svikt. Egenutvikling kan dermed brukes strategisk for å sikre tilgang og kompetanse på egne systemer og styrke intern styring. Mindre befolkningstette kommuner og mindre sentrale kommuner trekker i større grad frem at det er et manglende/utilstrekkelig tilbud i markedet og at eksisterende løsninger er for dyre, sammenlignet med mer sentrale kommuner. Det skal bemerkes at manglende eller utilstrekkelig tilbud i markedet også trekkes frem av øvrige kommuner.

At de største kommunene i mindre grad oppgir pris som motivasjon for egenutvikling fremstår konsistent med intervjufunnene, ettersom større kommuner ofte kjøper større volum og har bedre tilgang til bestillerkompetanse og -kapasitet, som gir større forhandlingsmakt. Videre kan større kommuner også generelt ha høyere budsjett og mulighetsrom for å betale for digitale løsninger.

3.2 Leverandørsamarbeid

På landsbasis oppgir en tredjedel av kommunene som besvarte spørreundersøkelsen at de har erfaring med utvikling av digitale løsninger i samarbeid med leverandører. Separert på landsdel varierer denne andelen. Det er lavest andel av kommuner i Nord-Norge som oppgir at de har erfaring med denne formen for samarbeid, hvor kun 11 prosent oppgir at de har samarbeidet med leverandør om utvikling av digitale løsninger. På Østlandet er det derimot oppgir 55 prosent av kommunene at de har erfaring med leverandørsamarbeid. For de resterende landsdelene er andel med erfaring med leverandørsamarbeid relativt lik, hvor 33 prosent av kommunene på Sørlandet, på Vestlandet og i Trøndelag oppgir at de har erfaring med leverandørsamarbeid.

Sett i lys av kommunestørrelse er det fortsatt stor variasjon mellom kommunene på tvers av landsdeler. På Østlandet oppgir 63 prosent av kommunene som har svart på spørreundersøkelsen, som har mindre enn 10 000 innbyggere at de har erfaring med leverandørsamarbeid. For kommuner med tilsvarende størrelse i de øvrige landsdelene er andelen 0 prosent. For større kommuner derimot, er andelen med erfaring med leverandørsamarbeid relativt lik på tvers av landsdeler (mellom 50-80 prosent).

Samlet på nasjonalt nivå øker omfanget av leverandørsamarbeidet med kommunens størrelse, hvor 70 prosent av kommunene med mellom 20 000 – 49 999 innbyggere og 63 prosent av kommunene med mer enn 49 999 innbyggere oppgir at de har erfaring med leverandørsamarbeid. Større kommuners høyere grad av erfaring med leverandørsamarbeid henger trolig også sammen med at større kommuner har sterkere økonomi og større kompetansemiljø, som trolig har en innvirkning på hvorvidt de har erfaring med leverandørsamarbeid eller ikke.

Mer sentrale kommuner har i betydelig større grad leverandørsamarbeid sammenlignet med distriktskommuner. Dette reflekterer samme funn som ved tidligere undersøkelse av leverandørsamarbeid fordelt på befolkningstetthet. Av de mest sentrale kommunene er det 71 prosent som har erfaring med leverandørsamarbeid, mens kun henholdsvis 47 og 20 prosent av de noe mindre sentrale kommune og de minst sentrale kommunene oppgir å ha erfaring med leverandørsamarbeid.

Fra fritekstsvar fremkommer det at erfaringene med leverandørsamarbeid stort sett er gode, på tvers av kommuner. I spørreundersøkelsen trekker likevel mindre kommuner i større grad frem at det er utfordrende å sette av nok ressurser til å følge opp et leverandørsamarbeid og at samarbeidet med leverandørene kan være utfordrende. Dette henger i stor grad sammen, hvor mindre kommuners utfordringer med samarbeidet også kan være et resultat av manglende kapasitet og kompetanse.

Både i intervjuer og i fritekstsvar til spørreundersøkelsen trekker også mindre kommuner frem at leverandører i mindre grad er interessert i å inngå leverandørsamarbeid og utvikle egne tjenester for mindre kommuner. En kommune trekker i spørreundersøkelsen likevel frem at de får muligheten til å være med på FoU-prosjekt for å pilotere løsninger som også større kommuner trenger, men at løsningene i liten grad er tilpasset mindre kommuners behov.

3.3 IKT-samarbeid

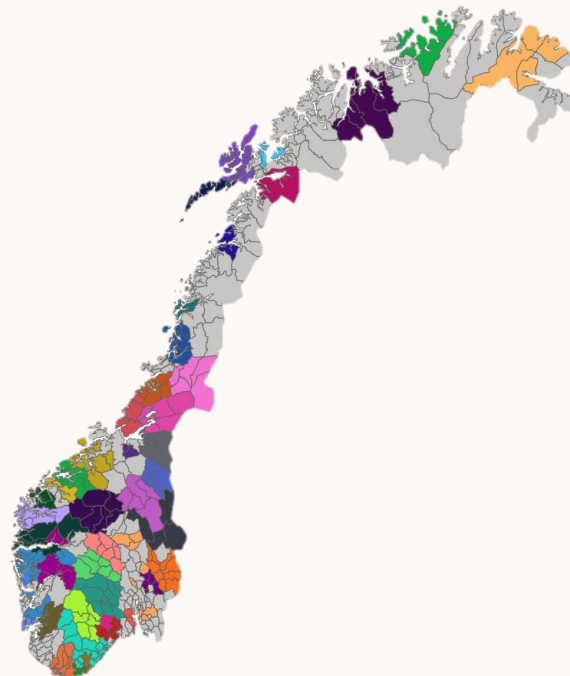
På nasjonalt nivå er 64 prosent av alle kommuner deltaker i et IKT-samarbeid. Hva et IKT-samarbeid innebærer kan variere, hvor enkelte IKT-samarbeid ivaretar tradisjonell drift, mens andre fungerer som deltakerkommunenes digitaliseringspartnere og IKT-leverandører (KS, 2024). IKT-samarbeidene varierer også i størrelse, fra små samarbeid som kun inkluderer enkelte kommuner i en region, til store samarbeid som har deltakerkommuner på tvers av regioner. Den følgende analysen av IKT-samarbeid skiller ikke mellom de ulike formene for IKT-samarbeid, men baserer seg på hvorvidt kommunene selv har oppgitt at de er medlem av et samarbeid og hvorvidt KS har registrert at kommunene er deltagere i et IKT-samarbeid. Figur 3-4 viser hvilke kommuner dette gjelder.

Figur 3-5 viser hvordan kommuners deltagelse i IKT-samarbeid varierer på tvers av landsdel og kommunestørrelse. Det er størst andel kommuner som er del av IKT-samarbeid på Sørlandet og lavest andel i Nord-Norge. Deltagelse i IKT-samarbeid sett i lys av størrelse og sentralitet samvarierer også i stor grad. Samlet er omtrent 70 prosent av kommunene under 10 000 innbyggere deltagere i et IKT-samarbeid. Deltagelsen i IKT-samarbeid faller med størrelse, og 55 prosent av kommunene med mellom 10 000 – 49 999 innbyggere deltar i et IKT-samarbeid, mens kun 29 prosent av kommunene med over 49 999 innbyggere gjør det.

Intervjuer og fritekstsvar i spørreundersøkelsen viser generelt at deltagelse i IKT-samarbeid kan være en viktig fordel i anskaffelse, implementering

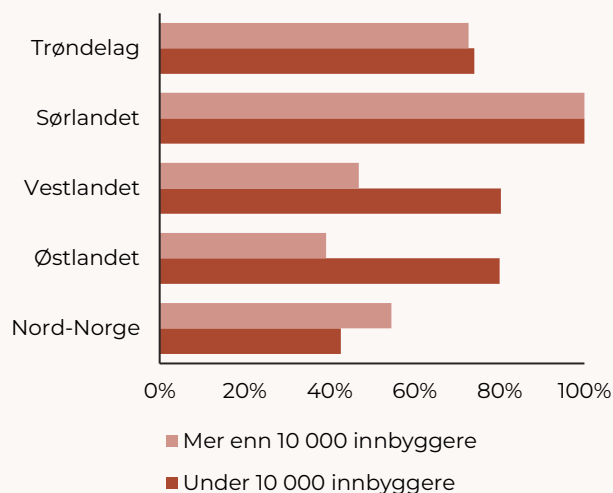
og drift av digitale løsninger, særlig for mindre kommuner. Gjennom velfungerende samarbeid kan kommunene få mulighet til å samordne

Figur 3-1: Oversikt over IKT-samarbeid



Kilde: Hentet fra KS sin demoløsning med kartoversikt (KS, 2026)

Figur 3-2: Andel kommuner fordelt på befolkningsstørrelse som er medlem av IKT-samarbeid i hver enkelt landsdel



anskaffelser og dra nytte av kompetansen i et større fagmiljø enn de normalt har tilgang til. I de fleste landsdelene er det et gjennomgående mønster at større kommuner i mindre grad deltar i IKT-samarbeid enn mindre kommuner (se Figur 3-5). Dette kan sees i sammenheng med at større

kommuner oftere har tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å håndtere anskaffelser og drift i egen regi.

Nord-Norge skiller seg imidlertid tydelig fra dette bildet (se Figur 3-4). I denne landsdelen er sammenhengen mellom kommunestørrelse og deltakelse i IKT-samarbeid motsatt av hva som observeres i resten av landet. Her er det en lavere andel av de små kommunene som deltar i IKT-samarbeid sammenlignet med de større kommunene. Samtidig er deltakelsen i IKT-samarbeid generelt lavere i Nord-Norge enn i øvrige landsdeler. Den lavere andelen av kommuner i Nord-Norge som er medlem av IKT-samarbeid, kan innebære at de i mindre grad vil ha muligheten til å gjennomføre felles anskaffelser og dermed kan få større utfordringer i leverandørmarkedet.

Fra fritekstsvarene i spørreundersøkelsen og fra intervju fremkommer det også at erfaringen og motivasjonen for deltakelse i IKT-samarbeid og digitaliseringsnettverk varierer mellom kommuner basert på kommunestørrelse. For de mindre kommunene beskrives det at IKT-samarbeid og digitaliseringsnettverk er nødvendige for å kunne delta i digital utvikling og for å sikre gode anskaffelsesprosesser. Flere av respondentene fra kommuner og IKT-samarbeid peker på at de mindre kommunene ikke har tilstrekkelig kapasitet, fagmiljø eller ressurser til å utvikle løsninger selv, vurdere nye løsninger eller gjennomføre anskaffelser på egen hånd. For de mindre kommunene kan IKT-samarbeid dermed være en mulighet til å sikre drift, sikkerhet og infrastruktur, gjennomføring av anskaffelser og tilstrekkelig teknisk kompetanse og kapasitet.

Samtidig beskriver de mindre kommunene også en ulikhet i samarbeidene, hvor det er flere som opplever at de mer sentrale og større kommunene i større grad har innflytelse på prioriteringer og valg av løsninger, og at et fokus på standardisering kan ført til at distriktskommuner, som gjerne har et mer avgrenset behov for funksjonalitet, ender opp med større, dyrere og mer omfattende løsninger enn det som er nødvendig.

For de større kommunene som er medlem i IKT-samarbeid viser funn fra spørreundersøkelsen og intervju at erfaringene er noe delt. Selv om de fleste kommunene peker på gode erfaringer med IKT-samarbeid, løfter enkelte frem et redusert handlingsrom og at samarbeidet må ta hensyn til mange ulike kommuner, noe som kan gjøre beslutninger tregere eller mindre treffsikre. Videre peker enkelte på at de større kommunene i IKT-samarbeid må ta en større del av ansvaret og i

praksis får en rolle der den største kommunen i samarbeidet i stor grad bidrar med støtte til mindre kommuner.

3.4 Markedsutfordringer

I spørreundersøkelsen til kommunene ba vi kommunene om å trekke frem de tre digitale løsningene hvor kommunen opplever størst utfordringer med leverandørmarkedet. Svarene varierer noe mellom landsdeler, sentralitet og størrelse, men enkelte løsninger går igjen på tvers. Gjennomgående ble ERP-system og HR-system særlig trukket frem, hvilket samsvarer med at dette er store og omfattende løsninger.

45 prosent av kommunene på Østlandet oppgir at de har utfordringer i leverandørmarkedene for disse digitale tjenestene. Av kommunene i Nord-Norge som har besvart spørreundersøkelsen oppgir derimot 67 prosent at ERP-system og HR-system er at av de tre markedene for digitale løsninger hvor kommunen opplever størst utfordringer. Dette er betydelig høyere enn både landsgjennomsnittet og i de øvrige regionene, og spørreundersøkelsen indikerer dermed at kommuner i Nord-Norge har større utfordringer i markedet for flere sentrale administrative og analyseverktøy, sammenlignet med kommuner i resten av landet.

For kommuner på Sørlandet trekkes HR-system frem som en digital løsning hvor leverandørmarkedet fungerer mindre godt, hvor 67 prosent trekker frem denne løsningen som svar på spørsmål om hvor kommunen opplever størst utfordringer med leverandørmarkedet. Videre skiller Sørlandet seg ut ved at samtlige kommuner som har besvart spørreundersøkelsen har trukket frem utviklingsplattformer og generelle programvareverktøy som en utfordring. For ERP-systemer, HR-systemer, velferdsteknologi og enkelte fag- og saksbehandlingssystemer rapporterer rundt en tredel av kommunene utfordringer.

I Trøndelag derimot er andelen som trekker frem tidligere nevnte systemer gjennomgående lave eller moderate, og færre kategorier har rapporterte utfordringer. Det er særlig velferdsteknologi, intranett/ekstranett, enkelte analyse- og ERP-systemer samt andre spesialiserte fagsystemer der rundt en tredel av kommunene oppgir utfordringer. For flere sentrale kategorier, som HR-systemer, helse- og omsorgssystemer og generelle innbyggerrettede løsninger, er det ingen kommuner i Trøndelag som har rapportert utfordringer i leverandørmarkedet.

Til tross for at det er noe variasjon i hvilke konkrete marked for digitale løsninger som trekkes frem som utfordrende i spørreundersøkelsen, oppgir representanter fra kommuner og IKT-samarbeid i intervju at regionale og geografiske begrensninger i leverandørmarkedet for digitale løsninger er mindre enn for andre tjenesteområder. Dette gjelder særlig hvis tjenestene kan leveres heldigitalt. De fleste av intervjuobjektene opplever ikke at deres plassering påvirker tilbudet eller utfordringene de opplever i markedet, men trekker heller frem kommunens størrelse som en definerende faktor for tilbudet. Fra enkelte intervju fremkommer det likevel at kommuner i Nord-Norge kan ha noen særlige utfordringer i leverandørmarkedet. Fra intervju med en leverandør innenfor sikkerhetsområdet fremkommer det at de i mindre grad har mulighet til å levere digitale løsninger i kommuner i Nord-Norge, ettersom kommunene stiller krav til fysisk tilstedeværelse eller beredskapskrav med tidsbegrensning. Enkelte leverandører uten fysiske kontorer i nærheten til kommunene har dermed i mindre grad mulighet til å levere anbud, og konkurransen i markedet blir dermed mindre.

Markedsutfordringene til kommuner, sett i lys av sentralitet og befolkningsstørrelse, samsvarer i stor grad med hverandre. Fra spørreundersøkelsen fremkommer det at utfordringene innen ERP-systemer, frittstående regnskaps-/faktura-/lønssystemer, HR-systemer og analyseverktøy går igjen uavhengig av kommunestørrelse og sentralitet. Både kommuner i sentralitetsgruppe 3 og 4, og 5 og 6, og kommuner med under 5000 innbyggere oppgir disse markedene hyppigere enn mer sentrale og større kommuner. I motsetning til dette oppgir de mest sentrale kommunene hyppigst velferdsteknologi som et av tre markedsområder hvor de opplever størst utfordringer, hvor dette begrunnes med særlig komplekse integrasjoner og mangelfull dataflyt som trekkes frem.

Videre oppgir både små og mindre sentrale kommuner i fritekstsvar i større grad utfordringer med manglende kompetanse, og at de ønsker seg flere nasjonale fellesløsninger. Behovet for nasjonale retningslinjer og løsninger for støtte er også større for denne gruppen, hvilket kan understøtte tidligere konklusjoner om at mindre sentrale kommuner kan ha dårligere forutsetninger for å anskaffe gode digitale løsninger til tilfredsstillende vilkår på egen hånd.

Fra intervju fremkommer det at kommuner med lavere befolkningstall, som ofte også er mindre sentrale, ofte har svært begrenset IT-bemanning og liten forhandlingsmakt i møte med

leverandørmarkedet. Mange kommuner har hatt de samme administrative systemene over lang tid, blant annet fordi disse systemene er tett integrert med øvrige fagsystemer og arbeidsprosesser. Manglende kapasitet til å gjennomføre nye anskaffelser og håndtere omfattende implementeringsprosesser bidrar til at systemene videreføres, selv når kommunene opplever utfordringer knyttet til funksjon eller fordyrende integrasjoner. I denne størrelsesgruppen pekes det også relativt ofte på intranett, innbyggerportaler og selvbetjeningsløsninger som problematiske. Intervjuene indikerer at dette henger sammen med begrenset kapasitet til forvaltning, videreutvikling og brukeropplæring, snarere enn med teknologien i seg selv. I tillegg trekker også flere av de mindre kommunene frem at prisen på tjenester er en utfordring i markedet.

Fra både intervju og fritekstsvar i spørreundersøkelsen blir små kommuners kapasitet og kompetanse til å både å gjennomføre anskaffelse og implementering og forvaltning av systemer trukket frem som en utfordring. For å gjennomføre en anskaffelse som samsvarer med kommunens behov og som sikrer kommunens interesser (for eksempel knyttet til fremtidig dataekstraksjon), er det nødvendig med god anskaffelseskompetanse og små kommuner er særlig sårbare. Felles anskaffelser bidrar til at mindre kommuner i større grad får tilgang på den nødvendige kompetansen til å gjennomføre anskaffelsen og i fellesskap kan gjennomføre en god implementeringsprosess.

En annen utfordring for kommuner med et lavere befolkningstall kan være at de i liten grad har forhandlingsmakt overfor leverandører. I intervjuer blir det også oppgitt at kjøpsvolum er en fordel, og at større kommuner eller samlinger av kommuner i for eksempel IKT-samarbeid i større grad blir lyttet til av leverandørene. Videre peker både representanter fra mindre kommuner og leverandører på at det ikke er like attraktivt for leverandører å komme med anbud på løsninger for kommuner med begrenset befolkningstall. Dette bidrar til å redusere konkurransen og øke prisen for digitale løsninger i de mindre kommunene. Velfungerende samarbeid om anskaffelser og forvaltning kan gi bedre betingelser, ved å øke volumet som skal anskaffes og dermed muligens også kommunens forhandlingsposisjon.

Større kommuner har i større grad utfordringer knyttet til at de har flere systemer. Fra intervjuer finner vi at både kommuner på tvers av størrelse beskriver betydelig kompleksitet knyttet til integrasjon og dataflyt, men konsekvensene av dette er trolig større for store kommuner som

forvalter mange systemer hvor det er krav om samspill. Samtidig viser intervjufunnene at de største kommunene har større gjennomslagskraft overfor leverandører, blant annet gjennom aktiv markedsdialog og tydelige krav i anskaffelser. Dette gir dem større mulighet til å påvirke funksjonalitet og videreutvikling av løsninger. Likevel understrekes det at også store kommuner møter klare begrensninger i markeder med få eller ingen reelle alternativer, og at intern kompleksitet, organisering og endringsmotstand kan bremse både innføring av nye løsninger og gevinstrealisering.

3.5 Oppsummering av overordnede funn

Egenutvikling

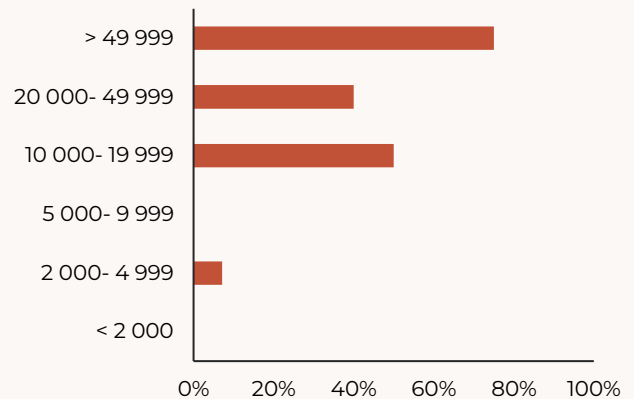
Overordnet finner vi at større og mer sentrale kommuner oftere driver med egenutvikling av løsninger. Skillet går særlig mellom kommuner med mer eller mindre enn 10 000 innbyggere (se Figur 3-1). Over 50 prosent av kommunene med mer enn 10 000 innbyggere som har svart på spørreundersøkelsen oppgir at de driver med egenutvikling, mens kun 4 prosent av kommunene med mindre enn 10 000 innbyggere oppgir at de driver med egenutvikling. Tilsvarende for sentralitet driver 71 prosent av de mest sentrale kommunene med egenutvikling, mens kun 8 prosent av de minst sentrale kommunene driver med egenutvikling.

Uavhengig av sentralitet og størrelse oppgir mange kommuner et utilstrekkelig tilbud i markedet som en årsak for egenutvikling. Videre oppgir større og mer sentrale kommuner oftere at kontroll over data og integrasjoner og økt fleksibilitet som årsaken til egenutvikling. Mindre kommuner derimot, og mindre sentrale kommuner, trekker i større grad frem dyre løsninger som en årsak, særlig sammenlignet med større og mer sentrale kommuner. Dette er understøttet av funn fra intervjuene, hvor egenutvikling og egentilpasning av eksisterende løsninger pekes på som et tiltak for å sikre integrasjoner, dataflyt og løsninger som svarer til behov.

Leverandørsamarbeid

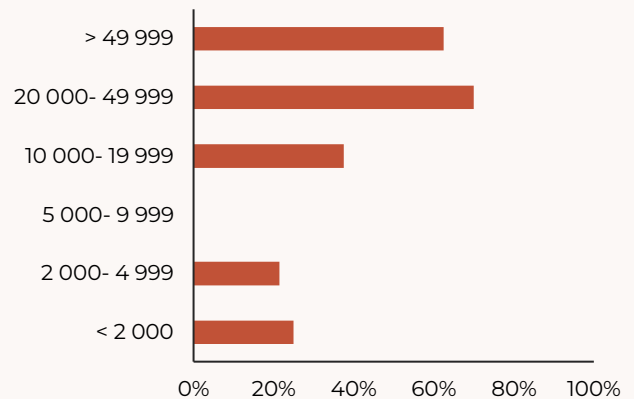
Det er også større grad av leverandørsamarbeid i større og mer sentrale kommuner (se Figur 3-2). I kommuner med mellom 20 000 – 49 999 innbyggere oppgir 70 prosent av kommunene at de har erfaring med leverandørsamarbeid, mens kun 23 prosent av kommunene med mindre enn 20 000 innbyggere har erfaring med slikt samarbeid.

Figur 3-3: Andel kommuner som oppgir at de driver med egenutvikling av digitale løsninger



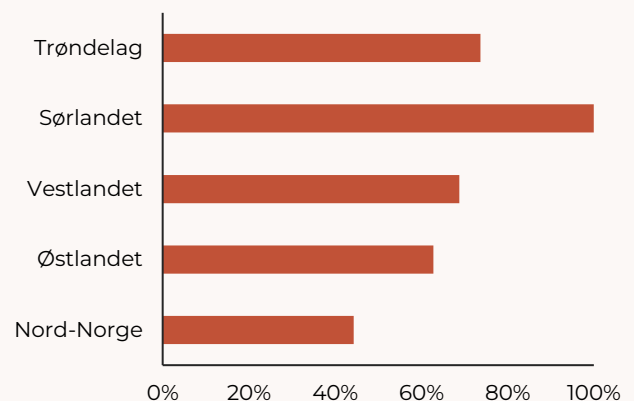
Merknad: N: > 2 000 = 8, 2 000 – 4 999 = 14, 5 000 – 9 999 = 5, 10 000 – 19 999 = 8, 20 000– 49 999 = 10, < 49 000 = 8

Figur 3-4: Andel kommuner som oppgir at har erfaring med leverandørsamarbeid



Merknad: N: > 2 000 = 8, 2 000 – 4 999 = 14, 5 000 – 9 999 = 5, 10 000 – 19 999 = 8, 20 000– 49 999 = 10, < 49 000 = 8

Figur 3-5: Andel kommuner som er medlem av IKT-samarbeid i hver enkelt landsdel



Kilde: KS sin oversikt over kommuners deltagelse i IKT-samarbeid

Det er også betydelig lavere andel av kommuner i Nord-Norge som deltar i leverandørsamarbeid, sammenlignet med kommuner på Østlandet. Andelen deltakere i leverandørsamarbeid i de øvrige landsdelene ligger mellom disse ytterpunktene.

IKT-samarbeid

Det er stor variasjon i deltagelse i IKT-samarbeid på tvers av landsdel, størrelse og sentralitet. Generelt er større og mer sentrale kommuner i mindre grad medlem i IKT-samarbeid. Det er også variasjon på tvers av landsdeler, ved at særlig få kommuner i Nord-Norge og på Østlandet er medlem i IKT-samarbeid. En undersøkelse av små kommuner (under 10 000 innbyggere) fordelt på landsdeler viser at graden av deltagelse i IKT-samarbeid i Nord-Norge er svært lav (43 prosent), mens små kommuner i de øvrige landsdelene i større grad er deltakere i IKT-samarbeid (74 til 100 prosent). Det er med andre ord mindre grad av IKT-samarbeid i Nord-Norge.

I intervju trekkes IKT-samarbeid frem som særlig viktig for mindre kommuner. For de mindre kommunene beskrives det at IKT-samarbeid og digitaliseringsnettverk er nødvendige for å kunne delta i digital utvikling og for å sikre gode anskaffelsesprosesser. Flere av respondentene fra kommuner og IKT-samarbeid peker på at de mindre kommunene ikke har tilstrekkelig kapasitet, fagmiljø eller ressurser til å utvikle løsninger selv,

vurdere nye løsninger eller gjennomføre anskaffelser på egen hånd. For de mindre kommunene kan IKT-samarbeid dermed være en mulighet til å sikre drift, sikkerhet og infrastruktur, gjennomføring av anskaffelser og tilstrekkelig teknisk kompetanse og kapasitet.

Markedsutfordringer

Gjennomgående oppgir mindre kommuner, i større grad enn større kommuner, at manglende kompetanse på anskaffelser og manglende kompetanse på å ta i bruk digitale løsninger forhindrer at kommunen i større grad har digitale løsninger som treffer dens behov. Mindre kommuner oppgir også i større grad at pris er en faktor som forhindrer kommunen fra å ha digitale løsninger som treffer kommunens behov. Større kommuner, det vil si kommuner med 20 000 innbyggere eller flere, oppgir i større grad at hovedutfordringen er at det ikke er utviklet løsninger som dekker kommunens behov, snarere enn mangel på kompetanse eller økonomiske rammer. Samlet sett indikerer dette at utfordringene knyttet til digitale løsninger varierer med kommunestørrelse, der mindre kommuner i større grad er begrenset av interne ressurser og økonomi, mens større kommuner i større grad etterspør mer skreddersydde og funksjonelt avanserte løsninger.

4. Analyse av sikkerhetsområdet

Kapittelet analyserer sikkerhetsområdet i kommunal sektor, med hovedvekt på leverandørmarkedet for operative tjenester innen hendelseshåndtering, overvåking og respons (SOC/MDR), og drøfter samtidig hvordan plattformdominans og digital suverenitet fungerer som sentrale rammebetingelser som påvirker kommunenes handlingsrom og reelle sikkerhetsvalg over tid.

4.1 Om sikkerhetsområdet

Kommuner og fylkeskommuner leverer et bredt spekter av samfunnskritiske tjenester til innbyggere og næringsliv. En trygg og velfungerende digital infrastruktur er en forutsetning for at disse tjenestene kan leveres med tilstrekkelig kvalitet, effektivitet og tillit (KS, 2023).

I sin virksomhet håndterer kommuner og fylkeskommuner store mengder informasjon, blant annet knyttet til administrativ og politisk saksbehandling, plan- og eiendomsforvaltning, teknisk drift samt tjenester innen helse og omsorg, sosialtjenester og oppvekst og utdanning. Mye av denne informasjonen er personrelatert og kan være av sensitiv art. Også andre typer informasjon kommuner og fylkeskommuner forvalter kan være sensitiv, for eksempel data om kritisk teknisk infrastruktur. Dersom informasjon som er sensitiv kommer på avveie, blir misbrukt, manipulert eller gjort tilgjengelig for uvedkommende, kan dette få alvorlige konsekvenser i form av svekket tjenesteytelse, brudd på personvern, økonomiske tap og redusert tillit fra innbyggere og samarbeidspartnere.

Kommuner og fylkeskommuner har derfor et tydelig ansvar for å sikre at informasjon behandles på en forsvarlig måte, og at digitale systemer og arbeidsprosesser er tilstrekkelig beskyttet. I rapporten Digital robusthet i kommunal sektor beskriver KS (2023) et samlet målbilde for kommunal sektor som blant annet innebærer at virksomhetene:

- er robuste nok til å kunne operere i det digitale rom uten alvorlige hendelser i spenningsfeltet mellom fred, krise og konflikt,
- evner å forebygge, oppdage og håndtere digitale angrep, og

- kompetanse og ressurser innen digitalisering, informasjonssikkerhet og personvern utnyttes effektivt på tvers av sektoren.

Samtidig peker KS (2023) på at det i dag er store forskjeller særlig mellom kommunene når det gjelder digital modenhet, informasjonssikkerhet og beredskap. Variasjonen er betydelig både når det gjelder tilgang på kompetanse og ressurser, organisatorisk forankring og evne til å planlegge, anskaffe og forvalte digitale løsninger. Dette utfordrer realiseringen av et felles målbilde for kommunal digital robusthet.

Et sentralt premiss for å styrke digital robusthet i kommunal sektor er tilgangen til egnede digitale løsninger og et velfungerende leverandørmarked. Kommunenes evne til å forebygge, håndtere og gjenopprette hendelser er i stor grad avhengig av kvaliteten på de digitale løsningene de benytter, leverandørenes etterlevelse av sikkerhets- og personvernkrav, samt kommunenes handlingsrom i valg, bruk og videreutvikling av disse løsningene. Dette gjør det relevant å analysere hvordan leverandørmarkedet for digitale løsninger fungerer, hvilke strukturelle utfordringer som preger markedet, og hvilke konsekvenser disse kan ha for kommunal sektor samlet sett.

Avgrensning av analyse for sikkerhetsområdet

Sikkerhet innenfor IT-drift og digitalisering er et omfattende og sammensatt område som berører alle deler av kommunal og fylkeskommunal virksomhet. Digitale sikkerhetstiltak er ikke avgrenset til ett system eller én type leveranse, men inngår som en integrert del av alt fra strategisk styring og arkitekturvalg til daglig drift, brukeradministrasjon og håndtering av de hendelser som inntreffer. For å kunne gjennomføre en relevant, etterprøvbart og handlingsrettet markedsanalyse er det derfor nødvendig å gjøre noen eksplisitte avgrensninger.

Som grunnlag for denne avgrensningen har Oslo Economics og Capto først utarbeidet en overordnet kategorisering av digital sikkerhet. Denne kategoriseringen tar utgangspunkt i en firedelt inndeling av kommunenes og fylkeskommunenes samlede IT-oppgaver:

- Strategisk arbeid
- Infrastruktur og plattformer
- IT-produkter og tjenester
- Daglig drift og brukerstøtte

Arbeid med digital sikkerhet berører alle disse hovedområdene, men på ulike måter og i ulikt omfang. I det strategiske arbeidet inngår blant annet fastsettelse av sikkerhetsmål, risikovurderinger, etterlevelse av regelverk og overordnede prinsipper for arkitektur og styring. Infrastruktur og plattformer omfatter sikkerhetstiltak som nettverks- og plattformssikkerhet, identitets- og tilgangsstyring, logging, sikkerhetskopiering og beskyttelse mot cyberangrep. For IT-produkter og tjenester handler sikkerhet om innebygd sikkerhetsfunksjonalitet i fagsystemer og øvrige digitale løsninger, mens sikkerhet i den daglige driften blant annet omfatter hendelseshåndtering, overvåking, respons på sikkerhetshendelser, brukerstøtte og administrasjon av brukere og enheter.

Denne gjennomgangen synliggjør bredden i sikkerhetsområdet, men også at området i praksis

ikke lar seg analysere som ett samlet marked. Sikkerhet er i økende grad tett integrert i operativsystemer, skyløsninger og standardiserte plattformer, og leveres både som innebygde funksjoner og som løpende digitale tjenester. En tydelig avgrensning er derfor nødvendig for å kunne analysere et meningsfullt og avgrenset delmarked.

Utvalgte områder for videre analyse

Med utgangspunkt i den overordnede kategoriseringen har vi vurdert hvilke deler av sikkerhetsområdet som er mest relevante å analysere nærmere innenfor den begrensede ressursrammen for denne kartleggingen. To delområder ble identifisert som særlig viktige:

- Daglig drift og brukerstøtte, med fokus på hendelseshåndtering, overvåking og respons på sikkerhetshendelser

Figur 4-1: Overordnet inndeling av IT- og digitaliseringsarbeid i kommuner og fylkeskommuner

STRATEGISK ARBEID	INFRASTRUKTUR OG PLATTFORMER	IT-PRODUKTER OG TJENESTER	DAGLIG DRIFT
• Fastsette mål, prinsipper og prioriteringer for IT og digitalisering • Overordnet styring av digitaliseringsportefølje, arkitektur og gevinstrealisering • Ansvar for regelverksetterlevelse, risikostyring og sikkerhetsstrategi • Samordning mot nasjonale føringer, fellesløsninger og samarbeidspartnere	• Drift og forvaltning av teknisk grunnmur (nettverk, sky, servere, lagring) • Identitets- og tilgangsstyring, integrasjonsplattformer og teknisk sikkerhet • Sikre stabilitet, tilgjengelighet, skalerbarhet og ytelse • Tilrettelegging for sikker og effektiv bruk av digitale løsninger	• Forvaltning og videreutvikling av fagsystemer og digitale tjenesteløsninger • Oppfølging av leverandører, kontrakter og tjenestenivå (SLA) • Sikre at løsningene dekker krav til funksjonalitet, kvalitet og sikkerhet • Støtte tjenesteområdene i bruk av digitale verktøy	• Løpende drift av IT-tjenester og håndtering av feil og hendelser • Brukerstøtte, veiledning og opplæring av ansatte • Administrasjon av brukere, tilganger og enheter • Sikre effektiv og sikker bruk av digitale løsninger i det daglige

Figur 4-2: Hvordan arbeid med digital sikkerhet berører områdene

STRATEGISK ARBEID	INFRASTRUKTUR OG PLATTFORMER	IT-PRODUKTER OG TJENESTER	DAGLIG DRIFT
<i>Arbeid med overordnede valg, styring og prioriteringer</i> • Fastsettelse av sikkerhetsstrategi og risikonivå, etterlevelse av lover og regelverk • Fastsettelse av sikkerhetsstandarder, arkitekturer og prinsipper som skal legges til grunn • Arbeid med risikovurderinger, beredskapsplanlegging, krav til leverandører og anskaffelser • Integrering av sikkerhet i digitaliseringsprosjekter	<i>Sikring av teknisk grunnmur og oppetid</i> • Nettverkssikkerhet, brannmur, sikkerhet i sky- og plattformløsninger • Identitets- og tilgangsstyring • Logging og overvåking • Sikkerhetskopiering og gjenoppretting • Beskyttelse mot cyberangrep	<i>Sikkerhet som en integrert del av de digitale løsningene som brukes</i> • Sikring av spesialiserte fagsystemer innen beredskap, brann, varsling og krisehåndtering • Sikkerhetsfunksjonalitet bygget inn i øvrige fagsystemer, som for eksempel tilgangsstyring, og rettigheter	<i>Sikkerhet i den løpende operasjonelle oppfølgingen</i> • Hendelseshåndtering, overvåking og respons på sikkerhetshendelser • Administrasjon av brukere og tilganger • Opplæring og bevisstgjøring og støtte til etterlevelse, som sikkerhetsrutiner • Bistå i sikkerhetsrelaterte spørsmål og feilbruk, som for eksempel <i>phishing</i>, informasjonstyveri eller tap av PC/mobil/enhet

- IKT-infrastruktur og plattformer, med fokus på nettverkssikkerhet, brannmurer og sikkerhet i sky- og plattformløsninger

Av disse ble området knyttet til daglig drift og brukerstøtte vurdert som det mest hensiktsmessige hovedfokuset for en markedsanalyse. Analysen viser at mange kommuner i begrenset grad bruker operative sikkerhetstjenester for kontinuerlig logging, overvåking og håndtering av sikkerhetshendelser, til tross for at markedet for slike tjenester fremstår relativt modent. I praksis er det i hovedsak større kommuner, fylkeskommunene og større IKT-samarbeid som har etablert integrerte løsninger for hendelseshåndtering og sikkerhetsmonitorering.

En sentral barriere for de mindre kommunene er deres begrensede bestillerkompetanse og usikkerhet knyttet til hvordan krav til slike tjenester skal spesifiseres i anskaffelser. Operativ digital sikring på dette nivået forutsetter ofte spesialisert kompetanse og kontinuerlig oppfølging, noe som kan være krevende å etablere og opprettholde, særlig i mindre kommuner.

På denne bakgrunn er markedsanalysen av sikkerhetsområdet primært avgrenset til hendelseshåndtering, overvåking og respons på sikkerhetshendelser, ofte omtalt som SOC (Security Operations Center) og MDR (Managed Detection and Response). Analysen har fokus på løsninger og tjenester knyttet til:

- Logging og overvåking
- Varsling og respons
- Operative sikkerhetstjenester, herunder tjenester som omfatter analyse, hendelseshåndtering og aktiv respons levert med kontinuerlig beredskap

Sikkerhetsområdet skiller seg fra mange andre digitale delmarkeder ved at effektiv forebygging, oppdagelse og håndtering av hendelser forutsetter kontinuerlig overvåking, beredskap og tilgang til spesialisert kompetanse. Dette innebærer at sikkerhet i praksis ikke kan ivaretas gjennom anskaffelse av programvare alene, men må leveres som løpende tjenester med kontinuerlig oppfølging. For kommunal sektor, som ofte har begrenset intern kapasitet innen operativ sikkerhet, betyr dette at valgene i markedet i stor grad handler om hvordan slike tjenester organiseres og leveres, for eksempel hvilken leverandør som skal håndtere sikkerhetshendelser, hvor raskt hendelser kan håndteres, og hvilket nivå av oppfølging og beredskap som tilbys, snarere enn valg mellom enkeltstående tekniske løsninger.

Analysen av dette området skiller seg dermed noe fra de delmarkedsanalyser vi tidligere har utført i prosjektet for kartlegging av leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor (Oslo Economics og Capto, 2026) ved å ha et tydeligere fokus på sikkerhet som tjeneste, mer enn som programvare alene. Mer detaljerte markedsvurderinger, herunder anslag på markedsandeler, er derfor avgrenset til leverandører som leverer operative sikkerhetsløsninger til kommunal sektor innenfor SOC- og MDR-tjenester.

I tillegg til dypdykket i operative sikkerhetstjenester er det gjennomført en overordnet og supplerende vurdering og diskusjon av sikkerhet knyttet til IKT-infrastruktur og plattformer, herunder nettverkssikkerhet, brannmurer og sikkerhet i sky- og plattformløsninger. Disse problemstillingene er ikke analysert som et eget delmarked, men er behandlet som viktige rammebetingelser for hele det kommunale sikkerhetsmarkedet. Våre vurderinger har særlig vært rettet mot plattformdominans og digital suverenitet, og hvordan økende avhengighet av globale plattformleverandører påvirker kommunenes handlingsrom innenfor digital sikring. Utviklingen der sikkerhetsfunksjonalitet i økende grad er helintegrert i operativsystemer, identitetsløsninger og skytjenester, innebærer at valg av infrastruktur- og plattformløsninger også innebærer valg av sikkerhetsarkitektur. Dette har betydning både for konkurranseforholdene i markedet og for kommunenes mulighet til å foreta reelle og uavhengige sikkerhetsvalg over tid.

4.2 Hendelseshåndtering, overvåking og respons

I dette delkapittelet beskriver vi leverandørmarkedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons på sikkerhetshendelser i kommunal sektor. Området omfatter tjenester som leveres løpende for å oppdage, analysere og håndtere digitale angrep og alvorlige sikkerhetshendelser, og utgjør kjernen i det operative sikkerhetsarbeidet i kommuner og fylkeskommuner. Disse tjenestene omtales ofte som Security Operations Center (SOC)-tjenester og Managed Detection and Response (MDR)-tjenester.

Leverandørene som opererer i dette markedet, leverer i hovedsak ikke utelukkende til kommunal sektor. Etterspørselen etter tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons er i stor grad den samme i offentlig og privat sektor, og de fleste etablerte leverandørene i markedet leverer tilsvarende tjenester til kommersielle virksomheter,

statlige virksomheter og eiere av kritisk infrastruktur, i tillegg til kommuner og fylkeskommuner. Kommunesektoren inngår dermed i et bredere, nasjonalt og delvis internasjonalt marked for operative sikkerhetstjenester, der leverandørenes tjenestetilbud i stor grad er sektorovergripende.

Analysen i dette kapittelet er likevel avgrenset til leveranser og markedsforhold slik de kommer til uttrykk i kommunal sektor, herunder hvordan kommuner og fylkeskommuner etterspør, anskaffer og benytter tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons, og hvilke rammebetingelser som preger dette delmarkedet.

Som vist i Figur 4-1 kan leverandørmarkedet forstås som et økosystem bestående av fem hovedtyper aktører på leverandørsiden:

1. Leverandører av sikkerhetstjenester
2. Teknologileverandører
3. Systemintegratorer
4. Regulerings- og myndighetsaktører
5. Rådgivnings- og kompetansemiljøer

Disse rollene må samlet sett ivaretas for å sikre en helhetlig og fungerende leveranse av operative sikkerhetstjenester til kommunal sektor.

I praksis er det imidlertid ikke nødvendigvis ulike aktører som fyller hver enkelt rolle. De samme leverandørene kan opptre i flere roller samtidig,

særlig der leverandører av sikkerhetstjenester også leverer rådgivning, gjennomfører integrasjon mot kommunenes IT-miljø og bygger sine tjenester på underliggende teknologiplattformer.

Aktørinndelingen i figuren er derfor ikke ment å beskrive et klart skille mellom virksomheter, men å synliggjøre ulike funksjoner som inngår i leveransen av systemer for hendelseshåndtering, overvåking og respons, og hvordan disse funksjonene samspiller i markedet.

Leverandører av sikkerhetstjenester (SOC/MDR)

Leverandører av sikkerhetstjenester leverer løpende overvåking, hendelseshåndtering og respons som tjeneste. Med andre ord, Security Operations Center (SOC)-tjenester og Managed Detection and Response (MDR)-tjenester. Leveransene kombinerer teknologi for datainnsamling og deteksjon med analysekapasitet og operativ sikkerhetskompetanse, og omfatter typisk både overvåking, varsling, etterforskning, håndtering og etterarbeid knyttet til sikkerhetshendelser.

Et sentralt kjennetegn ved disse leverandørene er at de leverer hele eller store deler av den operative kjeden, fra innsamling av logger til faktisk respons på hendelser. Dette henger sammen med kompetanse- og kapasitetsbegrensninger hos mange kommuner, som gjør det krevende å etablere og drifte tilsvarende funksjoner i egenregi

Figur 4-3: Økosystem og aktørtyper innenfor hendelseshåndtering, overvåking og respons



over tid, særlig med krav til kontinuerlig beredskap og spesialisert sikkerhetskompetanse.

De potensielle leverandørene av SOC- og MDR-tjenester til kommunal sektor er aktører som er godkjent i Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM)s kvalitetsordning for leverandører som håndterer IKT-hendelser. Ordningen stiller minimumskrav til leverandørenes kompetanse, organisering, prosesser og evne til sikker håndtering av alvorlige hendelser, og fungerer som en viktig kvalitetsavgrensning av markedet. Samtidig gir NSM-godkjenning ikke i seg selv uttrykk for leverandørenes bredde, spesialisering eller modenhet innen løpende overvåking og operativ respons, og omfatter leverandører med ulike forretningsmodeller og roller i markedet. Godkjente leverandører per april 2026 er som følger (NSM, 2026):

- Defendable
- mnemonic
- Atea
- Netsecurity
- Sopra Steria
- Orange Cyberdefense
- PwC
- NetNordic
- KPMG
- Fence
- Deloitte
- Advania Cyber Defence Center
- Telenor Cyberdefence
- EMP Secure

Flere av leverandørene leverer i hovedsak tjenester til privat sektor, statlige virksomheter eller andre deler av offentlig sektor, og har i varierende grad valgt å innrette sitt tilbud mot kommuner og fylkeskommuner. Enkelte sentrale leverandører har for eksempel opplyst gjennom intervjuer at de i liten eller ingen grad leverer SOC- og MDR-tjenester til kommunal sektor. NSM-godkjenningen må derfor forstås som en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, indikator for faktisk tilstedeværelse og relevans i det kommunale markedet.

Blant leverandørene som er NSM-godkjent for håndtering av IKT-hendelser, kan det skilles mellom spesialiserte leverandører av sikkerhetstjenester og mer generelle leverandører, der hendelseshåndtering, overvåking og respons inngår som del av en bredere portefølje.

De spesialiserte leverandørene kjennetegnes ved at operative tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons (SOC- og MDR-tjenester) utgjør kjernen i virksomheten. Disse aktørene har ofte dybdekompetanse innen trusseletterretning,

teknisk analyse og operativ respons, og leverer i begrenset grad andre IT-tjenester. Leverandører som Mnemonic, Defendable og Netsecurity kan betegnes som spesialiserte sikkerhetsleverandører. Samtidig er det viktig å merke seg at enkelte faglig ledende leverandører i liten eller ingen grad leverer SOC- og MDR-tjenester til kommunal sektor.

I dette markedet fremstår NetNordic som en sentral leverandør, særlig knyttet til nettverk, IKT-arkitektur og infrastruktur, men også som leverandør av tjenester for overvåking og respons. Også Atea og Telenor Cyberdefence har en tydelig posisjon i kommunal sektor, blant annet gjennom omfattende rammeavtaler med kommuner og interkommunale IKT-samarbeid. Disse private leverandørene leverer sikkerhetstjenester som en del av bredere tjenesteleveranser, og kombinerer dermed roller som systemintegrator og leverandør av operative sikkerhetstjenester.

Andre leverandører på den NSM-godkjente listen har tilsvarende profiler som generelle leverandører, der hendelseshåndtering inngår som ett av flere tjenesteområder. Disse leverandørene opptrer derimot i mindre grad som rendyrkede SOC- og MDR-leverandører.

Det fremstår samtidig som at leverandører med en mer generell profil har en enklere inngang til det kommunale markedet enn rendyrkede, spesialiserte sikkerhetsleverandører. Dette henger nært sammen med kommunenes anskaffelsespraksis, der det i stor grad legges vekt på få, store rammeavtaler som dekker flere tjenester og behov samlet. Begrenset intern kompetanse og kapasitet gjør at mange kommuner foretrekker leverandører som kan tilby helhetlige leveranser, inkludert drift, integrasjon og sikkerhet, fremfor å inngå separate avtaler for enkeltstående sikkerhetstjenester.

Denne logikken gir leverandører som Atea og Telenor Cyberdefence en sentral posisjon i markedet. Begge har etablerte og omfattende rammeavtaler med kommuner og interkommunale IKT-samarbeid, og kan levere overvåking, hendelseshåndtering og respons som del av bredere IKT-leveranser. Også NetNordic har en tilsvarende fordel gjennom sin sterke posisjon innen nettverk, IKT-arkitektur og infrastruktur, kombinert med leveranser av operative sikkerhetstjenester.

Mer spesialiserte leverandører, som Defendable og Netsecurity, har på sin side høy faglig relevans for SOC- og MDR-tjenester, men kan møte større utfordringer med markedsadgang i kommunal sektor. For disse leverandørene forutsetter tilgang

til markedet i større grad at kommuner enten gjennomfører egne anskaffelser av sikkerhetstjenester eller aktivt benytter delkontrakter og minikonkurranser innenfor eksisterende rammeverk. Slike prosesser kan være ressurskrevende for kommunene, og brukes derfor i mindre grad enn brede rammeavtaler.

Samlet sett fremstår Atea og Telenor Cyberdefence som leverandørene med de største markedsandelene i det kommunale markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons, med NetNordic som en tredje, sentral leverandør med betydelig tilstedeværelse. Defendable og Netsecurity fremstår som de viktigste spesialiserte leverandørene innen SOC- og MDR-tjenester, men med mer begrenset faktisk markedsutbredelse i kommunal sektor enn de største og mest generelle leverandørene. Disse forskjellene i markedsposisjon synes i stor grad å være drevet av kommunenes anskaffelsespraksis og preferanse for helhetlige leveranser gjennom rammeavtaler, snarere enn av forskjeller i teknisk kvalitet eller faglig nivå.

Teknologileverandører

Teknologileverandører utvikler programvare og verktøy som brukes til overvåking, deteksjon, analyse og automatisert håndtering av sikkerhetshendelser. Disse løsningene utgjør det teknologiske grunnlaget for SOC- og MDR-tjenester, men leveres i praksis sjelden som selvstendige produkter direkte til kommunal sektor. I stedet inngår de som komponenter i tjenesteleveranser fra leverandører av sikkerhetstjenester, som selv står for integrasjon, drift og operativ bruk av løsningene.

Eksempler på slike teknologikategorier innenfor området er:

- SIEM-plattformer (Security Information and Event Management) som samler inn sikkerhetslogger og hendelsesdata fra ulike deler av IT-miljøet, som servere, nettverk, endepunkter og sky-tjenester (Microsoft, u.d.). Dataene analyseres og korreleres for å identifisere mistenkelig aktivitet og potensielle sikkerhetshendelser. SIEM fungerer ofte som navet i overvåkings- og varslingsarbeidet.
- SOAR-verktøy (Security Orchestration, Automation and Response) som benyttes til å automatisere deler av arbeidet med håndtering og respons på sikkerhetshendelser (Microsoft, u.d.).
- XDR-løsninger (Extended Detection and Response) som sammenstiller hendelses- og trusseldata på tvers av ulike endepunkter som nettverk og sky-miljøer, e-poster og lignende til en enhetlig plattform, for å gi et mer helhetlig bilde av komplekse eller samtidige angrep, og

for å raskere kunne håndtere situasjonen (Microsoft, 2026).

Kommuner og fylkeskommuner kjøper i liten grad slike teknologiløsninger direkte. Anskaffelse, konfigurasjon og løpende drift av SIEM-, SOAR- og XDR-plattformer krever betydelig kompetanse og kontinuerlig oppfølging, og løsningene tas derfor som regel i bruk som del av en samlet tjenesteleveranse fra SOC- og MDR-leverandører.

Markedet for sikkerhetsteknologi er bredt og preget av mange, i hovedsak internasjonale leverandører som tilbyr overlappende og delvis konkurrerende løsninger. Eksempler på teknologileverandører som ofte benyttes som underliggende komponenter av leverandører i det norske markedet for operative sikkerhetstjenester er blant annet Palo Alto Networks, Fortinet, Rapid7, Splunk og Orange Cyberdefense. Flere av disse leverandørene leverer både enkeltstående produkter og mer sammensatte teknologiplattformer.

Palo Alto Networks har løsninger innen MDR, SIEM, SOAR og XDR (Palo Alto Networks, u.d.). Fortinet har også løsninger innen MDR og SOC (Fortinet, u.d.). Rapid7, Splunk og Orange Cyberdefense leverer også på en stor portefølje innen sikkerhets- og overvåkingstjenester. I tillegg til disse mer spesialiserte leverandørene av sikkerhet- og overvåkingstjenester, er Microsoft og Google også inne på markedet og har løsninger innen MDR og SOC (Microsoft, u.d.; Google Cloud, u.d.).

Samtidig er bruken av sikkerhetsteknologi nært knyttet til hvilken type leverandør som står for tjenesteleveransen. Spesialiserte leverandører av sikkerhetstjenester utvikler i større grad egne metoder, verktøy og tilpasninger rundt teknologien de benytter, og legger vekten på operativ analyse og respons. Mer generelle leverandører kan i større grad basere seg på ferdige løsninger og plattformer fra eksterne teknologileverandører, som integreres i bredere tjenesteleveranser.

Valg av teknologileverandør har derfor betydning for funksjonalitet, kvalitet og kostnadsnivå i de operative sikkerhetstjenestene, selv om den kommersielle relasjonen for kommunene i hovedsak går via leverandører av sikkerhetstjenester og systemintegratorer. For kommunal sektor innebærer dette at teknologivalg i stor grad gjøres indirekte, gjennom valg av tjenesteleverandør, snarere enn som selvstendige anskaffelser av sikkerhetsteknologi.

Systemintegratorer og integrasjon i SOC-/MDR-leveranser

I kommunal sektor kjøpes tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons i stor grad som én samlet leveranse, ofte av flere kommuner i fellesskap gjennom interkommunale IKT-samarbeid eller større samarbeidskonstellasjoner. Leveransen omfatter ikke bare overvåking og analyse, men også nødvendig integrasjon mot eksisterende IT-miljø.

Både spesialiserte og mer generelle leverandører av sikkerhetstjenester integrerer sine løsninger mot eksisterende infrastruktur som del av SOC- og MDR-leveranser. Dette innebærer at klienter og endepunkter (PC-er, bærbare og mobile enheter), servere (både lokale og skybaserte), nettverkskomponenter, katalog- og identitetstjenester samt annen relevant IT-infrastruktur kobles opp mot leverandørenes kontroll- og overvåkingsmiljøer. Gjennom dette etableres kontinuerlig innsamling av logger og telemetri, som muliggjør overvåking, deteksjon av mistenkelig aktivitet og rask operativ respons.

Samtidig fremstår det som at mer generelle leverandører har et tydelig fortrinn i rollen som integrator i kommunal sektor. Dette henger sammen med at disse leverandørene ofte allerede har rammeavtaler for levering av en rekke andre IKT-tjenester og digitale løsninger i kommuner og fylkeskommuner. De har derfor inngående kjennskap til kommunenes arkitektur, systemlandskap og enhetsportefølje, noe som gjør det enklere å integrere og implementere sikkerhetsløsninger effektivt. Rollen som systemintegrator gir dermed også en naturlig inngang til å levere tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons.

Spesialiserte leverandører av sikkerhetstjenester integrerer på sin side løsningene som del av sine SOC- og MDR-leveranser, men mangler ofte samme strukturelle markedsadgang gjennom eksisterende rammeavtaler og brede leveranser. For disse leverandørene forutsetter tilgang til det kommunale markedet i større grad at kommunene gjennomfører egne anskaffelser eller aktivt etterspør sikkerhetstjenester utenfor etablerte avtaler.

Samlet innebærer dette at rollen som integrator ikke bare er en teknisk funksjon, men også en viktig markedsadgangsmekanisme i kommunal sektor, og at leverandører med sterk posisjon innen generell IKT-leveranse har et strukturelt konkurransefortrinn også innen operative sikkerhetstjenester.

Regulerings- og myndighetsaktører

Regulerings- og myndighetsaktører skal sette overordnede rammer for hvordan kommuner og leverandører arbeider med digital sikkerhet, herunder forebygging, håndtering og oppfølging av sikkerhetshendelser. Dette er ikke markedsaktører, men aktører som på ulike vis påvirker markedet. Regulerings- og myndighetsaktørene kan påvirke både kommunenes kravspesifikasjoner og leverandørenes innretning gjennom regelverk, veiledning, normer, tilsyn og etablering av felles ordninger. Samtidig varierer relevansen mellom aktørene avhengig av hvilken del av sikkerhetsområdet som vurderes.

I analysen av markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons er det særlig aktører med ansvar for håndtering av alvorlige IKT-hendelser og operativ digital sikkerhet som er direkte relevante. Andre myndighets- og støtteaktører har primært betydning for rammebetingelser, modenhet og etterlevelse innen informasjonssikkerhet mer generelt.

Aktører med særlig relevans for hendelseshåndtering og operativ sikkerhet

NSM er Norges ekspertorgan for informasjon- og objektsikkerhet og et nasjonalt fagmiljø for IKT-sikkerhet. NSM er den mest sentrale myndighetsaktøren innen området for overvåking, respons og hendelseshåndtering. NSM bidrar til at virksomheter, inkludert kommuner og fylkeskommuner, sikrer informasjon, objekter, systemer og infrastruktur som har betydning for nasjonal sikkerhet (NSM, u.d.). Dette gjøres blant annet gjennom rådgivning, tilsyn og forskning.

Et sentralt fagområde for NSM er digital sikkerhet (NSM, u.d.(b)). Nasjonal cybersikkerhetssenter (NCSC), som er en del av NSM, spiller en sentral rolle når det gjelder å beskytte offentlig forvaltning mot cyberangrep. NCSC drifter det nasjonale varslingsystemet for digital infrastruktur, har responsfunksjonen for alvorlige digitale angrep i Norge og er ansvarlig for NSMs godkjenningsordning for leverandører av løsninger for hendelseshåndtering (NSM, u.d.).

Et annet sentralt fagområde er sikkerhetsstyring, som handler om styringen av alle aktiviteter virksomheter foretar seg for å forebygge sikkerhetshendelser (NSM, u.d.(c)). Dette omfatter blant annet risikostyring, sikkerhetsledelse, sikkerhetsorganisering, sikkerhetstiltak, sikkerhetsoppfølging og sikkerhetsdokumentasjon.

Videre er NCSC ansvarlig for NSMs kvalitetsordning for leverandører som håndterer IKT-hendelser, som benyttes som referanse i denne analysen for å

avgrense markedet av relevante sikkerhetstjenesteleverandører.

I tillegg til NSM og NCSC inngår det flere sektorvise responsmiljøer i det nasjonale systemet for håndtering av digitale hendelser. På overordnet nivå har NCSC et nasjonalt koordineringsansvar og tilbyr varslings- og responskapabiliteter knyttet til kritisk digital infrastruktur (NSM, u.d.).

Under dette nivået finnes blant annet sektorvise responsmiljøer som helse-CERT og kommune-CERT, som yter overvåking, analyse og varslings til henholdsvis helsesektoren og kommunal sektor (Norsk helsenett, u.d.). Disse miljøene leverer ikke fullverdige SOC- eller MDR-tjenester, men tilbyr deteksjonskapabiliteter og situasjonsforståelse gjennom deling av hendelsesdata, trusselinformasjon og varsler til virksomhetene.

Samlet inngår disse aktørene i et nasjonalt nettverk for håndtering av digitale sikkerhetshendelser, hvor formålet er å styrke situasjonsforståelse på tvers av sektorer og bidra til koordinert håndtering av hendelser som rammer flere virksomheter samtidig. For den enkelte kommune innebærer dette et supplerende sikkerhetsslag, men ikke en erstatning for egne eller eksternt leverte SOC- og MDR-tjenester.

Andre sentrale myndighets- og støtteaktører innen digital sikkerhet

Flere øvrige myndighetsaktører er viktige for kommunenes arbeid med informasjonssikkerhet og digital beredskap, selv om deres rolle i mindre grad er direkte knyttet til løpende SOC- og MDR-tjenester.

Datatilsynet har ansvar for å føre tilsyn med at personvernlovgivningen etterleves, blant annet gjennom kontroll med hvordan kommuner håndterer personopplysninger og sikkerhetshendelser (Datatilsynet, u.d.). Datatilsynets arbeid påvirker kommunenes prioriteringer innen informasjonssikkerhet, særlig knyttet til avviksbehandling, varslings og etterlevelse av personopplysningsloven (GDPR).

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har ansvar for å bidra til oversikt over samfunnets risiko- og sårbarhetsbilde i stort, og for å styrke beredskap og forebygging av uønskede hendelser (DSB, u.d.). DSB gjennomfører blant annet årlige kommuneundersøkelser som gir kunnskap om kommunenes arbeid med sikkerhet og beredskap, der IKT-sikkerhet inngår som en del av risikobildet (DSB, u.d.).

Digitaliseringsdirektoratet (Digdir) har ansvar for å fremme effektiv, samordnet og brukerrettet

digitalisering av offentlig sektor (Digdir, u.d.).

Direktoratet har vært en viktig aktør innen veiledning og kartlegging av informasjonssikkerhet i kommunal sektor, og deres arbeid bidrar til å sette rammer for modenhet og praksis, selv om Digdir ikke har en operativ rolle i hendeshåndtering og respons (Digdir, u.d.).

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) har ansvar for sikkerhet og robusthet innen elektronisk kommunikasjon og digitale infrastrukturer, og er særlig relevant for leverandører og operatører innen ekom-området (Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, 2026). For kommunesektoren er Nkom primært relevant som rammesetter for digitale infrastrukturer, snarere enn som direkte aktør knyttet til SOC- og MDR-leveranser.

KS, KS Digital og kommunesektorens egne samarbeidsmiljøer

I tillegg til statlige myndigheter spiller KS og kommunesektorens egne samarbeids- og kompetansemiljøer en viktig rolle i utviklingen av digital sikkerhet i kommunal sektor.

KS Digital har ansvar for utvikling, forvaltning og leveranse av fellesløsninger og digitale kapabiliteter for kommunal sektor, og bidrar også indirekte til sikkerhetsområdet gjennom arbeid med arkitektur, samordning og drift av fellesløsninger (KS Digital, u.d.). KS Digital fungerer som en aktør for koordinering og samhandling på tvers av kommuner.

Over 300 kommuner, fylkeskommuner og interkommunale selskaper er medlemmer i foreningen Kommunal Informasjonssikkerhet (KiNS). KiNS jobber for økt informasjonssikkerhet i kommuner og fylkeskommuner, eksempelvis gjennom å være en faglig møteplass og tilby verktøy til bruk i lokalt arbeid med informasjonssikkerhet og personvern (KiNS, u.d.).

Regelverk som rammebetingelse

Kommuner og fylkeskommuner er omfattet av flere lover og forskrifter. KS Fagråd for informasjonssikkerhet og personvern har utarbeidet en oversikt over sentrale lover og regler (KS Fagråd for informasjonssikkerhet og personvern, u.d.).

Regelverket består av:

- Generelle lover som gjelder alle virksomheter, som personopplysningsloven (GDPR)
- Generelle lover for offentlig sektor, som forvaltningsloven, offentlighetsloven, eForvaltningsloven og sikkerhetsloven

- Sektorspesifikke regler, som gjelder oppgaver kommunene/fylkeskommunene har særskilt ansvar for

Særlig relevante regelverk for å ivareta informasjonssikkerhet og personvern beskrives i det følgende.

Personopplysningsloven skal beskytte den enkelte mot at personvernet blir krenket gjennom behandling av personopplysninger (Lovdata, 2018). Loven inneholder blant annet krav knyttet til innsamling, behandling og lagring av personopplysninger, krav til vurdering av personvernkonsekvenser og rettigheter knyttet til retting og sletting av personopplysninger.

eForvaltningsforskriften skal legge til rette for sikker og effektiv bruk av elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (Lovdata, 2004). Forskriften stiller blant annet krav om prosess knyttet til mottak og behandling av taushetsbelagte opplysninger og personopplysninger, krav om strategi for informasjonssikkerhet, krav knyttet til informering av ansatte om bruk av sikkerhetstjenester og -produkter og krav til beskyttelse av signaturfremstillingsdata og dekrypteringsnøkler.

Digitalsikkerhetsloven skal bidra til å sikre grunnleggende krav til digital sikkerhet i virksomheter med særlig betydning for samfunnet ved å forebygge, avdekke og motvirke uønskede hendelser i nettverks- og informasjonssystemer som brukes for å levere samfunnsviktige tjenester og digitale tjenester (Lovdata, 2025). Loven skal også legge til rette for sikkerhet i IKT-produkter, IKT-tjenester og IKT-prosesser.

Loven stiller blant annet krav om sikkerhet ved levering av samfunnsviktige tjenester (inkludert digitale tjenester), herunder krav knyttet til risikovurderinger, tiltak for å forebygge, avdekke og redusere konsekvenser ved hendelser og varslingskrav.

Sikkerhetsloven skal bidra til å trygge Norges suverenitet, territorielle integritet og demokratiske styreform og andre nasjonale sikkerhetsinteresser, å forebygge, avdekke og motvirke sikkerhetstruende virksomhet og at sikkerhetstiltak gjennomføres i samsvar med grunnleggende rettsprinsipper og verdier i et demokratisk samfunn (Lovdata, 2019). Loven stiller blant annet krav knyttet til sikkerhetsstyring og sikkerhetsnivå for skjermingsverdig informasjon, informasjonssystemer og infrastruktur. Dette innebærer blant annet sikring av forebyggende sikkerhetsarbeid gjennom risikovurderinger, sikring

av tilstrekkelig kompetanse og ressurser og iverksettelse av nødvendige tiltak.

Rådgivnings- og kompetansemiljøer

I tillegg til leverandører av operative sikkerhetstjenester finnes det en rekke rådgivnings- og kompetansemiljøer som bistår kommuner med modenhetsvurderinger, organisering, anskaffelser og strategisk arbeid innen digital sikkerhet. Disse aktørene leverer ikke løpende overvåking eller respons på sikkerhetshendelser, men kan ha betydning for hvordan kommuner etterspør, anskaffer og forvalter sikkerhetstjenester.

I praksis er imidlertid skillet mellom rådgivning og tjenesteleveranse ofte mindre tydelig enn det en enkel leverandørinndeling kan gi inntrykk av. Flere av leverandørene som tilbyr SOC- og MDR-tjenester til kommunal sektor leverer også rådgivning knyttet til sikkerhetsarkitektur, risikovurderinger, beredskap og forbedring av kommunenes sikkerhetsarbeid. Rådgivningsrollen inngår da som del av en bredere tjenesteleveranse, enten i forbindelse med etablering av sikkerhetstjenester eller som løpende støtte til kommunene.

I tillegg finnes det rene rådgivningsmiljøer, herunder konsulentselskaper og advokatfirmaer, som har spesialisert seg på juridiske, regulatoriske og organisatoriske problemstillinger knyttet til digital sikkerhet.

Rådgivnings- og kompetansemiljøene spiller dermed en støttende og komplementær rolle i økosystemet for operativ sikkerhet. De bidrar særlig til å styrke kommunenes bestillerkompetanse, forståelse av regelverk og evne til å ta informerte valg om sikkerhetstiltak og leverandører, men uten selv å inngå som leverandører av løpende overvåking og respons. I mange tilfeller kombineres juridisk og organisatorisk rådgivning med tekniske tjenester levert av sikkerhetstjenesteleverandører, noe som ytterligere understreker behovet for helhetlig forståelse av roller og samspill i markedet.

4.3 Markedsanalyse av løsninger for hendelseshåndtering, overvåking og respons

Generelle og spesialiserte leverandører i markedet

Markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons i kommunal sektor består av både generelle og mer spesialiserte leverandører av sikkerhetstjenester. De generelle leverandørene kombinerer leveranser av SOC- og MDR-tjenester

med systemintegrasjon, nettverk, drift og øvrige IKT-tjenester, og opererer ofte innenfor brede rammeavtaler med kommuner, fylkeskommuner og interkommunale IKT-samarbeid. De mer spesialiserte leverandørene tilbyr i større grad rendyrkede tjenester for overvåking, deteksjon og respons, med faglig dybde innen operativ sikkerhet.

De to leverandørtypene synes å ha ulike styrker og svakheter, som kan ha betydning for kommunenes valg av løsninger. Spesialiserte leverandører fremstår normalt med høy faglig dybde innen operativ sikkerhet. Samtidig kan slike leveranser være mer ressurskrevende å anskaffe og følge opp. Generelle leverandører har på sin side ofte bredere leveranseporteføljer og eksisterende relasjoner til kommunene, noe som kan gi fordeler knyttet til forståelse av kommunenes IT-miljø og integrasjon mot eksisterende løsninger. Dette kan også gi bedre forutsetninger for å vurdere hvilke deler av virksomheten som bør omfattes av sikkerhetstjenester. Samtidig kan slike leveranser innebære noe mindre spesialisering i den operative sikkerhetsfunksjonen. Samlet kan dette innebære en avveining mellom grad av spesialisering og faglig dybde, og hensyn knyttet til integrasjon og helhetlige leveranser.

Etterspørsel, kompetanse og hendelsesutløst behov

Kommunesektoren preges av begrenset egenkompetanse og kapasitet innen informasjonssikkerhet, særlig når det gjelder løpende overvåking og håndtering av sikkerhetshendelser. Mange kommuner har begrenset erfaring med å spesifisere krav, vurdere kvalitet og følge opp komplekse sikkerhetstjenester over tid. Dette bidrar til at etterspørselen i praksis ofte rettes mot løsninger som oppfattes som tilstrekkelige og håndterbare, fremfor de som nødvendigvis gir høyest sikkerhetsnivå. Betalingsvilligheten for avanserte SOC- og MDR-løsninger varierer betydelig, og det er et gjennomgående inntrykk fra intervjuene gjennomført i forbindelse med prosjektet at mange kommuner velger rimeligere løsninger som dekker grunnleggende behov, snarere enn mer kostbare sikkerhetstjenester som i større grad treffer på kommunenes behov.

Samtidig viser både intervjuer og markedsutvikling at større sikkerhetshendelser kan fungere som utløsende mekanismer for økt etterspørsel. Når hendelser rammer en kommune, eller kommuner i samme region, bidrar dette ofte til økt forståelse for risiko og behov, og kan føre til at flere kommuner går sammen om anskaffelser av overvåkings- og responstjenester. Slike hendelser synes derfor å ha

vesentlig betydning for tidspunkt og omfang av anskaffelser i markedet. Et eksempel på et sikkerhetsbrudd er en hendelse i Østre Toten kommune. Kommunen ble i begynnelsen av 2021 rammet av et hackerangrep, og flere av kommunene som er intervjuet i forbindelse med denne kartleggingen har referert til hendelsen som en oppvekking. Hackerne krypterte dataene til Østre Toten kommune, gjorde informasjonen utilgjengelig uten krypteringsnøkkelen, og krevde penger for at kommunen skulle få tilbake tilgangen (Fagbladet, 2021).

Utvikling i etterspørsel og kvalitetsvariasjon

Etterspørselen etter SOC- og MDR-tjenester i kommunal sektor har samlet sett økt over tid, særlig de siste ti årene. Utviklingen drives av økt digitalisering, mer komplekse IT-miljøer og et skjerpet trusselbilde. Samtidig er markedet preget av stor variasjon i kvaliteten på løsningene kommunene faktisk benytter. Utover NSMs kvalitetsordning for leverandører som håndterer IKT-hendelser finnes det få konkrete føringer eller minimumskrav til hva løsninger for overvåking og respons bør omfatte. Dette, kombinert med begrenset bestillerkompetanse, bidrar til at kommuner i praksis kan ende opp med svært ulike løsninger – både når det gjelder omfang, kvalitet og pris.

Informasjonsasymmetri og risiko for suboptimale valg

Markedet er videre preget av betydelig informasjonsasymmetri mellom leverandører og kommuner. For kommunene kan det være krevende å vurdere forskjeller i kvalitet og funksjonalitet mellom tilbud, særlig når løsningene består av en kombinasjon av teknologi, menneskelig analyse og operativ respons. Dette gjør det vanskelig å vurdere pris opp mot kvalitet, og kan føre til både over- og underinvesteringer i sikkerhet. Manglende forutsetninger for å evaluere tilbudene kan også innebære at kommuner velger løsninger som fremstår som «trygge» eller kjente, fremfor de som faktisk gir best sikkerhet over tid.

Geografiske forhold og responstid

Markedet har også en geografisk dimensjon. Kravstilling fra kommunene til responstid ved alvorlige hendelser innebærer i enkelte tilfeller behov for fysisk tilstedeværelse eller rask utrykning. Dette kan favorisere større leverandører, med personell og kontorer spredt over hele landet, og dermed gi generelle leverandører og systemintegratorer et konkurransefortrinn, særlig i nordlige og mer spredt befolkede deler av landet. Mer spesialiserte leverandører har ofte sin

hovedtyngde i sentrale strøk, noe som kan begrense deres konkurransekraft i enkelte geografiske markeder.

Sammenheng med privat sektor og etableringsbarrierer

Samtidig er det viktig å merke seg at SOC- og MDR-tjenester i stor grad er de samme for offentlig og privat sektor. Dette bidrar til relativt lave teknologiske etableringsbarrierer, i den forstand at leverandører som har bygget opp en velfungerende tjenesteportefølje i privat sektor, også kan tilby tilsvarende tjenester til kommuner uten vesentlige tilleggskostnader. Kommunene stiller i praksis begrensede sektorspesifikke krav utover etterlevelse av regelverk og NSM-godkjenning.

Stordriftsfordeler i leveranse og drift

Det finnes betydelige stordriftsfordeler i markedet. Etablering av døgkontinuerlig overvåking, operasjonssenter og beredskap for respons innebærer høye faste kostnader for den første kunden. Når flere kunder kobles på samme operasjonssenter, kan disse kostnadene fordeles på flere, uten tilsvarende økning i investeringer.

Tilleggstjenester og samlet markedsbilde

Leverandørene i markedet tilbyr normalt flere sikkerhetstjenester i tillegg til SOC- og MDR, herunder rådgivning, penetrasjonstesting, teknisk sikkerhet og utforming av sikkerhetsarkitektur. Disse tjenestene brukes både som selvstendige leveranser og som supplement til overvåking og respons, og bidrar til å styrke leverandørenes samlede posisjon i markedet.

Samlet sett fremstår markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons i kommunal sektor som et marked med økende etterspørsel, men også med tydelige strukturelle utfordringer knyttet til kompetanse, informasjonsasymmetri, anskaffelsespraksis og geografiske forhold. Disse trekkene bidrar til å forklare både markedsstrukturen og rollefordelingen mellom generelle og spesialiserte leverandører, og danner et naturlig utgangspunkt for den videre analysen av konkurranseforhold, leverandørmakt og etableringsbarrierer i de påfølgende delkapitlene.

Mottak og implementering

Analysen av markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons, viser til at kommunenes rolle i implementering, mottak og forvaltning av SOC- og MDR-tjenester i praksis er relativt begrenset. Tjenestene leveres som helhetlige løsninger som inkluderer både teknologi, analysekapasitet og operativ respons, og forutsetter

spesialisert kompetanse og kontinuerlig oppfølging – som i hovedsak leveres av leverandørene. Dette innebærer at sentrale oppgaver knyttet til etablering, konfigurering og løpende drift i stor grad ivaretas av leverandørene.

Samtidig har mange kommuner begrenset kapasitet og kompetanse til å spesifisere krav, vurdere kvalitet og følge opp leveransene over tid. Dette bidrar til at sikkerhetsfunksjonen, i det minste delvis, outsources, ikke bare operativt, men også når det gjelder løpende vurderinger av sikkerhetsnivå, prioriteringer og håndtering av hendelser. Kommunene beholder fortsatt det formelle ansvaret for informasjonssikkerhet og beredskap, men analysen tyder på at det i praksis kan være en asymmetri mellom ansvar og faktisk kontroll. Dette kan gi utfordringer knyttet til styring, transparens og muligheten til å foreta informerte valg om sikkerhetsnivå og tiltak over tid.

Markedsandeler

Markedet for løsninger for hendelseshåndtering, overvåking og respons (SOC- og MDR-tjenester) i kommunal sektor fremstår samlet sett som relativt konsentrert. Tjenestene leveres ofte som del av bredere avtaler for drift, nettverk og sikkerhet, og anskaffelsene skjer i stor grad gjennom rammeavtaler og felles anskaffelser. Dette gjør det krevende å anslå presise markedsandeler, og bidrar samtidig til at noen få etablerte leverandører dominerer markedet.

Basert på gjennomført kartlegging, intervjuer med leverandører i markedet og samlet markedsinnsikt anslås følgende overordnede markedsandeler:

- Atea: 30-50 prosent av markedet
- Telenor Cyberdefence: 20–40 prosent av markedet
- NetNordic: 10–30 prosent av markedet
- Defendable: 5–20 prosent av markedet
- Netsecurity: 5–20 prosent av markedet

Øvrige leverandører i markedet vurderes som mindre, og antas å ha begrensede markedsandeler i kommunal sektor.

Anslagene for markedsandeler er beheftet med betydelig usikkerhet. Dette skyldes særlig usikkerheten omkring hvor mange kommuner/fylkeskommuner som har anskaffet og implementert SOC- og MDR-løsninger. Kommuner/fylkeskommuner som går ut med eksplisitte offentlige konkurranser om anskaffelse av SOC- og MDR-løsninger bidrar til transparens og klarhet. Derimot, er det mindre klart hvor mange kommuner/fylkeskommuner som anskaffer SOC- og MDR- løsninger gjennom eksisterende

rammeavtaler for arkitektur-, drifts- og infrastrukturløsninger.

Utfordrere til de etablerte aktørene

Samtidig tyder analysen på at markedet ikke er fullstendig lukket for nye eller mindre leverandører. Tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons er i stor grad de samme på tvers av kommunal, statlig og privat sektor, noe som innebærer at leverandører kan etablere seg i kommunal sektor uten omfattende kommunereferanser. Eksempler fra markedet viser at også mindre aktører kan vinne kontrakter i større anskaffelser, noe som indikerer at markedsinngang er mulig. Et eksempel på dette er Sicra, som de senere årene har vunnet kontrakter i kommunal sektor gjennom større anskaffelser og samarbeidskonstellasjoner. Sicra er et selskap som ble etablert og grunnlagt i Norge i 2016 og leverer skreddersydde løsninger innen cybersikkerhet (Sicra, u.d.). Sicra leverer tjenester innen rådgivning og er også inne på drift og det mer operasjonelle med ulike sikkerhetsoperasjoner. I tillegg bistår Sicra med å planlegge, designe og gjennomføre endringer i IT og sikkerhet i tråd med ny kravstilling hva gjelder for eksempel bruk av sky og mobilitet (Sicra, u.d.).

Den teknologiske utviklingen, herunder økt bruk av automatisering og kunstig intelligens i analyse og overvåking, kan også bidra til å senke enkelte etableringsbarrierer. Dette kan gjøre det mulig for mindre miljøer å levere konkurransedyktige tjenester innenfor utvalgte deler av verdikjeden, særlig der tjenestene i større grad standardiseres eller skaleres gjennom teknologi.

Samtidig peker flere forhold i retning av at etablerte aktører fortsatt har et strukturelt fortrinn. Kommunene legger stor vekt på leveransestabilitet, kontinuerlig beredskap og tilgang på spesialisert kompetanse, og etterspør i mange tilfeller leverandører med dokumentert erfaring og robuste organisasjoner. Dette gjelder særlig for tjenester som inngår i den operative sikkerhetsberedskapen, der konsekvensene av svikt kan være betydelige.

Videre bidrar anskaffelsespraksis i kommunal sektor til å favorisere etablerte leverandører. Bruk av brede rammeavtaler for drift, infrastruktur og sikkerhet gjør at mange kommuner i praksis anskaffer SOC- og MDR-tjenester som del av eksisterende kontrakter, fremfor gjennom egne konkurranser. Begrenset kapasitet og kompetanse i den enkelte kommune gjør det ofte krevende å gjennomføre separate anskaffelser for spesialiserte sikkerhetstjenester, noe som ytterligere kan begrense markedsadgangen for mindre aktører.

Samlet sett fremstår markedet dermed som tilgjengelig for nye aktører i prinsippet, men med betydelige praktiske barrierer knyttet til anskaffelsesstruktur, krav til leveransestabilitet og kommunenes preferanse for helhetlige leveranser fra etablerte leverandører.

4.3.1 Porters femkraftsmodell

Eksisterende konkurranse i markedet

Punktet om eksisterende konkurranse i markedet handler om rivalisering mellom leverandørene som leverer SOC- og MDR-tjenester til kommunal sektor. Markedet fremstår som relativt konsentrert, og konkurransen skjer i stor grad mellom et begrenset antall leverandører. Anskaffelser gjennomføres typisk som større, samordnede konkurranser i regi av interkommunale IKT-samarbeid eller gjennom bruk av eksisterende rammeavtaler.

Intervjuer med leverandører indikerer at det særlig er pris som blir utslagsgivende når leverandørene først er kvalifisert. Samtidig oppleves det som krevende for kommunene å skille tilbudene på kvalitet, blant annet fordi SOC- og MDR-tjenester er sammensatte leveranser som kombinerer teknologi, menneskelig analyse og operativ beredskap. Begrenset bestillerkompetanse bidrar til at kommunene i liten grad har forutsetninger for å vurdere forskjeller i kvalitet og robusthet mellom løsningene. Dette gir et marked preget av priskonkurranse mellom noen få leverandører, selv om kriteriene formelt også kan inkludere kvalitet, organisering og beredskap.

Samtidig tyder intervjuene på at konkurranseintensiteten varierer betydelig med anskaffelsenes utforming og modenheten i bestillerleddet. Større, samordnede anskaffelser med tydelige krav til innhold, tjenestenivå og prisstruktur kan bidra til mer sammenlignbare tilbud, og dermed gi kommunene et bedre grunnlag for å vurdere pris og kvalitet. Større sikkerhetshendelser, som dataangrepet mot Østre Toten i 2021, synes også å fungere som utløsende mekanismer for at flere kommuner går sammen om anskaffelser, noe som kan styrke konkurransen.

Samtidig bidrar utstrakt bruk av eksisterende rammeavtaler til å begrense konkurransen i markedet. Kommuner velger ofte å kjøpe SOC- og MDR-tjenester gjennom allerede etablerte rammeavtaler for drift, nettverk eller IKT-tjenester, fremfor å gjennomføre egne, dedikerte konkurranser. Dette gir større systemintegratorer med brede avtaleporteføljer og nasjonal tilstedeværelse et tydelig konkurransefortrinn, og kan redusere mer spesialiserte leverandører sin mulighet til å delta i konkurransen, selv der disse

kan tilby høy faglig kvalitet innen overvåking og respons.

Geografiske forhold forsterker disse mekanismene. Krav til responstid og beredskap kan i enkelte tilfeller innebære behov for lokal tilstedeværelse eller rask utrykning, noe som favoriserer leverandører med personell og kontorer spredt over hele landet. Dette bidrar ytterligere til å styrke posisjonen til større, etablerte leverandører og redusere konkurransepresset i deler av landet med lange avstander og lavere befolkningstetthet.

Kommuner som gjennomfører anskaffelser alene på sikkerhetsområdet, gjør dette ofte med utgangspunkt i eldre eller lite presise kravspesifikasjoner. Dette kan begrense konkurransen ytterligere og favorisere standardiserte løsninger fra etablerte leverandører, fremfor mer spesialiserte eller tilpassede tilbud.

På denne bakgrunn vurderer vi – i tråd med DFØs skala – at intensiteten i konkurransen mellom eksisterende leverandører er «lav til medium». Markedet har konkurranse, men denne er konsentrert mellom få leverandører og påvirkes i stor grad av anskaffelsespraksis, bruk av rammeavtaler, geografiske forhold og kommunenes begrensede evne til å vurdere kvalitet opp mot pris.

Trusler fra nye aktører

Det sentrale spørsmålet i vurderingen av trusler fra nye aktører er om nye leverandører relativt enkelt kan etablere seg i det kommunale markedet for SOC/MDR, eller om inngangsbarrierene er høye. Funn fra markedsanalysen peker i ulike retninger. På den ene siden er SOC- og MDR-tjenester i stor grad sektorovergripende («en PC er en PC»), og leverandører som har bygget portefølje i privat eller statlig sektor kan i prinsippet levere tilsvarende tjenester til kommunal sektor uten vesentlige teknologiske tilleggskostnader. I motsetning til de fleste andre digitale markedene rettet mot kommunal sektor, er det for dette SOC-/MDR-området ikke et absolutt krav om tidligere kommunereferanser for å levere til en kommune. Det avgjørende er å kunne tilby gode løsninger og kunne svare ut krav (bl.a. knyttet til NSM).

På den andre siden fremstår markedsadgang i kommunal sektor som en praktisk barriere, fordi anskaffelser ofte skjer gjennom rammeavtaler og større samarbeidskonstruksjoner, og fordi mange kommuner i liten grad gjennomfører egne konkurranser for slike tjenester. Dette kommer for eksempel særlig til syne når vi ser på de nordlige delene av landet. I nord er det få anbuds-konkurranser og sjeldnere bytte av løsninger. Det er

dermed ofte heller dette som er flaskehalsen, ikke teknologien.

Samlet sett vurderer vi trusselen fra nye aktører som «lav til medium». Teknologisk og kompetansemessig kan nye aktører etablere seg, men kommunal anskaffelsespraksis, behov for skalerbar drift og tilgang på store avtaler gjør at faktisk markedsinngang kan være krevende.

Trusselen fra substitutter

Substitutter i dette markedet kan i prinsippet være alternative måter å dekke behovet for overvåking og respons på, uten å kjøpe SOC- og MDR-tjenester fra eksterne leverandører. En slik tilnærming er å løse oppgaven internt, enten i den enkelte kommune eller gjennom interkommunale IKT-samarbeid.

Intervjuer tyder på at enkelte IKT-samarbeid har etablert egne løsninger for overvåking og håndtering av sikkerhetshendelser. Samtidig indikerer funnene at slike løsninger i praksis ofte ikke fullt ut erstatter kapasiteten og funksjonaliteten som tilbys gjennom etablerte SOC- og MDR-tjenester, blant annet når det gjelder kontinuerlig overvåking, beredskap og tilgang til spesialisert kompetanse.

Selv om samarbeid kan gi bedre forutsetninger for å samle kompetanse og ressurser, er det derfor fortsatt krevende for mange kommuner/fylkeskommuner å etablere og opprettholde tilsvarende sikkerhetskapasitet over tid.

En annen substitutt er å lene seg på mer grunnleggende, plattformintegreert sikkerhetsfunksjonalitet (for eksempel standard beskyttelse i operativsystem og kontorplattform), uten å kjøpe en fullverdig SOC/MDR-tjeneste. Derimot vil ikke dette erstatte behovet for operativ overvåking og respons ved alvorlige hendelser. Det anses derfor ikke som et reelt substitutt.

Samlet sett vurderer vi at substitutter finnes, ved at kommunene selv fyller rollen gjennom interkommunale samarbeid, men i begrenset omfang. Kommuner kan velge «enklere» og billigere løsninger, eller forsøke å løse mer selv. Det er imidlertid krevende å etablere et tilstrekkelig nivå av operativ kapasitet uten ekstern tjenesteleverandør, og dette vil i de fleste tilfeller ikke gi et produkt eller en tjenesteleveranse som tilsvarer det man får levert av leverandørene i markedet. Trusselen fra substitutter vurderes derfor som lav.

Underleverandørers forhandlingsstyrke

Her vurderes forhandlingsstyrken til

underleverandører og innsatsfaktorer som SOC/MDR-leverandørene er avhengige av, særlig teknologileverandører. Funn fra intervjuer og markedsanalysen tyder på at enkelte SOC/MDR-leverandører bygger leveransen på teknologi fra systemleverandører på sikkerhetsområdet (eksempelvis Palo Alto og Fortinet). Dette kan gi disse teknologileverandørene forhandlingsmakt, særlig der plattform- og lisensmodeller gjør leverandørene av sikkerhetstjenester strukturelt avhengige av bestemte produkter eller økosystemer.

Samtidig er teknologimarkedet for sikkerhet bredt. Det finnes mange alternative produkter, og leverandører kan i varierende grad bytte komponenter (selv om det kan være kostbart og operativt krevende). Enkelte leverandører beskriver også at de bruker egne løsninger fremfor å kjøpe bestemte plattformer, hvilket reduserer avhengighetene.

Samlet sett vurderer vi underleverandørers forhandlingsstyrke som «lav til medium»: teknologileverandører har reell betydning for kostnad og funksjonalitet, men det finnes ofte alternativer, og tjenesteleverandørene kan ha handlingsrom gjennom arkitekturvalg og kombinasjon av verktøy.

Kommunenes forhandlingsstyrke

Kommunenes forhandlingsstyrke påvirkes særlig av hvor mange reelle leverandørvalg de har, deres evne til å spesifisere krav og evaluere kvalitet, samt byttekostnader og kontraktsstruktur. Gjennom intervjuene har kommunene pekt på at de ofte har begrenset kompetanse på sikkerhetsområdet, og at evnen til å vurdere kvalitet i SOC/MDR-tilbud ikke er tilstrekkelig god. Dette kan bidra til sterkere priskonkurranse, ettersom pris er enklere å vurdere, men skaper risiko for at kommuner ikke klarer å velge leveransen som gir mest for pengene. Flere leverandører peker på at det er utfordrende å måle kvalitet i leveransene på dette området opp mot hverandre, og at det derfor kan være viktig særlig viktig å sikre kompetanse inn i bestillerfunksjonen i kommunene.

Samtidig styrkes kommunenes forhandlingsposisjon når de går sammen, for eksempel ved at konkurranser gjennomføres i digitaliseringsnettverk og/eller interkommunale IKT-samarbeid. Felles anskaffelser gir som regel større konkurranse, bedre pris og bedre produkter/leveranser. Samordning reduserer dermed informasjonsasymmetri og gir mer profesjonelle anskaffelser. På den andre siden kan krav om kort responstid og lokal utrykning redusere

leverandørutvalget i deler av landet, noe som svekker kjøpermakt regionalt.

Samlet vurderer vi kommunenes forhandlingsstyrke som «lav til medium»: enkeltkommuner har ofte svak posisjon, mens interkommunale anskaffelser gir bedre forhandlingsmakt, men fortsatt preget av informasjonsasymmetri og begrenset leverandørmangfold i enkelte geografier.

Samlet vurdering

Når vurderingene av de fem kreftene legges samlet til grunn, tyder analysen på at konkurransen i markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons i kommunal sektor er noe begrenset. Markedet har aktive leverandører og konkurranse i større anskaffelser, men preges samtidig av informasjonsasymmetri, stordriftsfordeler, regionale begrensninger og kommunenes preferanse for større og mer standardiserte leveranser. Samlet vurderer vi – i tråd med DFØs skala – at markedet ligger i intervallet «lav–medium» når det gjelder konkurransepress, med variasjon mellom anskaffelser og mellom ulike geografiske markeder.

4.3.2 Kraljic-matrisen

Strategisk viktighet

Kjøp av tjenester for overvåking, respons og håndtering av digitale sikkerhetshendelser (SOC/MDR) har høy strategisk viktighet for kommunal sektor. Tjenestene er direkte knyttet til kommunenes evne til å opprettholde stabil drift av kritiske digitale løsninger og tjenester, herunder fagsystemer, sak- og arkivsystemer, økonomi- og personalsystemer, samt digitale innbyggertjenester. Svikt i evnen til å oppdage og håndtere sikkerhetshendelser kan få omfattende konsekvenser for kommunene, i form av nedetid i tjenester, tap av data, brudd på personvernregelverket og svekket tillit hos innbyggere og andre samarbeidspartnere.

Overvåking og respons har også fått økt strategisk betydning som følge av et mer alvorlig og komplekst trusselbilde. Kommunene forvalter betydelige mengder personopplysninger og samfunnskritisk informasjon, og cyberangrep mot kommunal sektor kan få store samfunnsmessige konsekvenser. Evnen til rask deteksjon og håndtering av hendelser er derfor avgjørende, både for å begrense skadeomfanget når hendelser oppstår, og for å sikre etterlevelse av krav knyttet til informasjonssikkerhet, personvern og beredskap.

Tjenester for overvåking, respons og hendelseshåndtering har i tillegg karakter av å være kontinuerlige beredskapstjenester, ofte kravstiller kommunene døgntilgjengelig

tilgjengelighet, rask responstid og adgang til spesialisert kompetanse. Dette gjør at kommunene i praksis blir avhengige av leverandørene over tid, og at brudd i leveransen eller svak kvalitet kan få umiddelbare og merkbare konsekvenser for både drift og styring. Overvåking og respons utgjør derfor en kritisk del av kommunenes samlede sikkerhetsarkitektur og digitale grunnmur.

Samlet vurderes tjenester for overvåking, respons og hendelseshåndtering å ha høy strategisk viktighet, både fordi de er avgjørende for sikker og stabil tjenesteproduksjon, og fordi svikt kan gi store økonomiske, rettslige og omdømmemessige konsekvenser for kommunene.

Kompleksitet i leverandørmarkedet

Leverandørmarkedet for overvåking, respons og hendelseshåndtering er preget av betydelig kompleksitet. På tilbydersiden består markedet som tidligere beskrevet av både generelle IKT-leverandører og mer spesialiserte sikkerhetsleverandører, ofte med ulike forretningsmodeller og ulik grad av lokal tilstedeværelse. Tjenestene bygges gjerne opp som sammensatte leveranser der teknologi (plattformer, sensorer og verktøy) kombineres med menneskelig analyse, beredskap og operativ respons. Dette bidrar til høy kompleksitet i markedet, og gjør det krevende å sammenligne tilbud på tvers av leverandører.

Byttekostnadene i markedet vurderes som relativt høye. Selv om mange løsninger er skybaserte, innebærer bytte av leverandør ofte betydelig arbeid knyttet til ny integrasjon mot eksisterende IT-miljø, tilpasning av rutiner for hendelseshåndtering, opplæring av egne ansatte og etablering av nye samhandlingsflater mot leverandørens operasjonssenter. For kommuner og interkommunale IKT-samarbeid som har bygget opp rutiner og beredskapsplaner tett knyttet til en bestemt leverandør, kan overgang til ny leverandør derfor oppleves som både kostbart og risikofyllt.

Markedsadgangen er også preget av strukturelle forhold. Anskaffelser av SOC/MDR-tjenester skjer i liten grad i regi av enkeltkommuner, men ofte gjennom større interkommunale samarbeid eller samlede anskaffelser. Dette kan gjøre det vanskeligere for mindre eller nye leverandører å etablere seg i markedet, og favoriserer leverandører som allerede har etablert kapasitet, referanser og evne til å levere i større skala. I enkelte geografiske områder spiller også krav til responstid og fysisk nærhet en rolle, ettersom ikke alle leverandører har etablert seg over hele landet. Dette er noe som igjen kan begrense antallet reelle leverandørvalg for kommuner i mindre sentral områder og regioner.

Samtidig eksisterer det en viss teknologisk byttemulighet på komponentnivå, ved at ulike leverandører baserer seg på forskjellige sikkerhetsplattformer og verktøy. Dette reduserer ikke nødvendigvis kompleksiteten sett fra kommunenes ståsted, ettersom valget av leverandør ofte innebærer valg av et helt økosystem for overvåking og respons. Informasjonsasymmetri mellom leverandør og kunde forsterker denne kompleksiteten, da kommunene har begrensede forutsetninger for å vurdere kvaliteten på tjenestene uten operativ sikkerhetsfaglig kompetanse.

Samlet vurderes derfor leverandørmarkedet for overvåking, respons og hendelseshåndtering å ha høy kompleksitet, både når det gjelder tilbydersiden, byttekostnader, integrasjonsbehov og kommunenes evne til å opptre som informerte og kompetente bestillere.

Samlet vurdering

Når vurderingene av strategisk viktighet og leverandørkompleksitet legges inn i Kraljic-matrisen, fremstår tjenester for overvåking, respons og hendelseshåndtering som et strategisk kjøp. Området kjennetegnes av høy strategisk betydning for kommunal sektor, kombinert med høy kompleksitet og betydelige innlåsingseffekter.

For strategiske kjøp tilsier Kraljic-rammeverket at forholdet mellom innkjøper og leverandør bør være langsiktig og preget av tett samarbeid, fremfor rent transaksjonsbaserte relasjoner. I denne sammenhengen innebærer det at kommuner og interkommunale samarbeid har behov for å etablere robuste avtaler med tydelige krav til tjenestekvalitet, beredskap, responstid, datatilgang og transparens, samt klare mekanismer for oppfølging og videreutvikling over tid.

4.3.3 Samlet vurdering

Markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons (SOC/MDR) i kommunal sektor fremstår som et spesialisert tjenestemarked der kommunenes etterspørsel i stor grad formes av begrenset intern kapasitet og bestillerkompetanse. Leverandørbildet består både av generelle aktører som kombinerer SOC/MDR med drift, nettverk og systemintegrasjon, og mer spesialiserte sikkerhetsleverandører. Dette gir kommunene en praktisk avveining mellom spissing og faglig dybde på den ene siden, og fordeler knyttet til integrasjon, helhetlige leveranser og kjennskap til kommunenes IT-miljø på den andre siden. Samtidig bidrar informasjonsasymmetri og variasjon i kommunenes modenhet til at anskaffelser ofte vektlegger håndterbarhet og pris fremfor kvalitet.

Selv om markedet i prinsippet er sektorovergripende og teknologisk sett ikke har absolutte etableringsbarrierer, fremstår konkurransen samlet sett som noe begrenset og konsentrert. Dette skyldes blant annet stordriftsfordeler i døgkontinuerlig beredskap, kommunenes utfordringer med å vurdere kvalitet i sammensatte leveranser, og geografiske hensyn der krav om rask håndtering av alvorlige hendelser kan favorisere leverandører med bred nasjonal tilstedeværelse. Det finnes eksempler på at mindre aktører kan vinne kontrakter gjennom større anskaffelser, men etablerte leverandører har et strukturelt fortrinn gjennom rammeavtaler og leveransestabilitet.

4.4 Plattformdominans og digital suverenitet på sikkerhetsområdet

Begrepet «plattformisering» viser til at digitale plattformer utvikles til grunnleggende infrastruktur som andre aktører, tjenester og data kobles til og blir avhengige av – og som derved dikterer organiseringen av disse. Plattformene tilrettelegger for samspill mellom flere aktørgrupper, fastsetter tekniske og økonomiske rammer gjennom standarder og grensesnitt, og får dermed økende kontroll over verdiskaping, innovasjon og styring i de tilkoblede økosystemene.

Denne utviklingen er ikke begrenset til sikkerhetsområdet, men gjelder digital infrastruktur og plattformbaserte tjenester generelt. Innenfor sikkerhetsområdet fremstår imidlertid utviklingen særlig tydelig, blant annet fordi sikkerhetsfunksjonalitet i økende grad integreres tett med underliggende plattformer for drift, identitet og sky.

Sikkerhet som del av plattformen

Markedet for sikkerhetsløsninger er i økende grad preget av plattformisering, der sikkerhetsfunksjoner integreres direkte i underliggende plattformer for operativsystemer, identitetsstyring og skyinfrastruktur. Globale teknologiselskaper – særlig Microsoft, Google og Amazon – tilbyr i dag omfattende sikkerhetsfunksjonalitet som en integrert del av sine plattformer, snarere enn som frittstående produkter. En del av dette er at hendelsesdeteksjon, logging, identitets- og tilgangsstyring, trusselanalyse og automatisert respons i økende grad leveres som «innebygde» funksjoner i sky og plattformtjenestene (for eksempel Microsoft Defender/Sentinel, Google Chronicle og AWS GuardDuty).

De senere årene har denne utviklingen blitt ytterligere forsterket gjennom integrasjon av kunstig intelligens i plattformene, der nye funksjoner og analyser i økende grad er tett knyttet til leverandørenes egne økosystemer.

Problemstillinger knyttet til leverandøravhengighet og digitalt handlingsrom har også fått økt politisk og faglig oppmerksomhet i Norge. Regjeringen har blant annet pekt på at offentlig sektor i betydelig grad er avhengig av et fåtall internasjonale leverandører, og har opprettet en arbeidsgruppe som skal komme med konkrete råd til regjeringen om hvordan det digitale handlingsrommet kan styrkes (Regjeringen, 2026).

Som del av dette arbeidet vurderes blant annet tiltak som en strategi for økt bruk av åpen kildekode i staten, skjerpede krav til bruk av åpne standarder og formater i offentlig sektor, samt krav om at statlige virksomheter gjennomfører risikovurderinger knyttet til sitt digitale handlingsrom og leverandøravhengighet. Samtidig legges det til grunn at eksisterende løsninger i mange tilfeller er både effektive og hensiktsmessige, men at den samlede avhengigheten kan innebære en strategisk sårbarhet over tid.

Tilsvarende problemstillinger er også løftet frem av KS, som peker på behovet for mer robuste og fleksible digitale løsninger, herunder redusert leverandørinnlåsing og bedre samhandling på tvers av sektoren. Dette innebærer blant annet tiltak knyttet til økt bruk av åpne grensesnitt (API-er), interoperabilitet og mer modulbasert oppbygging av systemer, slik at kommuner i større grad kan bytte leverandører og kombinere løsninger fra flere aktører over tid.

Samlet peker dette på at utfordringene knyttet til plattformdominans og leverandøravhengighet ikke kun er tekniske eller virksomhetsspesifikke, men også strukturelle og sektorovergripende. Dette underbygges også av funn i arbeidet med å kartlegge og analysere leverandørmarkedet for digitale løsninger til kommunal sektor, som indikerer at markedet er preget av både konsentrasjon og fragmentering, og at det kan være krevende for kommuner å oppnå reell konkurranse og fleksibilitet i anskaffelser av digitale løsninger (Oslo Economics og Capto, 2026).

Markedsendringer

Utviklingen mot plattformisering har allerede bidratt til at tidligere nokså utbredte tredjepartsprodukter innen antivirus, hendelseshåndtering og identitetskontroll i praksis er blitt uaktuelle i store deler av kommunal sektor.

Markedet er ikke endret gjennom eksplisitte utskiftninger, men ved at plattformleverandørene gradvis har gjort alternative valg teknisk, økonomisk eller operasjonelt lite attraktive.

Både for kommunesektoren og for andre betyr utviklingen dessuten at valg av plattform i praksis gjerne også er et valg av sikkerhetsarkitektur. Selv om dette innebærer en redusert teknisk kompleksitet og sikker tilgang til en avansert sikkerhetsfunksjonalitet, bidrar det samtidig til å konsentrere markedsmakten hos et fåtall globale aktører og svekke konkurransekraften for uavhengige teknologileverandører innenfor sikkerhet. Dette illustrerer samtidig en bredere utvikling der teknologivalg, plattformvalg og sikkerhetsvalg i økende grad henger sammen, og i praksis kan være vanskelig å skille fra hverandre.

Implisitte bindinger og økosystemavhengighet

Plattformiseringen på sikkerhetsområdet er ikke bare en ren teknologisk integrasjon, men innebærer også en strukturell endring i maktforholdet mellom kjøper og leverandør. Når sikkerhetsfunksjoner bygges direkte inn i dominerende plattformer for operativsystemer, identitet og sky, flyttes forhandlingsmakt, innsikt og kontroll systematisk i retning av plattformeier. I sin tur betyr dette at utviklingen fører med seg enda større krav til kompetanse, bestillerkapasitet og samordning i kommunesektoren.

Plattformdominans på sikkerhetsområdet kommer i stor grad til uttrykk gjennom integrasjoner, lisensmodeller og tilgang til data.

Plattformleverandørene kontrollerer grunnleggende elementer som identitetstjenester, telemetri, API-er og loggdata, noe som gir dem et strukturelt fortrinn sammenlignet med tredjeparts leverandører av sikkerhetsprodukter og -tjenester. Tredjeparts SOC- og MDR-leverandører må derfor i stor grad tilpasse seg plattformenes tekniske rammer og prismodeller for å kunne levere sine tjenester, noe som kan begrense den reelle valgfriheten for kundene. For kommunene – som generelt har lav egen kompetanse innen sikkerhetsarkitektur og er sterkt avhengige av systemintegratorene – vil dette kunne innebære en utydelig grense mellom teknologi, plattform og tjenestevalg. Plattformvalgene tas ofte av hensyn til drift, samhandling eller standardisering, og ikke med tanke på sikkerhetsmessige konsekvenser. Kommunenes og fylkeskommunenes mulighet til å foreta reelle, uavhengige sikkerhetsvalg på et senere tidspunkt, reduseres. Dette øker risikoen for langsiktig leverandørlåsing, særlig dersom sikkerhetsfunksjoner faktureres som

tilleggskomponenter i komplekse og lite transparente lisensstrukturer.

Leverandørbinding oppstår ikke bare gjennom anskaffelsene og inngåelse av de formelle kontraktene, men også gjennom tekniske og operative forhold som gradvis gjør det krevende å bytte løsning eller leverandør. Blant annet kan dette handle om begrenset tilgang til loggdata, proprietære eller ufullstendige grensesnitt, lisensmodeller som favoriserer bruk av leverandørens egne sikkerhetsverktøy, og manglende mulighet til å hente ut data i åpne formater. Isolert sett kan slike forhold fremstå som håndterbare, men bidrar samlet og over tid til økte byttekostnader og redusert handlefrihet.

Leverandøravhengighet bør derfor vurderes i et livsløpsperspektiv, og ikke bare ved tidspunktet for anskaffelsen. Kostnader og risiko knyttet til overgangen til nye løsninger blir ofte undervurdert, særlig med hensyn til datamigrering, reetablering av integrasjoner, parallell drift i overgangsperioder og tilpasning av beredskapsrutiner og organisasjon. På sikkerhetsområdet, der tjenestene er tett integrert med øvrig infrastruktur og drift, kan slike forhold gjøre det særlig krevende å etablere reell konkurranse over tid.

Digital suverenitet som styringsutfordring

Plattformdominansen på sikkerhetsområdet reiser i høy grad også spørsmålet om digital suverenitet, her forstått som kommunenes og nasjonale myndigheters faktiske kontroll over kritiske digitale funksjoner. Selv om data i økende grad lagres i europeiske datasentre, er mange plattformleverandører underlagt amerikansk jurisdiksjon, herunder lovgivning som kan gi myndigheter tilgang til data og metadata uavhengig av fysisk lagringssted. Som respons på dette har EU utviklet et mer eksplisitt rammeverk for digital suverenitet, Cloud Sovereignty Framework (European Commission, 2025). Dette rammeverket operasjonaliserer politikken på suverenitet gjennom konkrete kriterier knyttet til jurisdiksjon, eierskap, leverandøruavhengighet, forsyningskjeder, sikkerhet og teknologisk åpenhet, og brukes allerede i mange offentlige anskaffelser. Som oppfølging til dette har EU helt nylig tildelt store rammeavtaler for såkalt «sovereign cloud» til europeiske leverandører for å redusere avhengigheten av ikke europeiske plattformer i samfunnskritisk IT-infrastruktur (Reuters, 2026).

Digital suverenitet er ikke utelukkende et juridisk tema. Det handler også om at det strategiske handlingsrommet begrenses. Det er ikke bare et spørsmål om hvor data ligger og hvordan de kan

utnyttes, men om hvem som bestemmer arkitektur, hvem som prioriterer utviklingsretning og hvem som definerer funksjonalitet, kostnader og prismodeller. Digital suverenitet er selvsagt ikke heller et isolert kommunalt anliggende, men i hovedsak et overordnet, nasjonalt anliggende, og må adresseres med gjennomgående og systemiske tiltak..

Betydning for det kommunale sikkerhetsmarkedet

For det kommunale markedet for hendelseshåndtering, overvåking og respons innebærer utviklingen mot økt digital suverenitet at rollen til uavhengige, norske og europeiske sikkerhetsleverandører gradvis snevres inn. Norske SOC- og MDR-leverandører fyller i dag en viktig rolle som operasjonelle sikkerhetspartnere for kommunene, men er samtidig strukturelt avhengige av underliggende plattformer de selv ikke kontrollerer.

Dette skaper i sin tur en todelt utfordring: På den ene siden fremstår plattformbaserte sikkerhetsløsninger som attraktive og kostnadseffektive på kort sikt. På den annen side er det en langsiktig konsekvens at det blir redusert konkurranse, svakere prispress og mindre handlefrihet for kommunal sektor. Utviklingen aktualiserer behovet for mer bevisste valg, tydeligere kravstilling i anskaffelser og bedre forståelse av sammenhengen mellom sikkerhet, plattformvalg og digital suverenitet i kommunal sektor. En forutsetning for dette er trolig mer samarbeid mellom kommuner, siden den enkelte kommune alene kan ha utfordringer med å stille med den nødvendige kompetansen på området.

Én måte å redusere sårbarheten på er å tilstrebe å legge til rette for en mer modulbasert sikkerhetsarkitektur, der ulike deler av leveransen i større grad kan anskaffes, videreutvikles og eventuelt byttes ut separat. På sikkerhetsområdet kan dette for eksempel gjelde skiller mellom plattform, innsamling av loggdata, analyser, operativ overvåking og hendelsesrespons. Formålet med slik modularisering er ikke nødvendigvis å splitte opp leveransene, men å unngå innlåsing hos én leverandør.

Dette aktualiserer også behovet for tydeligere krav i anskaffelser og kontrakter. For å redusere risikoen for innlåsing kan det være hensiktsmessig å stille krav til åpne grensesnitt, tilgang til relevante loggdata, datauttrekk i standardiserte formater, transparens i prismodeller og dokumenterte og tydelige mekanismer for overgang til ny leverandør ved kontraktsslutt (exit). Slike krav vil ikke eliminere avhengighet, men kan bidra til å styrke forhandlingsposisjonen og i større grad legge til rette for fremtidig konkurranse. Samtidig peker analysen på at dette ikke kun er et anliggende på virksomhetsnivå. Kommunene har i mange tilfeller begrensede ressurser og forutsetninger for å håndtere de nødvendige avveininger alene, og utviklingen reiser derfor også spørsmål om behovet for mer nasjonal koordinering, prioritering og rollefordeling mellom stat og kommune.

Anbefaling om videre oppfølging

I et marked preget av økende plattformdominans og komplekse avhengighetsforhold, står kommunal sektor – som del av en bredere offentlig sektor – overfor en styringsutfordring som ikke kan håndteres av enkeltkommuner alene, men som forutsetter samordning, felles prinsipper og et tydeligere strategisk grep på tvers av sektoren. Dette er samtidig en utfordring som i stor grad må håndteres på nasjonalt nivå blant annet gjennom samarbeid med statlige myndigheter og gjennom nasjonal digitaliseringspolitikk, selv om tiltak og gjennomføring i stor grad skjer i den enkelte virksomhet i kommunesektoren.

I denne sammenhengen kan det være behov for å vurdere utvikling av sterkere nasjonale fellesfunksjoner, blant annet knyttet til utvikling av krav, arkitekturprinsipper, standardvilkår – og for deling av risikovurderinger og erfaringer på tvers av kommuner og fylkeskommuner. Nasjonale kapabiliteter på sikkerhetsområdet kan bidra til mer profesjonelle anskaffelser, redusere informasjonsasymmetri og gjøre det enklere for virksomhetene i kommunesektoren å ivareta hensyn til sikkerhet, leverandøruavhengighet og digital handlefrihet i praksis.

5. Analyse av plan- og byggområdet

Kapittelet beskriver plan- og byggområdet som et komplekst digitalt økosystem og analyserer leverandørmarkedet med særlig vekt på kart-, geodata- og integrasjonsløsninger som kobler sammen nasjonale fellestjenester, datagrunnlag og kommunal saksbehandling, inkludert konkurranseforholdene mellom de sentrale leverandørene i delmarkedet.

5.1 Om området for plan og bygg

Plan og bygg er et av de mest komplekse digitaliseringsområdene i kommunal sektor, med sterk integrasjon mellom lokale løsninger og nasjonale digitale ressurser. Det omfatter hele verdikjeden fra private utbyggere og profesjonelle fagsystemer, via nasjonale fellestjenester og standarder, til kommunal saksbehandling, politiske beslutningsprosesser og forvaltning av nasjonale grunnlagsdata. Økosystemet kjennetegnes ikke bare av tette avhengigheter mellom statlige, kommunale og private leverandører, men også av omfattende regelverk, mange standarder og høye krav til dokumentasjon og sporbarhet.

Kommunenes plan- og byggesaksbehandling er sentral for arealforvaltning, samfunnsutvikling og lokalpolitisk styring. Digitalisering av området har derfor vært et prioritert nasjonalt satsingsområde over tid, blant annet gjennom utvikling av felles produktspesifikasjoner, fellestjenester og felles nasjonale datagrunnlag.

5.1.1 Økosystem for området for plan og bygg

I Figur 5-1 illustrerer vi den samlede data- og samhandlingsstrukturen på plan og byggesaksområdet (kilde: KS). Økosystemet for plan og bygg kan grovt deles inn i fire hovedledd, med innbyrdes dataflyt:

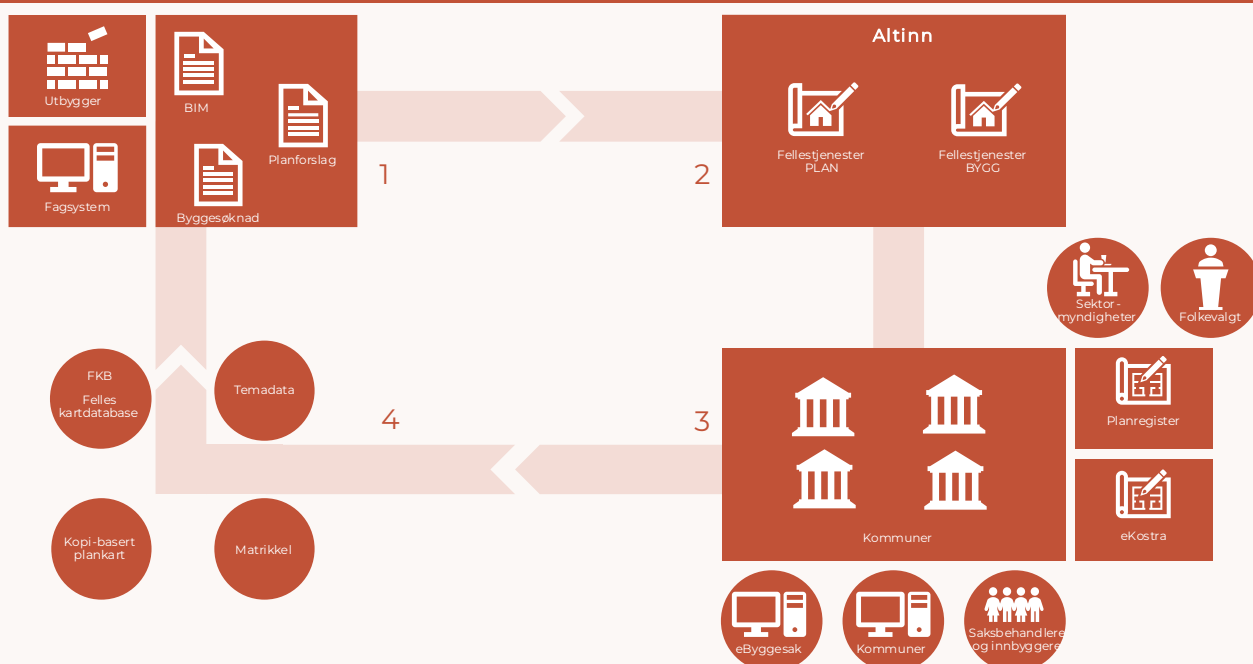
- Utbyggere og fagsystemer
- Nasjonale fellestjenester for plan og bygg
- Kommunale plattformer og saksbehandling
- Grunnlagsdata og temadata

I det følgende gir vi en beskrivelse av de fire hovedleddene.

Utbyggere og fagsystemer

Prosessene for plan- og byggeprosjekter starter hos utbyggere, arkitekter og konsulenter som utarbeider planforslag og byggesøknader i egne fagsystemer. Dette er i hovedsak profesjonelle verktøy basert på digitale tegninger, BIM-modeller og strukturerte datasett. Løsningene produserer

Figur 5-1: Økosystemet for plan og bygg



Kilde: Figur utarbeidet av KS og bearbeidet av Oslo Economics

data som danner grunnlaget for videre saksbehandling i kommunene, og leveres hovedsakelig av private, kommersielle leverandører.

Nasjonale fellestjenester for plan og bygg

Planforslag og byggesøknader testes formidlet via nasjonale fellestjenester på Altinn, som brukes til innsending, mottak og videreformidling av saker. Dette er foreløpig kun i en testfase, og er ikke tatt i bruk enda. Den sentrale komponenten i fellestjenestene er regelverksplattformen, som omfatter et sett av lover, forskrifter, veiledninger, standarder, fortolkninger og beslutningsprosesser som regulerer plan- og byggesaksbehandling. Denne fungerer som et styrende rammeverk for hvordan saker skal utformes, behandles og vurderes, og innebærer dermed også føringer for hvordan digitale løsninger i økosystemet må støtte disse prosessene. I praksis utgjør regelverksplattformen et styrende lag som definerer hva som kan behandles digitalt, hvordan prosesser skal gjennomføres, hvilke data som skal brukes, utveksles og arkiveres, og hvilke krav digitale løsninger må oppfylle for å kunne tas i bruk. Fellestjenestene bidrar til standardisert informasjonsutveksling og sikrer at saker følger nasjonale myndighetskrav og formater. I dette leddet inngår også høringsprosesser, uttalelser og vedtak fra sektormyndigheter og folkevalgte organer.

Kommunale plattformer og saksbehandling

Fra fellestjenestene overføres informasjonen til kommunene, i hovedsak via KS' FIKS plattform. I kommunene benyttes kommersielle plan- og byggesakssystemer, definert av produktspesifikasjonene for henholdsvis ePlanSak og eByggeSak, samt integrasjoner mot planregistre, matrikkel og øvrige støttesystemer. I tillegg bruker kommunene GIS-løsninger som er tett koblet til ePlanSak og eByggeSak. GIS-løsningene kan sies å være forsystemer eller sideliggende kart, databehandlings- og analyseverktøy som plan- og byggesaksprosessene er helt avhengige av, men som i hovedsak ikke er integrert i selve saksbehandlingssystemene.

Kommunale saksbehandlere er de primære brukerne av alle disse løsningene. Nasjonale myndigheter bidrar til dataflyten gjennom høringer og vedtak. Innbyggere og næringsaktører er involvert gjennom innsending, dialog og oppfølging, men er ikke selv direkte brukere av de kommunale fagsystemene.

Grunnlagsdata og temadata

Saksbehandlingen i kommunene er avhengig av et bredt sett med grunnlagsdata, herunder autoritative og faglig-tematiske data fra nasjonale myndigheter som NVE, Miljødirektoratet, Riksantikvaren, landbruksmyndighetene mv. (også omtalt som DOK-data), samt data fra Felles kartdatabase (FKB), plankart, matrikkelen og grunnboken. Dataene benyttes både som beslutningsgrunnlag i kommunene og som input tilbake til utbyggere og fagsystemer. På denne måten er det en kontinuerlig dataflyt i det digitale økosystemet innen plan og bygg.

5.1.2 Særlige markedsforhold i økosystemet for plan og bygg

Med utgangspunkt i denne økosystembeskrivelsen drøftes her særlige markedsforhold på plan- og bygg-området, herunder etableringsbarrierer, leverandørroller og hvordan kontroll over data og kompetanse påvirker konkurransedynamikken.

Kritiske data og etableringsbarrierer

Plan- og bygg-området preges av få leverandører i flere kritiske ledd, særlig knyttet til tilgang til, kvalitetssikring og operasjonalisering av grunnlagsdata. Matrikkelen og grunnboken forvaltes av Kartverket og tilbys gjennom åpne API-er, men kompleksiteten i grensesnittene gjør at det er relativt få leverandører som har utviklet løsninger som fullt ut gjør de mulig å utnytte dem i kommunale arbeidsprosesser. I tillegg er det en kjent utfordring i sektoren at det eksisterer et stort antall kopier av matrikkeldata i ulike systemer og løsninger, noe som kan forsterke kompleksiteten knyttet til datakvalitet, konsistens og synkronisering på tvers av aktører.

Eierskapet til de kommunale kart- og geodataene i økosystemet ligger hos kommunene selv. I intervjuene med leverandørene understrekes det for eksempel at plandata og detaljerte kartdata ikke "lagres" som leverandørens data, og at bruk av data skjer innenfor de rammer kommunene selv fastsetter.

Leverandører av GIS-, kart- og geodatatjenester spiller en sentral rolle i verdiforhøyning av det kommunale datagrunnlaget. Tjenestene som leveres av disse leverandørene tar ofte utgangspunkt i rådata med svak og varierende kvalitet, som gjennom etablerte prosesser for kvalitetssikring, strukturering og oppdatering bearbeides til å bli konsistente, pålitelige og anvendelige. Leverandørene fungerer i hovedsak som system- og tjenesteleverandører som legger til rette for at dataene er søkbare, tilgjengelige og kan brukes effektivt i plan- og byggesaksprosesser,

blant annet gjennom løsninger for ajourhold, planforvaltning, oppslag og integrasjoner mot kommunale saksbehandlingssystemer.

Leverandørenes erfaring med å drive verdiforhøyning av kommunenes datagrunnlag gir dem sterke markedsposisjoner. Kommunene opplever ikke å ha kontroll eller eierskap over egen data, blant annet fordi kompetansen knyttet til verdiforhøyning ligger hos leverandørene, og fordi datagrunnlaget bare er tilgjengelig gjennom leverandørenes løsninger. De sterke posisjonene til enkelte kommersielle leverandører i dette leddet må derfor forstås mindre som et spørsmål om eierskap eller formell kontroll over data, og mer som et resultat av at de over tid har bygget opp løsninger, rutiner og leveransekapabiliteter som gjør det mulig å operasjonalisere datagrunnlaget i kommunenes arbeidsprosesser. Dette handler ikke bare om tilgang til relevante datasett, men også om evnen til å håndtere variasjon i kvalitet, struktur og fullstendighet i datagrunnlaget, og om å etablere stabile prosesser for vedlikehold, kvalitetssikring og oppdatering i samspill med kommunene.

Samtidig påvirkes markedsdynamikken av hvordan tilgang og bruk av enkelte datasett er organisert. Når bruk og videreutnyttelse av data forutsetter avklaringer mellom leverandører og den enkelte kommune om tilgang og bruksrettigheter, og når det ikke finnes nasjonale avtaler for hvordan data kan benyttes på tvers av løsninger, kan det være ressurskrevende for nye leverandører å etablere tjenester i skala. Dette bidrar til å forklare hvorfor markedsposisjonene i dette leddet i økosystemet er nokså stabile over tid.

Som et svar på disse utfordringene knyttet til deling og operasjonalisering av plan- og kartdata, har Direktoratet for byggkvalitet fått en særlig rolle gjennom sitt ansvar for formidling av geosynkroniserte arealplankart innenfor rammen av Norge digitalt-samarbeidet. Geosynkroniserte arealplankart innebærer at kommunenes gjeldende planer og plankart tilgjengeliggjøres i et nasjonalt, standardisert format som er samordnet på tvers av kommuner og kan brukes direkte i digitale plan- og byggesaksprosesser. Formålet er å sikre at både offentlige og private aktører benytter oppdaterte og konsistente planopplysninger, uavhengig av kommunegrenser eller lokale systemvalg.

Tilgang til arealplankartene forutsetter i praksis medlemskap i Norge digitalt, som er et samarbeid mellom statlige, fylkeskommunale og kommunale leverandører om deling og bruk av geografisk informasjon. Ordningen skal bidra til bedre kvalitet, samordning og forutsigbarhet i plan- og

byggesaksprosessene, men påvirker samtidig markedets struktur. Krav om medlemskap i Norge digitalt og om tilslutning til etablerte standarder kan gjøre det krevende for kommersielle leverandører utenfor samarbeidet – eller nye leverandører uten etablert fotfeste – å tilby løsninger basert på de samme datakildene. Dette bidrar til etableringsbarrierer i markedet, og forsterker posisjonen til leverandører som allerede har tilpasset sine løsninger til de nasjonale ordningene og kommunenes eksisterende systemlandskap.

Samlet sett er altså dette et økosystem med høye etableringsbarrierer, sterke posisjoner for etablerte leverandører og begrenset rom for nyetableringer og innovasjon, særlig i grensesnittet mellom data, infrastruktur og kommunale systemer. Området preges av leverandører med sterk markedsposisjon og gamle løsninger. Det er derfor mulig å se for seg at dette også er et område med stort innovasjonspotensial.

Standarder og integrasjoner

De markedsforholdene som er beskrevet ovenfor forsterkes av at plan- og bygg-området også kjennetegnes av et stort antall domenespesifikke standarder og detaljerte kravspesifikasjoner, som regulerer hvordan data skal struktureres, utveksles og brukes på tvers av offentlige og private leverandører. For kommunene bidrar spesifikasjonene til økt kvalitet og sikkerhet i saksbehandlingen, men for leverandørmarkedet innebærer det også betydelige etablerings- og tilpasningskostnader.

Etablerte leverandører på området har over tid deltatt aktivt i utvikling, pilotering og videreutvikling av standardene på området, ofte i tett samspill med DiBK, Kartverket og KS. Dette gjelder i hovedsak utviklingen av ePlanSak og eByggeSak. Dette har gitt disse leverandørene et tydelig fortrinn, både i form av innsikt i hvordan standardene er ment å fungere i praksis, og gjennom at løsningene deres allerede er tilpasset kommunenes eksisterende systemlandskap. Nye leverandører møter dermed ikke bare tekniske barrierer, men også organisatoriske og regulatoriske etableringsbarrierer, som må overvinnes før de kan konkurrere på like vilkår. Utviklingen av standarder vil samtidig bidra til mer enhetlige løsninger og tydeligere krav til systemer og løsninger, noe som innebærer økt transparens og reduserte etableringsbarrierer i markedet. Dette er nærmere beskrevet i rapporten *Leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor*, kapittel 7 om markedsanalyse av ePlanSak (Oslo Economics og Capto, 2026)

Det pågår arbeid fra sektormyndighetene for å standardisere deler av arbeidet som leverandørene gjennomfører for verdiforhøyning av data. Blant annet arbeider Kartverket, i samarbeid med DiBK, med å utvikle en felles standard for DOK-analyser. Målet er en standardisert metode for analyser av temadataene, slik at analysenes innhold og kvalitet i mindre grad avhenger av hvilket system eller hvilken leverandør som benyttes. Løsningen er tenkt som en skytjeneste der data hentes fortløpende, fremfor å være forhåndsbearbeidet og lagret i leverandørenes egne systemer.

En slik standardisering av analysene vil på den ene siden kunne redusere etablerte leverandørers konkurransefortrinn, ettersom deler av den verdiforhøyningen og kompetansen som historisk har vært differensierende, i større grad gjøres felles og tilgjengelig for flere aktører. Dette kan bidra til å senke etableringsbarrierer, styrke konkurransen i markedet og øke kommunenes forhandlingsmakt.

Arbeidet med standardisering av byggesaks- og planprosesser – herunder prosessene knyttet til verdiforhøyning av datagrunnlaget – har altså både markedsdempende og markedsutvidende effekter. Over tid kan utviklingen likevel bidra til et mer åpent og konkurransepreget leverandørmarked, samtidig som kvaliteten og forutsigbarheten i kommunenes plan- og byggesaksbehandling styrkes.

KS Digital bidrar med sin Fiks-plattform til digital samhandling mellom kommunene ved at data kan utveksles på tvers av ulike fagsystemer, arkiv og registre. Kommunene kan stille krav om integrasjoner mot Fiks-plattformen i sine kravspesifikasjoner, og på denne måten redusere etableringsbarrierer i markedet.

Leverandørbindinger

Funn fra intervjuer tyde på at kommunene sjeldent skifter ut sine systemporteføljer på plan- og byggesaks-området. Høye byttekostnader, risiko knyttet til datamigrering og behov for kontinuitet i saksbehandlingen bidrar i praksis til sterke og langvarige leverandørbindinger. Dette gjelder ikke bare de kommunale saksbehandlingssystemene, men også tilgrensende løsninger for kart, planregister og dataintegrasjon, der endringer kan få uheldige konsekvenser for arbeidsflyten.

Leverandørbindingene forsterkes også ved at funksjonalitet ofte leveres som integrerte og helhetlige løsninger, der flere moduler og delsystemer inngår i én samlet plattform. Dette kan gjøre det krevende å bytte ut enkeltkomponenter uten samtidig å måtte erstatte større deler av systemporteføljen, og bidrar dermed til økte

byttekostnader og redusert fleksibilitet for kommunene.

Relevans for videre analyse

Økosystemperspektivet tydeliggjør at det ikke er ett enkelt ledd eller noen få forhold som forklarer markedsdynamikken på området. En helhetlig forståelse er nødvendig for å vurdere kommunenes handlingsrom som bestillere av løsninger. Det er særlig i grensesnittet mellom data, standarder, integrasjoner og kommunale arbeidsprosesser at markedsdynamikken formes, og både konkurranseforhold og innovasjonspotensial i stor grad avgjøres.

5.1.3 Avgrensning av analyse av området for plan og bygg

I vår videre diskusjon er ikke hele økosystemet for plan og bygg gjenstand for analyse. I den første delen av dette oppdraget for KS er leverandørmarkedet for ePlansak analysert i detalj (Oslo Economics og Capto, 2026). Analysen av plan- og byggområdet som helhet, dekker også leverandørene av kommunale byggesakssystemer, men det er i hovedsak de samme aktørene – ACOS, Sikri og Tieto – som leverer sak- og arkivløsninger samt kjernefunksjonalitet for ePlan og eByggeSak til kommunal sektor. Denne delen av leverandørmarkedet i økosystemet anses derfor i hovedsak å være belyst.

I denne rapporten rettes oppmerksomheten mot en annen, sentral aktørgruppe i økosystemet: leverandører som kobler sammen de ulike delene av verdikjeden, fra private utbyggere og profesjonelle søkere, via nasjonale fellesløsninger og standardiserte datakilder, til kommunenes saksbehandlingssystemer. Dette omfatter leverandører som muliggjør bruk og samordning av geografiske og planrelaterte datagrunnlag i kommunale arbeidsprosesser.

Disse datakildene inkluderer blant annet:

- FKB (Felles kartdatabase), som gir detaljerte kartdata om bygninger, veier, terreng og annen fysisk infrastruktur
- Temadata, som ulike kommunale og statlige datasett som belyser forhold som naturfare, støy, kulturminner, teknisk infrastruktur og miljøhensyn
- Plankart og planbestemmelser, som viser gjeldende arealformål og reguleringer fastsatt gjennom planprosesser
- Matrikkelen, med opplysninger om grunneiendommer, adresser, bygninger og boliger

Mange kommuner gir uttrykk for å ha begrenset oversikt over leverandørbildet, og for at det kan være krevende å skille mellom ulike typer leverandører og deres roller i økosystemet. Historisk har konkurransen på kart- og geodatadelen av området vært relativt begrenset. Dette har bidratt til et stabilt leverandørbilde, men også til få leverandørbytter, lav utnyttelse av konkurransepotensialet i markedet og dermed lavere innovasjonstakt.

I løpet av de siste ti årene har markedet imidlertid blitt noe mer dynamisk. Flere kommuner har gjennomført anbudprosesser, gjerne gjennom interkommunale IKT-samarbeid, som igjen har bidratt til noe økt konkurranse. Det er i dag tre sentrale leverandører som opererer i dette markedet; Norkart, Geodata og Norconsult Digital. Disse tre leverandørene utgjør i dag kjernen i leverandørmarkedet for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger på området. Alle tre leverer løsninger og tjenester som er avgjørende for at plan- og byggesaksprosessene kan fungere som helhetlige digitale arbeidsprosesser i kommunene.

Selv om de tre leverandørene har ulike profiler og styrker, konkurrerer de om å fylle den samme funksjonelle rollen i økosystemet: å tilgjengeliggjøre, strukturere og operasjonalisere geografiske og planrelaterte data som beslutnings- og arbeidsgrunnlag for kommunal saksbehandling.

5.2 Markedsanalyse av området for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger

Ulike aktørtyper og roller i markedet

Leverandørmarkedet for plan- og bygg-området kan grovt deles i to hovedtyper aktører med ulike roller i økosystemet. Den første gruppen er leverandører av kommunale saksbehandlingssystemer, herunder ePlanSak- og eByggeSak-løsninger samt sak- og arkivsystemer, som i stor grad er analysert i første del av oppdraget for KS (Oslo Economics og Capto, 2026).

Den andre, og i denne sammenheng mer sentrale aktørgruppen, er leverandører av kart-, geodata- og integrasjonsløsninger. Disse leverandørene spiller en nøkkelrolle i å koble sammen data, nasjonale fellestjenester, private fagsystemer og kommunale saksbehandlingssystemer, og er avgjørende for at plan- og byggesaksprosessene fungerer operasjonelt i praksis. Leveransene fra denne aktørgruppen omfatter blant annet:

- GIS- og kartløsninger for visning, analyse og behandling av plan- og byggesaksdata

- Planregistre og verktøy for forvaltning av plankart og planbestemmelser
- Integrasjoner mot kommunale sak- og arkivsystemer, ePlanSak og eByggeSak
- Tilgang til og sammenstilling av nasjonale og lokale grunnlags- og temadata, herunder Felles kartdatabase (FKB), autoritative temadata fra statlige sektormyndigheter (ofte omtalt som Det offentlige kartgrunnlaget, DOK-data), matrikkelen og kommunale temakart

Dette er løsninger som i liten grad er fullt integrert i selve saksbehandlingssystemene, men som er helt avgjørende for at plan- og byggesaksbehandlingen kan gjennomføres effektivt og i tråd med gjeldende regelverk.

Leverandører av kart-, geodata- og integrasjonsløsninger

Norkart, Geodata og Norconsult Digital fremstår som de sentrale leverandørene i dette delmarkedet i kommunal sektor. Leverandørene har noe ulike produkt- og tjenesteporteføljer på plan- og byggområdet, blant annet når det gjelder løsninger for forvaltning av plandata og tilhørende funksjonalitet. Samtidig er de tre gjennomgående blant de aktørene som konkurrerer i anskaffelser av kart-, geodata- og integrasjonsløsninger i kommunal sektor.

Norkart fremstår å være den største leverandøren på området, og leverer et bredt spekter av kart- og geodatatjenester til kommunene, herunder basis kartdata, planregisterløsninger, GIS-verktøy og grensesnitt for tilgang til karttjenester og kartlag (Norkart, u.d.). Norkart leverer også løsninger og verktøy for ajourhold og forvaltning av plandata og understøtter rapportering og samhandling mot nasjonale fellestjenester. Informasjon fra intervjuer med kommuner og leverandører i markedet peker på at Norkart over lang tid har hatt en tydelig posisjon i kommunemarkedet, og at mange kommuner har samlet store deler av sine plan- og kartdata i løsninger levert av Norkart. Dette gir Norkart et betydelig konkurransefortrinn gjennom etablerte rutiner, datakvalitet og integrasjoner over tid.

Geodata leverer GIS- og webkartløsninger basert på ArcGIS-plattformen fra det amerikanske programvareselskapet Esri, og tilbyr verktøy for innsyn, analyse, visualisering og sammenstilling av kart- og plandata (Geodata, u.d.). Geodata er involvert i ulike deler av verdikjeden i området for plan og bygg – fra støtte til private aktørers arbeid med planlegging, via integrasjoner mot kommunale saksbehandlingssystemer og fellestjenester, til bruk av nasjonale og kommunale datakilder.

Norconsult Digital leverer GIS- og kartløsninger gjennom blant annet ISY Map, som benyttes til visning og deling av kart- og geodata, plan- og byggesaksstøtte og forvaltning, drift og vedlikehold av kommunal infrastruktur og eiendom (Norconsult Digital, u.d.). Norconsult Digital gjennomfører for tiden en omfattende modernisering av porteføljen mot mer sky- og webbaserte løsninger, blant annet gjennom ISY GIS Web. Den nye løsningen samler funksjonalitet for forvaltning, redigering og samhandling om geodata i én helhetlig webplattform, med åpne API-er og integrasjoner mot nasjonale datakilder som GeoNorge, matrikkelen og kommunale saksbehandlingssystemer som ePlanSak og eByggeSak.

Geomatikk kan også nevnes som en viktig leverandør i tilgrensende deler av markedet, særlig knyttet til innsyn i ledningsdata og kartdata for teknisk infrastruktur og gravearbeid (Geomatikk, u.d.). Tilsvarende er Volue, gjennom løsningen Gemini VA, en sentral leverandør knyttet til forvaltning av kommunale vann- og avløpsdata, der systemene benyttes til planlegging, drift og dokumentasjon av ledningsnett (Volue, u.d.). Geomatikk og Volue fyller imidlertid mer spesialiserte roller og konkurrerer ikke nødvendigvis direkte med Norkart, Geodata og Norconsult om leveranser til kommunale planregistre og kjerneprosesser i plan- og byggesaksbehandlingen.

Andre leverandører, som for eksempel **Trimble Solutions**, er primært rettet mot prosjektering og modellering, og brukes av ingeniører i offentlig og privat sektor. Trimble leverer blant annet 3D-modelleringsverktøyene Novapoint og Quadri (Trimble, u.d.). **Avinet** kan også nevnes som en leverandør i mer tilgrensende deler av markedet, med løsninger for tilgjengeliggjøring, distribusjon og sammenstilling av geografiske data (Avinet, u.d.). Disse løsningene har i mindre grad en funksjon i kommunenes plan- og byggesaksbehandling, og vurderes derfor å ha begrenset relevans for den videre markedsanalysen i denne rapporten.

Konkurransforhold og markedsandeler

Markedet for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger i kommunal sektor har historisk vært preget av begrenset konkurranse, med Norkart i en betydelig markedsposisjon. Basert på uttrekk fra leverandør databasen i vår forrige rapport om det digitale leverandørmarkedet (Oslo Economics og Capto, 2026), supplert med kvalitative vurderinger fra gjennomførte intervjuer, anslås følgende markedsandeler:

- Norkart: > 50 prosent av markedet
- Norconsult Digital: 10–30 prosent av markedet

- Geodata: 10–30 prosent av markedet

Øvrige leverandører i markedet fremstår som mindre, med en markedsandel under 5 prosent. Det er samtidig viktig å presisere at Geomatikk, som også fremkommer i leverandør databasen, i hovedsak opererer i et tilgrensende, men funksjonelt annerledes marked. Geomatikk holdes derfor utenfor delmarkedet som analyseres.

Informasjon fra intervjuene antyder at konkurransesituasjonen har tilspisset seg noe i løpet av de siste ti årene. Leverandørene selv beskriver dagens situasjon som konkurransepreget, der de tre nevnte leverandørene i stor grad møter hverandre i de fleste relevante anbudskonkurranser.

Det er samtidig betydelige geografiske forskjeller i markedet. Flere leverandører peker på at det kan gå lang tid mellom anbud på dette området i nordlige deler av landet, og at konkurransen derfor i praksis er svakere der, sammenlignet med mer sentrale deler av landet. Videre tyder intervjuene på at utlysningene i økende grad kommer fra interkommunale IKT-samarbeid, snarere enn fra enkeltkommuner. Dette bidrar både til større kontrakter og mer profesjonelle anskaffelsesprosesser, men kan også favorisere etablerte leverandører med kapasitet til å levere i større skala.

Utfordrere til de etablerte aktørene

Selv om de tre etablerte aktørene, Norkart, Geodata og Norconsult Digital, som er de sentrale leverandørene på kommunal sektor på området, skjer det utvikling som over tid kan åpne for økt konkurranse. Den teknologiske utviklingen, herunder økt bruk av skybaserte løsninger, åpne API-er og i økende grad automatisering, bidrar til å endre hvordan geodata forvaltes, sammenstilles og tilgjengeliggjøres. Samtaler med leverandørene i markedet, indikerer at utviklingstakten har økt betydelig de siste årene, blant annet ved at nye løsninger utvikles og implementeres langt raskere enn tidligere.

Et konkret eksempel på dette er Norconsult som utvikler sin nye løsning ISY GIS Web, som er en helhetlige webbaserte løsninger for GIS- og kartforvaltning, som samler funksjonalitet for forvaltning, analyse og samhandling i én plattform (Norconsult Digital, 2026). Slike webbaserte løsninger muliggjør tettere integrasjon mot nasjonale datakilder og standarder, og reduserer behovet for lokale installasjoner og manuell håndtering.

Utviklingen bidrar til å senke enkelte etableringsbarrierer, ved at nye leverandører i større grad kan bygge løsninger på standardiserte grensesnitt og felles datagrunnlag, fremfor å måtte utvikle hele verdikjeden selv. Arbeidet med standardisering, blant annet knyttet til DOK-analyser og digital planforvaltning, trekker i samme retning ved å gjøre deler av leverandørenes historiske konkurransefortrinn mer tilgjengelig for flere aktører.

Samtidig er det viktig å understreke at denne utviklingen foreløpig ikke har materialisert seg i form av nye aktører som klart utfordrer de etablerte leverandørene i markedet. Per sommeren 2026 er det fortsatt de tre etablerte leverandørene, Norkart, Geodata og Norconsult Digital, som kommer med leveranser til kommunal sektor på dette området.

5.2.1 Porters femkraftsmodell

Eksisterende konkurranse i markedet

Eksisterende konkurranse i markedet handler om rivalisering mellom de leverandørene som leverer kart-, geodata- og integrasjonsløsninger som understøtter kommunenes plan- og byggesaksprosesser. Markedet består som nevnt i all hovedsak av de tre etablerte leverandørene Norkart, Geodata og Norconsult Digital. Disse leverer i stor grad overlappende funksjonalitet knyttet til GIS-løsninger, planregistre, kartvisning og integrasjoner mot kommunale saksbehandlingssystemer og nasjonale fellestjenester.

Markedet er konsentrert, og Norkart har historisk hatt en sentral posisjon, med over 50 prosent av markedet. Samtidig viser intervjuene at konkurranseintensiteten har økt noe i løpet av de siste ti årene. Geodata er en leverandør som har hatt noe vekst i markedet. Tilsvarende er Norconsult Digital en tydelig konkurrent i mange anskaffelser, særlig der kommunene etterspør tett kobling mellom plan- og byggesak og forvaltning av teknisk infrastruktur.

Intervjuene gir et samstemt bilde av at de tre leverandørene i dag i stor grad møtes i samme anbud, og at konkurransen oppleves som reell. Samtidig dempes den direkte rivaliseringen av flere forhold. For det første er løsningene komplekse og tett integrert i kommunenes arbeidsprosesser, noe som kan gi relativt høye byttekostnader for en kommune. For det andre er mange kommuner langsiktige i sine anskaffelser, der historiske valg og eksisterende datagrunnlag spiller en viktig rolle i anskaffelsene.

Videre peker leverandørene på klare geografiske forskjeller i konkurransen. I deler av landet, særlig i

nordlige regioner, kan det gå lang tid mellom utlysningene, noe som gjør at konkurransen er mer begrenset enn i sentrale deler av landet. Samlet sett vurderes konkurranseintensiteten i markedet, med bruk av DFØs skala, som «lav til medium», men nærmere medium enn lav.

Trusler fra nye aktører

Trusselen fra nye aktører i markedet for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger vurderes som begrenset. Løsningene som leveres av Norkart, Geodata og Norconsult Digital er teknisk komplekse og bygger på omfattende funksjonalitet for håndtering av kart- og plandata, integrasjoner mot kommunale fagsystemer og tilpasning til nasjonale standarder og regelverk.

Videre er markedsadgangen preget av flere etableringsbarrierer. Tilgang til relevante datasett fordrer i praksis avtaler med den enkelte kommune, ettersom kommunene eier store deler av de lokale kart- og temadataene. I tillegg krever leveransene inngående kjennskap til kommunale prosesser, plan- og bygningsregelverket og det nasjonale økosystemet for plan- og byggesak.

Intervjuene gir ikke indikasjoner på at nye aktører er i ferd med å etablere seg i dette markedet. Eventuelle nye leverandører vil enten måtte bygge opp tilstrekkelig kompetanse over tid eller ta en posisjon i smalere nisjer, uten å konkurrere direkte med de etablerte leverandørene om kjernemarkedet. Derimot vil for eksempel Kartverkets arbeid for å standardisere DOK-analysene, og annet standardiseringsarbeid, trolig bidra til å redusere etableringsbarriere og bygge ned de etablerte leverandørenes konkurransefortrinn – noe som på sikt kan bidra til å øke trusselen fra nye aktører. Samlet sett vurderes likevel trusselen fra nye aktører som lav.

Trusselen fra substitutter

Potensielle substitutter til kart-, geodata- og integrasjonsløsninger kan i utgangspunktet være mer manuelle arbeidsprosesser, enklere GIS-verktøy eller generiske kartløsninger uten tett integrasjon mot saksbehandlingssystemer. Slike løsninger vil derimot i liten grad dekke kommunenes behov i plan- og byggesaksbehandlingen.

De aktuelle løsningene benyttes i kjerneprosesser som krever sammenstilling av nasjonale og lokale kartdata, håndtering av planregistre, visualisering og analyse av plandata, samt integrasjon mot øvrige systemer. Substitutter som ikke leverer denne funksjonaliteten vil i praksis gi dårligere kvalitet, lavere effektivitet og økt risiko for feil.

I takt med økt digitalisering og høyere krav til standardisering, datakvalitet og samhandling,

vurderes det som lite sannsynlig at kommunene i noen særlig grad vil erstatte disse løsningene med enklere alternativer. Trusselen fra substitutter vurderes derfor som lav.

Underleverandørers forhandlingsstyrke

I markedet for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger er det hensiktsmessig å skille mellom to typer underleverandører. Den ene typen er nasjonale dataleverandører, særlig Kartverket, som forvalter sentrale grunnlagsdata som matrikkel og deler av FKB-dataene. Den andre typen er leverandører av teknologiplattformer og komponenter, herunder GIS-plattformene som løsningene bygger på.

De nasjonale datakildene er i praksis uerstattelige, og leverandørene av kart- og geodatatjenester er avhengige av tilgang til disse for å kunne levere komplette løsninger. Samtidig er tilgang til disse dataene i stor grad regulert og standardisert, noe som begrenser underleverandørenes forhandlingsmakt.

Når det gjelder teknologiplattformer, særlig GIS-programvare, peker intervjuene på en viss grad av avhengighet mellom leverandør og underleverandør. For eksempel bygger Geodata sine løsninger på ArcGIS-plattformen fra Esri. Slike avhengigheter kan isolert sett gi underleverandører sterk forhandlingsmakt, men denne modereres av at leverandørene i markedet har lang erfaring, kompetanse og i noen grad mulighet til å tilpasse seg alternative teknologier over tid.

Samlet sett vurderes underleverandørenes forhandlingsstyrke som lav til medium.

Kommunenes forhandlingsstyrke

Kommunene er kjøpere av løsningene og kan i prinsippet velge mellom tre hovedleverandører i markedet. Dette gir utgangspunkt for en viss kjøpermakt. Samtidig begrenses kommunenes forhandlingsstyrke av flere forhold.

For det første er løsningene komplekse og tett integrert i kommunenes systemportefølje og datagrunnlag, noe som gir høye byttekostnader. For det andre har historiske leverandørforhold og eksisterende datainfrastruktur stor betydning for hvilke leverandører som er realistiske alternativer i en anskaffelse.

Intervjuene tyder på at kommunene i økende grad foretar anskaffelsene gjennom interkommunale IKT-samarbeid eller andre samarbeidskonstellasjoner. Felles anskaffelser kan bidra til økt forhandlingsmakt gjennom større kontrakter og mer profesjonelle prosesser. Samlet

sett vurderes likevel kommunenes forhandlingsstyrke innen dette området som lav til medium.

Samlet vurdering

Når vurderingene av de fem konkurransekreftene ses samlet, fremstår kart-, geodata- og integrasjonsløsninger til kommunal plan- og byggesaksbehandling som et marked med moderat konkurranse, betydelige etableringsbarrierer og relativt stabile leverandørforhold. Med DFØs verktøy for Porters femkraftsmodell vurderes den samlede konkurranseintensiteten til lav-til-medium.

5.2.2 Kraljic-matrisen

Strategisk viktighet

Plan- og geodata-løsninger levert av leverandører som Geodata, Norkart og Norconsult vurderes å ha middels til høy strategisk betydning for kommunal plan- og byggesaksforvaltning. Løsningene understøtter sentrale oppgaver gjennom hele verdikjeden, herunder tilgang til, forvaltning og analyse av geografiske data som benyttes i kommunal saksbehandling, planlegging, beredskap og dialog med innbyggere og utbyggere.

Geodata- og kartløsningene fungerer som et grunnleggende verktøy for beslutningsstøtte i kommunene, blant annet ved vurdering av arealbruk, planforslag, byggesaker og beredskapssituasjoner. Løsningene brukes både direkte av saksbehandlere og som integrerte komponenter i plan- og byggesakssystemer, herunder som underleveranser til sak-/arkivsystemer. Dette innebærer at svikt i funksjonalitet, integrasjoner eller tilgang til oppdaterte data kan få direkte konsekvenser for fremdrift, kvalitet og etterlevelse i kommunal saksbehandling.

Samtidig er innvirkning på kommunenes økonomi noe mer begrenset, sammenlignet med mer omfattende administrative kjernesystemer som ERP- eller sak- og arkivløsninger – som er sentrale for langt flere kommunale arbeidsprosesser og har flere brukere. Dette trekker isolert sett i retning av lavere strategisk betydning. Samlet vurdert, gitt løsningens funksjon som kritisk infrastruktur for viktige fagområder, vurderes plan- og geodata-løsninger likevel å ha middels til høy strategisk viktighet for kommunal sektor.

Kompleksitet i leverandørmarkedet

Leverandørmarkedet for plan- og geodata-løsninger til kommunal sektor er relativt konsentrert, med Norkart, Geodata og Norconsult som de klart mest sentrale leverandørene. Leverandørene leverer i stor grad overlappende funksjonalitet innen kart, GIS-analyser og tilrettelegging av geodata, samtidig

som de har ulike styrker og ulik grad av spesialisering. Ingen av leverandørene leverer sak- og arkivsystemer selv, men inngår som leverandører eller underleverandører i en større kontekst av kommunale løsninger.

Markedet kjennetegnes av konkurranse som langt på vei konsentreres omkring pris, noe som henger sammen med kommunenes betalingsevne/-vilje. Dette bidrar til å utfordre innovasjonsevnen over tid. Samtidig er etableringsbarrierene vesentlige. Tilgang til grunndata er i stor grad regulert og standardisert gjennom nasjonale løsninger og API-er, og bruk av kommunale data forutsetter avtale med den enkelte kommunen. Kommunalt eierskap over egen data vil isolert sett reduserer risikoen for leverandørlåsing knyttet til dataeierskap, men på tross av at kommunene formelt eier dataene, er det i stor grad leverandørene som besitter kompetansen til å forvalte og benytte dem. Behovene for kompetanse, integrasjoner og lokal tilpasning fører dermed likevel til høyere byttekostnader. Særlig gjelder dette for mindre kommuner med begrensede ressurser.

Leveringssikkerheten vurderes samlet sett å være moderat. Leverandørene har lang erfaring fra kommunal sektor, og systemene som leveres fremstår som robuste, og under kontinuerlig kontroll. Derimot vil brudd i leveranse fra en leverandør ha store konsekvenser for en kommune, ettersom at det vil være en ressurs- og tidkrevende prosess å bytte til en ny leverandør på området.

Samlet sett vurderes kompleksiteten i leverandørmarkedet som middels.

Samlet vurdering

Når vurderingene plasseres i DFØs rammeverk for Kraljic-analyse, fremstår kjøp av løsninger på dette området som strategiske, med middels til høy viktighet og middels kompleksitet i leverandørmarkedet. Dette tilsier at kommunene bør tilstrebe et tett og langsiktig forhold til leverandørene, preget av samarbeid, markedsdialog og bevisste strategier for anskaffelser og videreutvikling.

5.2.3 Samlet vurdering

Kommuner og fylkeskommuner har i hovedsak tre sentrale leverandører å velge mellom innen området, representert ved Geodata, Norkart og Norconsult. Leverandørene tilbyr i stor grad overlappende funksjonalitet, men med ulik vektlegging av plattform, spesialisering og kommunetilpasning. Alle løsningene er i kontinuerlig utvikling, men flere kommuner opplever at dagens løsninger ikke fullt ut dekker behovene.

Nasjonale standarder, felles datagrunnlag og bruk av etablerte grensesnitt (som API-er og FIKS) bidrar til å redusere leverandøravhengighet og byttekostnader, og styrker kommunenes forhandlingsmakt. Samtidig gir dette koblinger til andre sentrale systemer og arbeidsprosesser – både i plan- og byggesaksforvaltningen og på andre kommunale fagområder – leverandørene større markedsrett enn analysen av markedsområdet isolert sett skulle tilsi.

6. Analyse av det oppvekstadministrative området

I dette kapittelet beskrives økosystemet på det oppvekstadministrative området, og det presenteres analyser av leverandørmarkedet for oppvekstadministrative systemer (OAS) i grunnskolen, med vekt på markedsstruktur, konkurranseforhold og sentrale utfordringer knyttet til dataflyt, integrasjoner og strenge personvernkrav.

6.1 Økosystemet på det oppvekstadministrative området

Det oppvekstadministrative området er organisert på tvers av forvaltningsnivåer og tjenestekområder. Området inkluderer tjenester innenfor barnehage, skole og skolefritidsordning, hvor kommunene har ansvar for barnehage, grunnskole og skolefritidsordning, mens fylkeskommunene har ansvar for videregående opplæring. I tillegg grenser området mot blant annet barnevern, pedagogisk-psykologisk tjeneste (PP-tjenesten), helsestasjons- og skolehelsetjenesten.

Aktører og systemer

Kommuner og fylkeskommuner

På aktørsiden inngår også kommuner og fylkeskommuner som skoleeiere og tjenesteeiere på oppvekstområdet.

Kommuner plikter å tilby barnehageplass til de som har rett på det og sikre et tilrettelagt barnehage-tilbud, inkludert barn med særlige behov (NOU 2023:9). Kommunen er lokal barnehagemyndighet med ansvar for blant annet opptak, veiledning og tilsyn innenfor rammene av barnehageloven.

Kommuner har også ansvar for at innbyggerne i kommunen får grunnskoleopplæring og at opplæringen er tilpasset den enkeltes forutsetninger og evner (NOU 2023:9). Kommunen sørger for forsvarlig bemanning og kompetanse, samt oppfølging av kvalitet og resultater i opplæringen. I tillegg har kommunen ansvar for skoleskyss og skolefritidsordning.

Kommuner plikter å tilby skolefritidsordning (SFO) til elever på 1. – 4. trinn, samt til elever med særskilte behov fra 1. – 7. trinn. Innenfor rammene av opplæringsloven har kommunen ansvar for å sørge for et tilgjengelig og forsvarlig SFO tilbud.

Kommuner har også ansvar for tilgrensende områder som barnevern og helsestasjons- og skolehelsetjeneste (NOU 2023:9). PP-tjenesten skal tilbys i hver kommune og fylkeskommune, og kan organiseres hver for seg eller i samarbeid (Kunnskapsdepartementet, 2025).

Fylkeskommuner har ansvar for videregående opplæring, samt voksenopplæring. De skal planlegge og bygge ut opplæringstilbudet i tråd med nasjonale mål, studentenes ønsker og samfunnets behov, samt sikre tilstrekkelig kvalitet på opplæringen. Fylkeskommunene skal også bidra til at flest mulig fullfører og består den videregående opplæringen (NOU 2019:25)

KS og KS Digital

KS støtter kommuner og fylkeskommuner i deres utøvelse av rollen som tjenesteeiere på oppvekstområdet. KS arbeider for å ivareta deres interesser overfor staten og bidra til kunnskaps- og utviklingsarbeid. I tillegg har KS en viktig funksjon som samordningsaktør. Gjennom FoU-prosjekter, nettverk og tilgjengeliggjøring av ressurser som veiledere og verktøy bidrar KS til erfaringsdeling og kunnskapsutvikling på tvers av kommuner og fylkeskommuner.

Et eksempel på utviklingsarbeid er utarbeiding av en strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehager og skoler i samarbeid med Regjeringen (KS, 2023). Strategien skal understøtte kommunal sektor i møte med nye teknologier, digitale verktøyer i opplæringen og krav til digital sikkerhet.

Et eksempel på FoU-prosjekt er den nylig iverksatte utredningen av om og hvordan regulering av oppveksttjenester kan forenkles og forbedres med mål om å gi barn og unge et mer helhetlig tilbud (KS, 2026).

Eksempler på pågående arbeid og initiativer fra KS omfatter blant annet:

- Skolesec, som tilgjengeliggjør verktøy og ressurser (inkludert nasjonale vurderinger av personvernkonsekvenser (DPIA) for utvalgte tjenester), øker kompetansen i sektoren og etablerer strukturer for samarbeid og samordning med nasjonale aktører (KS, u.d.)
- Utviklingsprogrammet ABSOLUTT, som skal gi kommuner og fylkeskommuner økt forståelse og kunnskap om deres ansvar for barnehage, skole og oppvekst og bedre innsikt i hva som påvirker barn og unges læring, utvikling, trivsel og tilhørighet (KS, u.d.(b))

KS utvikler, sammen med og på vegne av kommuner og fylkeskommuner (samt i dialog med styret for KS Digital), årlige oppdragsdokumenter for KS Digital, som skal bidra til digitaliseringsarbeidet i kommunal sektor (KS Digital, 2026). Det årlige oppdragsdokumentet for KS Digital gis av eier; KS. Dokumentet er forankret i samstyringsstrukturen for digitalisering, og i dialog med styret i KS Digital. I oppdragsdokumentet for 2026 beskrives det at KS Digital kan støtte sektoren i videreutvikling av det digitale økosystemet for skole og oppvekst gjennom:

- videreutvikling av det nasjonale og regionale samarbeidet om forvaltning av informasjonssikkerhet, personvern og universell utforming
- samarbeid med KS og andre om etablering av sandkasse for utprøving av KI-baserte løsninger for læring
- behovskartlegginger, anskaffelsesstøtte og utvikling av et mer fleksibelt økosystem for oppvekstadministrative systemer og datadeling mellom ulike løsninger
- BRUK, som er en pilotering av bruksbaserte betalingsmodeller for læremidler og læringsressurser og skal medvirke til bedre tilpasning og tilgang til disse (KS, 2024)

KS Digital leverer også fellesløsninger som brukes på oppvekstområdet, inkludert:

- Fiks SvarUt og SvarInn
- eDialog
- Fiks register (inkluderer: Fiks folkeregister, Fiks skatte- og inntektsopplysninger, Fiks kontakt- og reservasjonsregister)

KS Digital sin Fiks-plattform er en felles digital infrastruktur som muliggjør utveksling av data på en trygg og standardisert måte mellom kommunale systemer på tvers av ulike sektorer og forvaltningsnivåer. Fiks-plattformen bidrar med sentrale integrasjoner mot det nasjonale økosystemet for digital samhandling (KS Digital, u.d.). SvarUt-tjenesten blir trukket fram som en sentral løsning. Det er en løsning levert av KS Digital som formidler dokumenter mellom avsender og mottaker, og benyttes av kommuner og andre offentlige virksomheter (KS Digital, u.d.). SvarUt-tjenesten sørger for at kommuner, fylkeskommuner og virksomheter kan formidle dokumenter digitalt fra sine fagsystemer og sak/arkivsystemer til innbyggere, næringsliv, offentlige og private virksomheter på en sikker og effektiv måte. Integrasjoner mot SvarUt-tjenesten fra oppvekstadministrative systemer er viktig for formidling av dokumenter mellom avsender og mottaker i ulike kanaler.

Statlige aktører

Staten har en overordnet og premissgivende rolle i økosystemet på oppvekstområdet. Kunnskapsdepartementet har overordnet ansvar for den nasjonale utdanningspolitikken, med en rekke underliggende etater, hvor særlig Utdanningsdirektoratet (Udir) spiller en sentral rolle.

Udir har ansvar for at utdanningspolitikken iverksettes i barnehage, grunnskole og videregående opplæring, samt for overordnet nasjonalt tilsynsarbeid, forvaltning og tolking av lovverket som gjelder barnehager og skoler, i tillegg til utvikling av rammeplan for barnehagen og læreplan for skolen (Kunnskapsdepartementet, u.d.). Som faglig rådgiver for Kunnskapsdepartementet, skal Udir følge opp utviklingen og støtte, veilede og påvirke utdanningsområdet. Dette inkluderer bruk av IKT i utdanningen. For å sørge for nødvendig og tilpasset hjelp og oppfølging av barn og unge med særlige behov, samarbeider Udir med andre etater som Bufdir (Utdanningsdirektoratet, 2024).

Det pågår for øyeblikket også et arbeid fra Digitaliseringsdirektoratet, prosjektet *Sammenhengende tjenester for barn og unge (SAM.TBU)*. Prosjektet skal bidra til en virkeliggjøring av målsettingen om sammenhengende offentlige tjenester rettet mot målgruppen – på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer (Digitaliseringsdirektoratet, 2026). Bakgrunnen er at det er et tydelig behov for økt og bedret samhandling mellom statlige, fylkeskommunale og kommunale aktører som leverer tjenester til barn og unge. Funn så langt indikerer at det blant annet er betydelige kostnader forbundet med å hente ut egne data fra de private leverandørene, noe som gjør det krevende å utvikle sammenhengende tjenester.

Tilsynsmyndigheter

Som skole- og barnehageeiere skal kommuner og fylkeskommuner sørge for at digitale løsninger som benyttes følger krav til universell utforming, personvern og informasjonssikkerhet. Dette innebærer blant annet internkontroll og gjennomføring av risikovurderinger. Tilsynsmyndigheter som UU-tilsynet og datatilsynet følger opp etterlevelse gjennom kontroller og veiledning.

Statped og SIKT har også viktige roller her. StatPed tilbyr verktøy for informasjonsutveksling med foreldre/foresatte, kommuner og fylkeskommuner. SIKT skal levere tjenester og teknologi for å dekke behov til fremtidig kunnskapsutvikling, og på denne måten sikre at små og store institusjoner har

tilgang til et godt tjenestetilbud, samt nødvendige verktøy (Sikt, u.d.).

Statsforvalteren har også et overordnet ansvar og skal veilede om barnehageloven, opplæringsloven og privatskoleloven.

Private leverandører

Private leverandører har en sentral rolle som tilbydere av oppvekstadministrative systemer (OAS), moduler, tilleggsløsninger og tilgrensende systemer.

Kommuner og fylkeskommuner etterspør i større og større grad et helhetlig oppvekstadministrativt system, som støtter administrasjon, dokumentasjon og samhandling for barnehage, skole og skolefritidsordning. Disse løsningene utgjør kjernesystemer på området. Med «etterspør helhetlige løsninger» menes det at kommunene i sine anskaffelser som regel kravstiller funksjonalitet som til sammen tilsvarer et fullstendig OAS. Dette etterspørres i markedet fordi kommuner ønsker sammenhengende arbeidsprosesser med sømløs dataflyt. Med mange leverandører av ulike systemer og lav grad av standardisering, har samhandling mellom disse vært en utfordring, og det har dermed ført til at kommuner etter hvert i sine anskaffelser har økt kravstilling til bredde av funksjonalitet i sine anskaffelser.

De oppvekstadministrative systemene har bred funksjonalitet. For barnehager og skolefritidsordninger har systemene blant annet funksjonalitet for opptak, dokumenthåndtering og samtykker, kommunikasjon med foresatte, fakturering og analyse og rapportering. For skole har systemene funksjoner for elevadministrasjon, fraværsregistrering, karakterregistrering, timeplanlegging, vikarhåndtering, dokumentasjon, analyse og rapportering og kommunikasjon med foresatte. For videregående opplæring kan i tillegg eksamener og vitnemål administreres.

Det finnes særlig tre godt etablerte private leverandører av OAS, som til sammen betjener majoriteten av markedet i dag:

- Visma
- IST
- Vigilo

Utfordrere til de etablerte leverandørene

I tillegg til de tre store leverandørene finnes det et par leverandører av mer rendyrkede kommunikasjonsløsninger som i nyere tid har videreutviklet eller videreutvikler disse til fullstendige OAS:

- MyKid

- Transponder

Foreløpig har imidlertid MyKid og Transponder en beskjedent del av markedet for OAS.

En del skoler og barnehager velger å bruke egne løsninger for deler av funksjonaliteten i et OAS, eksempelvis informasjon og kommunikasjon, bemanning og vikarhåndtering, timeplanlegging og analyse. Disse løsningene leveres av private leverandører og brukes i tillegg til et oppvekstadministrativt system. Det er for eksempel mange som benytter MyKid sin kommunikasjonsløsning for barnehager til informasjon og kommunikasjon med foresatte, selv om kommunen og skolen også bruker et annet OAS.

Andre mindre private leverandører av informasjons- og kommunikasjonsløsninger er:

- PBL (Private Barnehagers Landsforbund) med løsningen Kidplan
- Barn-nett med løsningen eBarnehage
- Truegroups
- Nyweb
- CGI med løsningen skolemelding

Noen skoler/barnehager ser også ut til å ha løsninger som er utviklet spesielt for seg, som Spireportalen for Espirabarnehager.

Andre private leverandører av løsninger for bemanning og/eller vikarhåndtering:

- Aido
- Docendo
- Jelpr
- PBL
- Stepifi
- Strigoo

Docendo leverer også løsninger for timeplanlegging.

Det finnes også leverandører som leverer kartleggings- og analysetjenester, som Conexus og Ebba.

For å oppnå helhetlige og sammenhengende tjenester, kreves koblinger mellom OAS og eventuelle egne løsninger for informasjon og kommunikasjon, bemanning og vikarhåndtering, timeplanlegging og kartleggings- og analyseverktøy mm. I tillegg forutsetter det at systemene er integrert med øvrige systemer som kommuner/fylkeskommuner bruker for blant annet økonomi, HR og sak og arkiv, samt fellesløsninger og registre som Folkeregisteret, NAV og ulike fellesløsninger og tjenester fra KS Digital.

Barn og unge kan ha behov for et sammensatt tjenestetilbud som involverer flere deler av velferdstjenestene, som eksempelvis skole, barnevern og PP-tjeneste. For å sikre helhetlig forståelse og innsikt slik at barnet kan få tilstrekkelig oppfølging, er det også en betydelig fordel at de oppvekstadministrative systemene og støttesystemene snakker sammen med kjernesystemene på disse områdene.

På området for barnevern er Visma blant de største leverandørene med Visma Flyt Barnevern. En annen markant leverandør på området er Netcompany med sitt system, Modulus Barn. Begge disse løsningene tilbyr saksbehandlings-systemer og journalføring for barnevernet (Visma Flyt, u.d.; Netcompany, u.d.). I tillegg har systemene funksjonalitet for innsending av bekymringsmeldinger, samt anlegg for rapportering.

Når det gjelder området for pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) er Visma også en leverandør med en betydelig markedsposisjon. Visma Flyt PPT har i overkant av 200 kommuner i det norske markedet (Visma Flyt, u.d.). Løsningen effektiviserer og automatiserer arbeidet på området. Fagsystemet effektiviserer dokumentasjonen og rapporteringen i forbindelse med saksbehandlingen på PPT-området.

Innen helsestasjoner og skolehelsetjenesten i kommunal sektor benyttes elektroniske pasientjournalssystemer (EPJ). Disse systemene er tilpasset forebyggende helsearbeid blant barn og unge. Visma er igjen en stor leverandør også på dette området, sammen med CGM, med henholdsvis løsningene Visma HsPro og CGM Helsestasjon. Visma HsPro har journalssystemer for svangerskapsomsorgen, helsestasjon, skolehelsetjenesten, helsestasjon for ungdom, smittevern, vaksinasjon fra utlandet, flyktninger og fysioterapi (Visma Flyt, u.d.). CGM tilbyr EPJ til fem ulike segmenter innen primær- og spesialisthelsetjenesten (CompuGroupMedical, u.d.).

Videre har Visma (Visma Flyt Samspill) på det oppvekstadministrative området en egen løsning for samspill mellom de overnevnte løsningene sine. Flyt Samspill er et skybasert samhandlingsverktøy designet for å møte utfordringer rundt tverrfaglig samarbeid, forebygging og tidlig innsats (Visma Flyt, u.d.). Visma sin løsning for samspill mellom ulike områder er tilrettelagt for å imøtekomme tverrfaglige utfordringer rundt samarbeid, forebygging og proaktiv innsats (Visma Flyt, u.d.).

Brukere

Brukerne av tjenestene i økosystemet er mange og

sammensatte, og omfatter blant annet barn og unge, foresatte og ansatte i de ulike tjenestene.

Felles for alle målgruppene er behov for pålitelig og relevant informasjon og trygg og enkel kommunikasjon mellom kommuner, tjenesteområdene og foresatte/barn. Informasjonssikkerhet er særlig viktig på det oppvekstadministrative området, og omfatter konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet. I tillegg er det viktig å understreke at forvaltningen av dataen som de oppvekstadministrative systemene behandler er helt avgjørende for å ivareta personvernkrav. Hendelser som oppstår som følge av brukerfeil er vel så relevante som tilfeller der det er teknologiske mangler som fører til at informasjon kommer på avveie.

For ansatte i oppvekstsektoren vil det blant annet være viktig at de digitale løsningene understøtter deres arbeid og sikrer effektiv arbeidsflyt. Noen roller vil også ha behov for god styringsdata og funksjoner for rapportering.

For foresatte og barn er det for eksempel viktig med enkel og god tilgang på informasjon, og at personvern og informasjonssikkerhet ivaretas.

Når det gjelder de oppvekstadministrative systemene, bidrar de til å dekke en rekke forskjellige behov for ulike målgrupper:

- For foresatte gir systemene eksempelvis funksjonalitet for å søke om plass, se timeplaner/ukeplaner/årsplaner, administrere ferie og fravær, søke om permisjon, registrere og endre samtykker, se karakterer og kommunisere med lærere og barnehageansatte.
- For elever kan systemene eksempelvis gi oversikt over timeplaner, skoleårskalender, fravær og karakterer.
- For administrativt ansatte kan systemene blant annet brukes til å administrere søknader, gjennomføre opptak, håndtere endringer og oppsigelser, fakturering, rapportering, vikarhåndtering, godkjenning av elevdokumenter, opprettelse av klasser og grupper, brukeradministrasjon med ulike autorisasjoner, administrasjon av personer med beskyttet identitet og planlegging av skole- og barnehageår.
- For skoleledere og rektorer kan systemene brukes til blant annet analyser for fraværsoppfølging, enklere myndighetsrapportering og godkjenning av elevdokumenter.
- For lærere gir systemene blant annet oversikt over timeplaner, skoleårskalendere, samtykker

og annen elevkommunikasjon, kommunikasjon med foresatte, registrering av fravær, merknader og karakterer.

- For barnehagelærere, pedagogiske ledere og andre barnehageansatte kan systemene eksempelvis ha funksjonalitet for å registrere tilstedeværelse, kommunisere med foresatte og administrere planer, samt annen praktisk informasjon om det enkelte barn.

Rammebetingelser

Det oppvekstadministrative området formes av flere overordnede rammebetingelser som påvirker både valg og bruk av digitale løsninger. Organisering og styring i kommunen eller fylkeskommunen legger føringer for ansvar, koordinering og beslutningsprosesser, mens økonomiske rammer påvirker ambisjonsnivå og prioriteringer. Samtidig har tilgang til relevant kompetanse, kapasitet og endringsevne betydning for i hvilken grad løsningene tas i bruk på en hensiktsmessig måte.

Etterlevelse av lover og regler er et grunnleggende premiss. Herunder er krav til informasjonssikkerhet og personvern spesielt viktig, gitt at løsningene håndterer sensitive personopplysninger. Videre stiller behovet for samhandling på tvers av tjenester krav til integrasjoner og interoperabilitet i et sammensatt systemlandskap. I det videre beskrives viktige lover og forskrifter som samlet former rammebetingelsene på det oppvekstadministrative området.

Forskrift om informasjonssikkerhet

Forskriften har det samme formålet og virkeområdet som sikkerhetsloven. Sikkerhetsloven og forskrift om informasjonssikkerhet skal bidra til å trygge Norges suverenitet, territorielle integritet og demokratiske styreform og andre nasjonale sikkerhetsinteresser. Dette gjennom å forebygge, avdekke og motvirke sikkerhetstruende virksomhet og at sikkerhetstiltak gjennomføres i samsvar med grunnleggende rettsprinsipper og verdier i et demokratisk samfunn (Lovdata, 2019).

Personopplysningsloven

Personopplysningsloven er en lov som regulerer hvordan fysiske personer sine personopplysninger skal behandles. Formålet med loven er å hindre at personer blir krenket gjennom behandling av personopplysninger (Lovdata, 2022). Personopplysningsloven gjennomfører med dette EUs personvernforordning i det norske rettssystemet.

Opplæringsloven

Loven og grunnskole- og videregående opplæring har som formål å legge til rette for at både unge og voksne får god opplæring i et godt miljø.

Opplæringen har som hensikt å sikre at elever innhenter den nødvendige innsikten og forankringen for å treffe videre veivalg ved sin fremtid (Lovdata, 2024).

Barnehageloven

Barnehageloven er en norsk lov som regulerer barnehagevirksomhet i Norge. I tillegg til denne loven styres barnehagesektoren av forskrifter. Formålet med loven er å sikre at barnehagen, i samarbeid med og med forståelse fra hjemmet, sikrer at barn får dekket sitt behov for omsorg og lek, og at læring og danning fremmes som et grunnlag for den videre utviklingen (Lovdata, 2006). Barnehageloven er retningsgivende både for den daglige driften, men også for den pedagogiske tilretteleggingen av barns hverdag.

Barnevernsloven

Barnevernsloven regulerer organiseringen, formålet og maktutøvelsen ved det norske barnevernet. Hensikten med barnevernet er at det i utgangspunktet skal fungere som en hjelpende tjeneste. Derimot åpner også loven for svært inngripende tvangstiltak i familiesfæren (Lovdata, 2026). Overordnet er lovens formål å sikre barnets beste, herunder at barn og unge får gode og trygge oppvekstsvilkår, og dette er et hensyn som skal veie tungt i barnevernets vedtak.

Likestillings- og diskrimineringsloven

Innunder loven om likestilling og forbud mot diskriminering inngår det et eget kapittel om universell utforming og individuell tilrettelegging. Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging slik at virksomhetens alminnelige funksjoner kan benyttes av flest mulig, uavhengig av funksjonelle nedsettelse (Lovdata, 2026). Offentlige og private virksomheter som er rettet mot allmennheten er pliktige til å ha universell utforming av virksomhetens alminnelige funksjoner. Herunder er kravet om universell utforming også gjeldende for digitale løsninger.

Læreplanverket og rammeplan for barnehagen

Læreplanverket består av en overordnet del, fag- og timefordelingen, samt ulike læreplaner for ulike fag i grunnskolen og videregående opplæring. Læreplanverket fungerer som forskrifter til opplæringsloven og legger føringer for og styrer innholdet i opplæringen (Udir, u.d.). Videre finnes det også lignende føringer for barnehagesektoren. Det foreligger en rammeplan for barnehagens overordnede innhold og oppgaver (Udir, 2017).

Statlige føringer og nasjonale løsninger påvirker forventninger til funksjonalitet og databruk, for eksempel gjennom *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole*. Strategien

fremlagt av regjeringen i 2023, i samarbeid med KS, viser til at det vil etableres støtte mot kommuner og fylkeskommuner i møte med nye teknologier, digitale verktøy i opplæringen og i møte med det økende presset på barn og unges personvern. Leverandørmarkedet og anskaffelsesforhold setter rammer for kommunenes og fylkeskommunenes handlingsrom. Samlet bidrar disse forholdene til å forme både systemlandskapet og den faktiske bruken av oppvekstadministrative løsninger i tjenestene. Det finnes også en rekke sentrale nasjonale registre på området, herunder er Grunnskolens informasjonssystem (GSI), Vitnemålporten og det nye fraværsregisteret eksempler på dette.

KI-forordningen er en forordning om trygg og etisk forsvarlig bruk av kunstig intelligens, og bygger på EU sin *the Artificial Intelligence Act*. Dette regelverket ble i EU vedtatt i begynnelsen av 2024, og implementert og gjeldene i EU-systemet fra og med 1. august 2024. Forordningen vil tre i kraft i Norge etter at Stortinget har vedtatt DFD sitt forslag til Lov om kunstig intelligens, KI-loven (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2026). Når KI-loven er vedtatt vil den sette rammebetingelsene for bruk av kunstig intelligens i høyere utdanning og forskning.

6.2 Markedsanalyse oppvekstadministrative system (OAS)

Markedsanalysen er avgrenset til oppvekst-administrative systemer i grunnskolen. Dette innebærer at markedsanalysen ikke omfatter videregående skole, der Visma leverer sitt Visma in School til alle fylkeskommuner. Markedet for skoleadministrative systemer har over tid vært konsentrert, med et begrenset antall leverandører. Som beskrevet i forrige delkapittel er det i all hovedsak Visma, IST og Vigilo som leverer disse løsningene til kommunal sektor. Leverandørene tilbyr helhetlige systemer med bred funksjonalitet rettet mot flere målgrupper.

Overordnede funn og utfordringer fra kartlegging kan oppsummeres i følgende punkter:

- Det er et større behov for og fremvekst av digital samhandling mellom skoler og brukere
- Det er i all hovedsak tre leverandører som leverer fullstendige OAS

- Kommuner etterspør i større grad helhetlige løsninger som samler alt i samme plattform gjennom kravspesifikasjoner, ved anskaffelser
- Strengt krav til personvern kan bremse innovasjonstakten og bruk av KI

Markedsandeler

Basert på kartleggingen av leverandørmarkedet innen det oppvekstadministrative området, supplert med tilgjengelige data fra leverandør-databasen og kvalitative vurderinger fra gjennomførte intervjuer, har vi estimert markedsandeler for de største leverandørene. Som for de øvrige estimatene som ligger til grunn på de to andre dypdykkområdene, er det noe usikkerhet knyttet til nøyaktige størrelser. Derimot gir vår kartlegging et grunnlag som er et dekkende bilde av markedets struktur.

Estimeringene tar utgangspunkt i antall skoler og innbyggere som er omfattet av de ulike leverandørenes løsninger. Dersom markedsandeler i stedet hadde vært målt i antall kommuner, ville bildet ha sett noe annerledes ut. For antall kommuner er Visma den største private leverandøren, ettersom Visma har store andeler blant de mindre kommunene.

Vi anslår at markedet (målt i antall innbyggere/skole) fordeler seg mellom de tre mest sentrale leverandørene på følgende måte:

- Vigilo: 35–45 prosent av markedet
- Visma: 30–40 prosent av markedet
- IST: 15–25 prosent av markedet

I tillegg til disse tre er det andre mindre leverandører som enten ikke har noe særlig fotfeste, eller som leverer tjenester eller produkter som er mer spesialiserte og/eller tilgrensede løsninger.

Visma er den leverandøren som leverer OAS til flest antall kommuner, mens Vigilo er størst målt etter antall skoler og elever¹. Vigilo ble etablert i Haugesund for omkring 15 år siden, og har siden den gang klart å ta betydelig markedsandeler. Vigilo har tatt store andeler i markedet gjennom en strategi rettet mot større kommunene, mens Visma har en større oppslutning målt i totalt antall kommuner, herunder særlig mindre kommuner. I dag leverer Vigilo skoleadministrative systemer til blant annet Oslo, Bergen og Trondheim.

Den minste av de tre store leverandørene er IST. IST er et svensk selskap som ble etablert i 1982. IST har dermed vært i markedet lenge, men har i nyere tid

fordi de vant den samlede anbudskonkurransen til fylkeskommunene, kjørt i regi av Novari IKS.

¹ I denne delen konsentrerer vi oss om grunnskolen, men det er likevel verdt å merke seg at Visma i dag er den eneste leverandøren i det fylkeskommunale markedet,

tapt posisjoner i det kommunale markedet til de to andre leverandørene.

I tillegg har MyKid og Transponder gått fra å levere kommunikasjonsløsninger til å tilby oppvekstadministrative løsninger. Dette kan bidra til å utfordre de etablerte leverandørene og til økt utviklingstakt og funksjonalitet, blant annet innen digital dialog med hjemmet - og når det gjelder brukervennlighet.

De oppvekstadministrative systemene fungerer som et nav i det digitale økosystemet på det oppvekstadministrative området. Tilgang til og kontroll over sentrale elev-, ansatt- og skoledata gir leverandørene en sterk posisjon, og enkelte kommuner opplever utfordringer knyttet til uttrekk, gjenbruk og videre bruk av data. Kommuner peker i intervjuer også på høye kostnader for datatilgang, begrensede integrasjonsmuligheter og avhengighet til leverandørenes egne tilleggstenester som barrierer for et mer mangfoldig marked.

Enkelte kommuner og kommunesamarbeid har derfor igangsatt egne initiativer for å dekke behov som ikke oppleves som tilfredsstillende løst i markedet, herunder utvikling av egen integrasjon og funksjonalitet opp mot tilgrensende løsninger og plattformer som Feide og Google. I 2025 ble den nasjonale standarden OneRoster for utveksling av oppvekstadministrative data mellom ulike systemer utarbeidet og ferdigstilt (Utdanningsdirektoratet, 2024). Arbeidet var et fellesløft med bred deltakelse blant viktige aktører i både kommunal sektor og leverandørmarkedet. I dette arbeidet deltok blant annet Standard Norge, Udir og de tre store leverandørene, samt Trondheim og Oslo kommune. Både kommuner og leverandørmarkedet har gjennom intervjuer oppgitt at dette initiativet har vært svært positivt og et løft på området.

6.2.1 Porters femkraftsmodell

Eksisterende konkurranse i markedet

Konkurranseflatene mellom etablerte leverandører er tydelige på dette området. I våre samtaler med både leverandørene selv og kommunene er det bred enighet om at det er et marked preget av tre store leverandører som tilbyr helhetlige løsninger: Vigilo, Visma og IST.

Oppvekstadministrative systemer er store og komplekse løsninger, med bred funksjonalitet for ulike målgrupper knyttet til barnehage, skole og skolefritidsordning. Selv om det finnes leverandører som leverer på deler av funksjonaliteten, er det helhetlige løsninger som etterspørres av kommuner og fylkeskommuner. Spesialiserte løsninger for eksempelvis informasjon og

kommunikasjon eller bemanning og vikarhåndtering benyttes typisk som et tillegg.

Overordnet er det tilsynelatende ikke mangel på konkurranse i markedet og mellom de tre store leverandørene, basert på innspill fra representanter for både leverandører og kommuner. Leverandørene oppgir at de tilnærmet alltid møter hverandre i anskaffelsesprosesser og -konkurranser, men at disse konkurransene ofte er preget av et fokus på pris. På tross av tilsynelatende god konkurranse, løfter enkelte kommuner frem at samspillet mellom ulike fagområder innen oppvekstområdet kan være utfordrende.

En utfordring i markedet som flere av intervjuobjektene har påpekt, er relatert til Visma sin sterke posisjon i kommunemarkedet, på tvers av markedsområder. Denne posisjonen gir Visma et fortrinn, fordi brukergrensesnittet kan være mer gjenkjennelig på tvers av systemer og løsningene er tilrettelagt for å snakke godt sammen. Samtidig bidrar økt etterspørsel eller standardisering og åpne API-er til en utvikling der ulike systemer i større grad skal kunne integreres uavhengig av leverandør. En kommune påpeker at Vigilo var tidlig ute med å tilby en komplett skyløsning, hvilket var avgjørende for kommunens valg av leverandør.

Det er velkjent at kommune-Norge i dag står overfor en økonomisk situasjon som gir et begrenset handlingsrom. Dette kan medføre at pris blir tillagt større vekt i anskaffelsesprosesser, som på sikt medfører at kvalitet i systemer, og der igjen innovasjon og videreutvikling blir lettere nedprioritert.

Samlet vurderer vi, med bakgrunn i det overnevnte, at intensiteten i konkurransen i markedet tilsynelatende er medium. Derimot er det ikke et alternativ å velge «medium» i DFØ sin modell for Porters femkraftsmodell. DFØ sitt rammeverk tillater å velge «lav til medium» og «medium til høy». Samlet vurderer vi at *medium til høy* best svarer ut intensiteten i konkurransen mellom leverandørene.

Trusselen fra nye aktører

I utgangspunktet er det vanskelig for nye aktører å etablere seg i markedet. Oppvekstadministrative systemer er komplekse, oppbygd av mange ulike integrasjoner og tilknytninger. De tre store leverandørene er veletablerte og har sterke markedsposisjoner. Leverandørene har vært dyktige og dratt nytte av sine brede porteføljer av tjenester, som er fordelaktig i et marked hvor kommunemarkedet etterspør helhetlige løsninger. I tillegg er det med en relativt lav grad av standardisering og manglende felles datamodeller

slik systemene blir knyttet mot leverandørs løsning og logikk. Isolert sett vil dette også kunne vanskeliggjøre etablering i markedet på grunn av høye byttekostnader for berørte brukere av OAS.

Det virker likevel som at det er en noe fremvekst av ytterligere konkurranse fra noen mindre private leverandører. MyKid og Transponder har tradisjonelt levert kommunikasjonsløsninger, mens de tilsynelatende har gått over til å spesialisere seg inn mot helhetlige oppvekstadministrative systemer. Transponder lanserte sin helhetlige OAS-løsning i 2026. Til tross for denne utviklingen, er deres posisjon i markedet i liten grad etablert per dags dato.

Det eksisterer en rekke etableringsbarrierer i markedet for oppvekstadministrative løsninger i dag. De oppvekstadministrative systemene er omfattende og komplekse, og berører mange ulike brukere. Dette innebærer at en omstilling vil være krevende og flere kommuner oppgir også at de sjelden går til anskaffelse av nye systemer på området. Dette er særlig relevant blant kommuner der kompetanse og tilgjengelig kapasitet er begrenset, herunder gjelder dette ofte mindre kommuner.

I intervjuene med både veietablerte og nyetablerte leverandører har det også kommet frem at utviklingen innen kunstig intelligens kan utfordre de etablerte tilbyderne i markedet. Nye leverandører kan ved hjelp av ny teknologi bygge løsninger mer effektivt enn før og dette kan redusere etableringshindringene. Flere kommuner er imidlertid tvilsomme til at bruk av kunstig intelligens vil få en betydelig utbredelse på kort sikt. Det vil kreves mye innsats, kompetanse og varsomhet av nye leverandører som bygger et OAS ved bruk av kunstig intelligens. Kunstig intelligens tilrettelegger for en enorm effektivisering i forbindelse med selve utviklingen, men denne utviklingen må likevel kontrolleres nøye. Dette begrunnes blant annet med strenge personvernkrav og lovgivningen på området, særlig knyttet til informasjon om barn. Med andre ord er spesielt strenge personvernkrav på området et mulig hinder for etablering av nye leverandører, i det minste på kort sikt.

Gjennom intervju påpeker leverandørsiden likevel at dette bildet er mer nyansert. Kunstig intelligens tilrettelegger for raskere utvikling og programmering som sørger for at systemer og løsninger kan lages mer effektivt. Dette er isolert sett likevel ikke en utfordring med tanke på GDPR-krav og lignende. Det understrekes derimot at lagring og bruk av oppvekstdata i KI-verktøy på området er forbundet med en betydelig og kritisk

risiko. Oppsummert er det viktig å skille mellom kunstig intelligens til utvikling, og kunstig intelligens til behandling, lagring og bearbeiding av sensitiv data og informasjon.

Samlet sett vurderer vi trusselen fra nye leverandører, sett i lys av den raske KI-utviklingen, samt MyKid og Transponder sin inntreden på markedet til å være *lav til medium*.

Trusselen fra substitutter

Kommunalsektor etterspør i dag helhetlige oppvekstadministrative systemer. Et alternativ til helhetlige oppvekstadministrative systemer er løsninger som er mer modulariserte, slik at kommuner kan kombinere ulike løsninger fra forskjellige leverandører. Det finnes en del nisje-leverandører på området, men disse blir i større grad sett bort fra ettersom de ikke leverer et helhetlig oppvekstadministrativt system. Årsaken til at en rekke leverandører faller utenfor markedet er at kommuner i sine anskaffelser ofte setter krav om en bred portefølje av tjenester. Til sammen svarer disse løsningene ut et fullstendig OAS. Dette gjør at mindre leverandører med modulariserte løsninger ikke slipper til, ettersom de ikke kan svare ut bredden i kommunene sine kravspesifikasjoner.

Dette kan også sees i sammenheng med at kommunene ofte stiller omfattende kravspesifikasjoner og går til anskaffelse av helhetlige løsninger ved anbudskonkurransene. Gjennom denne praksisen har ikke de mindre nisje-leverandørene mulighet til å levere tilbud, og de faller derfor utenfor slike konkurranser. Samtidig kommer det fram i intervjuer at særlig større kommuner med større kapasitet bedriver noen form for egenutvikling for å svare ut sine behov. Dette gjør de ved å bygge på eksisterende løsning, og det er særlig nyttig og enklere å oppnå når leverandørene har åpne API-er.

Overordnet vurderes ikke trusselen fra substitutter til å være betydelig, slik markedsområdet ser ut i dag. Utviklingen har i større grad gått i retning av at de eksisterende, etablerte leverandørene utvider tjenesteporteføljen på eksisterende løsninger. Dette sammenfaller med hva kommunal sektor etterspør på området gjennom sine anskaffelsesprosesser. Denne trenden medfører en viss form for «lock-in». Enn så lenge tilsier dette at trusselen fra substitutter i markedet er noe begrenset. Det er noe egenutvikling, og kunstig intelligens tilrettelegger for at kommunene i større grad kan utvikle egne løsninger, og bygge på de eksisterende, men totalt sett er det lite som tyder på at trusselen fra substitutter i dag er betydelig.

I henhold til utviklingen vi ser på området fremstår trusselen fra substitutter som *lav*.

Underleverandørers forhandlingsstyrke

Underleverandører på det oppvekstadministrative området kommer i flere former. I hovedsak bruker leverandørene underleverandører til infrastruktur og til generelle tjenester. Her er blant annet Microsoft og Google underleverandører. I tillegg benytter de tre leverandørene i noe varierende grad underleverandører til å støtte opp under de oppvekstadministrative systemene. For eksempel oppgir Transponder å ha vært underleverandør av kommunikasjonsløsninger til IST, mens Vigilo også oppgir å bruke en dedikert leverandør for SMS-funksjonalitet.

Derimot fremkommer det som at de tre leverandørene i stor grad utvikler egne tjenester og software, og derfor er mindre avhengig av underleverandører, herunder særlig underleverandører som leverer tilleggsløsninger til eksisterende oppvekstadministrative systemer. Leverandørene oppgir å i liten grad benytte seg av underleverandører til systemene sine, og dermed også å ha god kontroll på prisforhold. Særlig legger en leverandør vekt på at deres fokus på egenutvikling og interne løsninger sørger for fleksibilitet og begrenset avhengighet til underleverandører.

Sett opp mot de etablerte leverandørene, har underleverandørene dermed noe begrenset forhandlingsmakt. I intervju med en nisjeleverandør oppgis det at de store leverandørene setter en svært høy pris for å tillate eksterne, mindre underleverandører å koble seg på deres systemer.

Overordnet oppgis det at prisbildet er stabilt i møte med underleverandører, og det er lite som tyder på at noen av Vigilo, Visma og IST blir hardt presset på pris av sine underleverandører. Dette er særlig tydelig med tanke på bruk av underleverandører til deres oppvekstadministrative løsninger. Med bakgrunn i dette er vår samlede vurdering at underleverandører sin forhandlingsstyrke i møte med de store leverandørene på området er *lav til medium*.

Kommuners/fylkeskommuner forhandlingsstyrke

Det er i praksis tre private leverandører som leverer helhetlige løsninger på det oppvekstadministrative området. Dette innebærer at kommunene i anbudskonkurranser typisk mottar tre tilbud som svarer ut totaliteten i deres stilte kravspesifikasjoner. At det er disse tre leverandørene som leverer tilbud i slike anskaffelser fremkommer av intervjuer, både fra et kommunalt- og leverandørperspektiv.

I intervju fremkommer det at leverandørene leverer løsninger som i all hovedsak har den samme eller tilsvarende funksjonalitet. Selv om det er noe variasjon i hvordan systemene er utformet og bygget opp, fremstår funksjonaliteten som relativt lik på tvers av leverandørene. Til tross for et begrenset leverandørgrunnlag, er konkurransen tilstrekkelig til å utøve et press på prisene. I intervju oppgis det at flere av leverandørene har redusert prisene sine betydelig for å vinne ulike konkurranser. Dette tilsier at kommunene har en viss forhandlingsmakt.

Forhandlingsmakten varierer imidlertid med størrelsen på kommunen eller innkjøpssamarbeidet. For små kommuner som kjøper inn på egen hånd kan forhandlingsmakten være begrenset. For større kommuner eller innkjøpssamarbeid kan forhandlingsmakten derimot være mer betydningsfull.

Samlet vurderer vi kommunal sektor sin forhandlingsstyrke til å være medium. I DFØ sin modell er ikke «medium» et alternativ, og vi må dermed velge enten «lav til medium» eller «medium til høy». Vår vurdering er dermed at kommunesektorens forhandlingsstyrke i møte med leverandørmarkedet faller under kategorien *lav til medium*.

Samlet vurdering

Når vurderingene av hver kraft legges inn i DFØs verktøy for Porters femkraftsmodell, gir den en samlet vurdering. Den samlede vurderingen oppgis til å være *lav til medium*.

6.2.2 Kraljic-matrisen

Strategisk viktighet

Kjøp av oppvekstadministrative systemer utgjør et sentralt innkjøpsområde for kommuner og fylkeskommuner. Systemene er tett knyttet til kjerneoppgavene innen oppvekst og utdanning, som samlet sett står for en stor del av kommunenes og fylkeskommunenes budsjetter. På bakgrunn av dette vurderes markedsområdet som viktig, både funksjonelt og økonomisk, selv om det finnes andre enkeltområder i kommunal sektor som kan ha større samlet kostnadsomfang.

Når det gjelder økonomisk innvirkning vurderes markedsområdet til å ha stor påvirkning på kommunenes økonomi. Oppvekst er blant de største tjenesteområdene i kommunal sektor og kostnadene utgjør en ikke ubetydelig andel av de totale kostnadene til digitale løsninger.

I tillegg til det betydelige budsjettmessige volumet er området også av stor betydning for kommunen av flere årsaker. Løsningene understøtter sentrale

oppvekstadministrative kjerneprosesser, og området har også i større grad fått oppmerksomhet de siste årene. Videre er området særlig viktig for store deler av befolkningen, med tanke på samhandling med innbyggere (foreldre og elever). I tillegg er det også strenge regelverk knyttet til personvern og lignende, ettersom det i systemene foreligger mye sensitiv informasjon om elever og barn, inkludert, utfordringer, behov og lignende elementer. Dersom denne informasjonen skulle komme på avveie ville det kunne medføre betydelige konsekvenser som strekker seg langt utover selve systemkostnaden.

Samlet sett vurderes den strategiske viktigheten til å være høy for kommunal sektor. Dette begrunnes med det betydelige budsjettmessige omfanget, samt de store brukergruppene som omfattes av de oppvekstadministrative systemene, herunder særlig barn.

Når kommuner bytter leverandør av oppvekstadministrative systemer, vil dette ha en direkte påvirkning på brukerne. Brukere omfatter blant annet skoleelever og foreldre, og en omstilling fra en plattform til en annen kan være utfordrende og tidkrevende. For både kommunalt ansatte, lærere, elever og foreldre vil systembyttet ha en stor betydning. For lærere og elever vil det innebære en omstilling i arbeidsprosesser, behov for opplæring, midlertidig redusert effektivitet. Foresatte vil også være nødt til å sette seg inn i nye systemer og applikasjoner. Samlet sett vurderer vi at systemene har stor påvirkning på interessentene.

Kompleksitet i leverandørmarkedet

Til tross for et par mindre leverandører og nisjeleverandører til mer spesialiserte behov, er det i praksis tre hovedleverandører i markedet som retter seg mot kommunal sektor. Disse tre konkurrentene møter hverandre i tilnærmet alle anskaffelsesprosesser.

De oppvekstadministrative systemene som leveres av Visma, Vigilo og IST er alle skybaserte løsninger. Dette innebærer at lokal tilstedeværelse er av mindre betydning i dag enn tidligere. Samtidig er det likevel viktig med leverandører som har god kjennskap til det norske markedet, samt norske kommuner. Dette er særlig viktig på det oppvekstadministrative området, ettersom det foreligger en rekke strenge personvernregler og -krav, spesielt i sammenheng med barn og unge.

Byttekostnadene på området er av flere årsaker nokså omfattende. For det første er de helhetlige oppvekstadministrative systemene komplekse og omfatter flere områder innen oppvekst. Systemer og integrasjoner mellom barnehage, skole og SFO,

samt andre områder som PPT, barnevern, logopeder og lignende utgjør kompleksiteten. Det er med andre ord en rekke ulike områder som omfattes, og kompleksiteten er høy. For det andre, som beskrevet tidligere, er det en svært stor andel av befolkningen som enten direkte eller indirekte bruker eller blir berørt av systemene, herunder både foresatte og barn. En omstilling ved system- eller leverandørbytte vil derfor kreve betydelig opplæring og tilpasning. I tillegg er det begrenset grad av standardisering, noe som også bidrar til å øke byttekostnader, blant annet ved å gjøre datamigrering mer krevende.

I tillegg er markedet i dag også preget av en rekke manuelle prosesser mellom ulike instanser innen oppvekstområdet. Bakgrunnen for dette manuelle arbeidet er blant annet en utfordring med utveksling av og tilgang på data. I tillegg er det ulike faglige tilnærminger, praksis og kompetanse blant brukere som vanskeliggjør slik utveksling. Med andre ord er det både rom for bedre dataflyt og integrasjoner fra leverandørsiden, men også behov for kompetanseheving blant brukere av systemene.

Samlet vurderer vi at kompleksiteten i markedet er høy, hvilket også underbygges av at kommuner sjeldent bytter de oppvekstadministrative systemene sine.

Samlet vurdering

Når vi legger vurderingene inn i DFØs verktøy for Kraljicvurdering, gir det en samlet vurdering av det oppvekstadministrative området som faller innunder kategorien strategisk.

6.2.3 Samlet vurdering

Samlet sett fremstår markedet for oppvekstadministrative systemer som et relativt konsentrert marked preget av konkurranse mellom tre større leverandører. Selv om leverandørene i stor grad konkurrerer om anskaffelser og oppleves å levere sammenlignbar funksjonalitet, bidrar etterspørselen etter helhetlige løsninger, høye byttekostnader og begrenset standardisering til å forsterke etablerte markedsposisjoner. Dette innebærer at konkurranseintensiteten fremstår som medium til høy, samtidig som markedsdynamikken i praksis begrenses av strukturelle forhold som hemmer reell valgfrihet og fleksibilitet for kommunene.

Oppvekstadministrative systemer vurderes som et viktig innkjøpsområde, kjennetegnet av høy strategisk betydning og høy kompleksitet. Systemene er tett integrert i kommunenes kjerneprosesser, har store brukergrupper og håndterer sensitiv informasjon, noe som gjør

konsekvensene av feilvalg eller svikt betydelige. Samtidig innebærer kompleksitet i løsninger, data og integrasjoner, samt høye byttekostnader, at kommunene i praksis har begrenset handlingsrom.

Dette tilsier et behov for langsiktige og strategiske tilnærminger til både anskaffelse, forvaltning og videreutvikling av løsningene.

7. Konklusjoner og anbefalinger om tiltak

Kapittelet sammenfatter funnene fra analysene av sikkerhet, plan og bygg og oppvekstadministrative systemer, identifiserer felles strukturelle markedsutfordringer som leverandørkonsentrasjon, høy kompleksitet, byttekostnader og begrenset bestillerkapasitet, og anbefaler både generelle og målrettede tiltak for å styrke kommunesektorens handlingsrom, konkurranse og langsiktige styring av digitale løsninger.

7.1 Samlet vurdering

7.1.1 Felles trekk ved analyserte områder

Analysene av markedene for sikkerhet, plan og bygg og oppvekstadministrative systemer viser flere tydelige fellestrekk. For det første omfatter disse markedene løsninger og systemer som er komplekse og teknisk krevende, der løsningene består av sammensatte systemer, omfattende integrasjoner og tett kobling til øvrige kommunale plattformer og arbeidsprosesser. Valg av løsning har derfor betydning langt utover enkeltanskaffelsen, både for kommunenes drift, beredskap og tjenestekvalitet over tid.

For det andre kjennetegnes alle tre områdene av at kompetansen og ressursene i kommunene er begrenset, både på bestiller- og forvaltersiden. Dette gjelder særlig kompetanse knyttet til systemenes funksjonalitet og arkitektur, samt ressurser til å planlegge, gjennomføre og følge opp anskaffelser og leveranser over tid. Dette gjelder særlig mindre kommuner. Manglende kapasitet og spesialisert kompetanse gjør det krevende for kommunene å vurdere alternative løsninger, stille presise krav og følge opp leverandører, og svekker dermed kommunenes evne til å utøve reell forhandlings- og bestillermakt i markedet.

Videre viser analysene at markedene i stor grad består av et begrenset antall større og godt etablerte leverandører, ofte med sterke og langvarige kunderelasjoner. Samtidig er etableringsbarrierene relativt høye, blant annet som følge av krav til dokumentasjon, sikkerhet og personvern, i tillegg til integrasjon mot eksisterende systemer og kjennskap til kommunal sektor. Dette bidrar til at konkurransen i praksis kan oppleves

svakere enn hva antall leverandører i markedet og homogeniteten i tjenestene de leverer isolert sett skulle tilsi.

Enkeltkommuner har i liten grad tilstrekkelig forutsetning for å gjennomføre gode anskaffelser alene, innenfor de analyserte områdene. Dette gjelder særlig de mindre kommunene. Behovet for å samle etterspørselen, dele kompetanse og redusere risiko peker i retning av at økt bruk av felles anskaffelser, samarbeid og koordinering er hensiktsmessig.

En sentral begrunnelse for valg av de tre analyseområdene har vært at bedre oversikt over markedsområdene med tilhørende økosystemer i seg selv er et nyttig tiltak for å bedre forstå markedet. Det å strukturere aktør- og leverandørbildet, tydeliggjøre verdikjeder og identifisere sentrale utfordringer bidrar til å styrke kommunenes beslutningsgrunnlag og reduserer informasjonsasymmetrien mellom kommuner og leverandører.

7.1.2 Strukturelle utfordringer på tvers av markedene

På tvers av de analyserte markedsområdene avdekkes det flere strukturelle utfordringer som i stor grad samsvarer med funnene i den tidligere kartleggingen av leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor (Oslo Economics og Capto, 2026). Utfordringene knytter seg blant annet til forskjeller i kommunenes størrelse, sterk leverandørmakt hos enkelte etablerte leverandører, begrenset kompetanse og ressurser på bestiller- og forvaltersiden i kommunene, samt teknologiske forhold ved eksisterende systemer og løsninger.

Et gjennomgående funn er at geografiske forhold påvirker konkurransen i markedet. I deler av landet, særlig i nord og i mer spredtbygde områder, gjennomføres det færre anskaffelser, og anbudene har ofte et mer begrenset tilfang av tilbydere. Dette reduserer konkurransepresset og svekker kommunenes forhandlingsposisjon. Samtidig viser analysene at interkommunale samarbeid i mindre grad tas i bruk i disse områdene, til tross for at samarbeid fremstår som et viktig virkemiddel for å kompensere for små fagmiljøer, begrensede ressurser og svakt leverandørgrunnlag. I de største kommunene er det også mindre bruk av interkommunale samarbeid, men dette har heller bakgrunn i at de største kommunene er såpass store at de innehar den nødvendige kompetansen og kapasiteten til å drifte og forvalte IT-løsninger.

De analyserte markedene er preget av sterk leverandørmakt innen strategisk viktige og komplekse delmarkeder. Dette henger sammen med at leverandørene ofte leverer løsninger som er tett integrert i kommunenes øvrige systemportefølje, og som derfor over tid har utviklet betydelige avhengigheter til andre systemer. Slike avhengigheter bidrar til innlåsingeffekter, der høye byttekostnader – både tekniske, organisatoriske og kompetansemessige – gjør det krevende for kommunene å skifte leverandør, selv når eksisterende løsninger ikke fullt ut dekker behovene.

Kompetanse- og ressursmangel i kommunene forsterker ovennevnte utfordringer. Mange kommuner mangler kapasitet og spesialisert kompetanse til å opptre som informerte og strategiske bestillere i markeder som er teknisk komplekse og i rask utvikling. Dette gjelder både i anskaffelsesfasen og i den løpende forvaltningen av løsningene og ved bruk av fagsystemene. Resultatet kan være at kommunene i praksis i stor grad tilpasser seg leverandørenes løsninger og utviklingsløp, fremfor å styre utviklingen gjennom tydelige behovsbeskrivelser, krav og aktiv oppfølging.

Et annet sentralt strukturelt trekk er at mange kommuner benytter systemer og løsninger med betydelig teknisk gjeld. Slike løsninger er ofte utviklet over lang tid, med lag på lag av tilpasninger, og kan oppleves som lite brukervennlige og lite innovative. Samtidig er de sterkt integrert med andre systemer, noe som gjør videreutvikling og utskifting ressurskrevende. Utfordringer knyttet til integrasjoner med og avhengigheter til andre systemer går igjen på tvers av markedsområdene, og bidrar ytterligere til å forsterke leverandørlåsing og redusere handlingsrommet for kommunene.

Nevnte strukturelle utfordringer må også sees i lys av at de analyserte løsningene er strategisk viktige for kommunenes kjerneoppgaver, samtidig som de er teknisk og organisatorisk komplekse. Kombinasjonen av høy strategisk betydning, høy kompleksitet, begrenset konkurranse i deler av markedet og svak bestillerkapasitet og -kompetanse medfører en risiko for at løsningene over tid ikke tilpasses kommunenes behov, samt den teknologiske utviklingen og kravene til effektivitet, kvalitet og sikkerhet.

Samlet sett peker funnene på et behov for tiltak som adresserer de strukturelle rammebetingelsene i markedene, herunder styrking av kommunenes kompetanse og samarbeid, økt bruk av felles anskaffelser der det er hensiktsmessig, samt bevisst

håndtering av risiko knyttet til leverandørmakt, teknologisk gjeld og innlåsingeffekter.

Samlet peker analysene også på et behov for å skille tydeligere mellom to tiltaksnivåer: På den ene siden tiltak som styrker kommunenes og de interkommunale samarbeidene sin evne til å opptre som kompetente bestillere og forvaltere av digitale løsninger. På den andre siden tiltak på nasjonalt og systemisk nivå, rettet mot rammebetingelser som standardisering, premisser om og regulering av datatilgang, sikkerhetsarkitektur, plattformavhengighet og digitalt handlingsrom. Dette skillet er viktig for å tydeliggjøre at selv gode lokale tiltak ikke alene er tilstrekkelige for å møte de mer strukturelle utfordringene som er identifisert i rapporten.

7.2 Generelle tiltak

I lys av de markedsutfordringene som er identifisert, er det naturlig å vurdere hvilke tiltak som kan bidra til å styrke konkurransen, redusere leverandør-avhengighet og gi kommunesektoren et større handlingsrom som bestiller og forvalter av digitale løsninger.

Et gjennomgående funn i analysene av sikkerhetsområdet, plan- og bygg-området og det oppvekstadministrative området er at utfordringene i stor grad samsvarer med det overordnede utfordringsbildet som ble identifisert i den forrige rapporten Leverandørmarkedet for digitale løsninger i kommunal sektor (Oslo Economics og Capto, 2026). De strukturelle trekkene – herunder konsentrerte leverandørmarkeder, høye byttekostnader, informasjonsasymmetri, kompetanse- og kapasitetsutfordringer i kommunene og betydningen av standarder og integrasjoner – går igjen på tvers av markedsområder.

Tiltakene som ble anbefalt i den forrige rapporten videreføres derfor også her. Funnene i denne rapporten underbygger relevansen av disse tiltakene. Tiltakene må dermed forstås som generelle og sektorovergripende, og som viktige rammebetingelser for videre utvikling av både enkeltmarkeder og kommunesektorens samlede samspill med leverandørmarkedet.

Styrke kommunenes markedsrett gjennom økt samordning

Et sentralt tiltak er å styrke kommunenes og fylkeskommunenes bestillerkompetanse og markedsrett gjennom bedre samordning av etterspørselen, både i anskaffelsesfasen og i den løpende forvaltningen av digitale løsninger. Vi har i forrige rapport pekt på at kommuner og

fylkeskommuner i flere tilfeller har større forhandlingsmakt enn de faktisk utnytter, særlig når de opptre samlet.

Økt bruk av felles anskaffelser mellom kommuner, gjennom regionale og interkommunale samarbeid og samordnede krav til leverandører kan bidra til større gjennomslagskraft, mer profesjonelle anskaffelser, større volum og bedre betingelser. Dette er særlig relevant i markeder preget av få leverandører og høye etableringsbarrierer, slik analysene viser for alle de tre områdene i som er analysert i denne rapporten.

I denne sammenheng kan nasjonale samordningsaktører spille en viktig rolle i å legge til rette for mer koordinert etterspørsel og sterkere kjøpermakt.

Mer strategisk bruk av anskaffelser og kravspesifikasjoner

I vår forrige rapport (Oslo Economics og Capto, 2026) understreker vi behovet for en mer strategisk tilnærming til anskaffelser. Blant annet vil det å ta i bruk standardiserte kravsett, evalueringsmodeller og referansearkitekturer kunne påvirke markedsutviklingen. Det å legge til grunn åpne og mer funksjonelt orienterte kravspesifikasjoner vil også gi leverandørene større handlingsrom til å foreslå løsninger som møter reelle behov, samtidig som det reduserer risikoen for at kravspesifikasjonene låses til eksisterende løsninger og leverandører.

Dette tiltaket er særlig relevant for markeder der kommunene etterspør helhetlige løsninger eller der teknologisk utvikling går raskt, hvilket blant annet er tilfellet innen sikkerhetsområdet og for oppvekstadministrative systemer.

Videreutvikle standarder og felles rammeverk

Økt og mer målrettet standardisering fremheves som et viktig virkemiddel for å styrke konkurranse, sikre større grad av interoperabilitet og redusere leverandøravhengighet. Standardiserte informasjonsstrukturer, felles datamodeller, og åpne grensesnitt kan gjøre det enklere for nye leverandører å etablere seg, redusere byttekostnader og bidra til mer modulære løsninger.

Samtidig viser analysene i denne rapporten at standarder også kan utgjøre en etableringsbarriere dersom de er komplekse, lite tilgjengelige eller tett knyttet til eksisterende løsninger. Det er med andre ord viktig at standardene er realistiske med tanke på de krav som settes til funksjonalitet og det totale antallet krav i seg selv. Videreutviklingen av standarder bør derfor kombineres med tydelig veiledning, åpenhet og aktiv forvaltning.

Styrke kommunenes kompetanse og operative kapasitet

Et gjennomgående funn fra vår forrige rapport er behovet for å heve kompetansen og frigjøre kapasitet i kommunene, særlig knyttet til bestillerrollen, digital arkitektur, kontraktsforvaltning og strategisk IKT-styring. Dette forutsetter imidlertid ikke nødvendigvis at all kompetanse bygges opp lokalt i den enkelte kommune, men kan i stor grad understøttes gjennom felles støttetiltak og mer samordnet innsats i sektoren.

I den forrige rapporten om kartlegging av leverandørmarkedet (Oslo Economics og Capto, 2026) ble det blant annet trukket frem at man anbefaler at KS bidrar til å heve kompetansen og frigjøre kapasitet i kommunene/fylkeskommunene og øke gjennomføringskraften og fremgangen i sektoren gjennom følgende tiltak:

- Utarbeide, videreutvikle og tilgjengeliggjøre veiledere og andre verktøy for anskaffelse, implementering og bruk
- Bruke sine nettverk og arenaer for å tilrettelegge for samordning og samarbeid
- Bidra til økt standardisering
- Tilrettelegge for etterlevelse av regelverk
- Tilrettelegge for løsere koblede arkitekturer

KS/KS Digital gjennomfører allerede flere prosjekter som underbygger disse tiltakene. Analysene i denne rapporten viser at begrenset kompetanse og kapasitet i kommunene ofte bidrar til informasjonsasymmetri og til å forsterke leverandørenes mulighet til å utøve markedsrett, noe som videre medfører at kommunene tar suboptimale valg. Tiltak for kompetanseheving, erfaringsdeling og felles støttefunksjoner vurderes derfor som sentralt for å realisere gevinstene av øvrige tiltak.

Legge til rette for bedre datatilgang, integrasjoner og byttemuligheter

På leverandørsiden peker den forrige rapporten på behovet for å legge bedre til rette for datatilgang, økt interoperabilitet og smidigere bytter mellom løsninger. Dette innebærer blant annet tydeligere krav til eierskap, dataportabilitet og tilgang til data, åpne og godt dokumenterte API-er – og kanskje API-er med større funksjonell bredde – og redusert bruk av lukkede løsninger som begrenser konkurranse. Anskaffelser bør inkludere tydelige krav til exit-mekanismer og tilrettelegging for leverandørbytte.

Dette tiltaket er særlig relevant i markeder der leverandørene kontrollerer sentrale datakilder eller fungerer som nav i økosystemet, slik analysene viser

for både kart- og GIS-løsninger og for oppvekstadministrative systemer. I denne gjennomgangen er det flere leverandører som påpeker at muligheten for integrasjoner mot eksterne systemer og samhandling mot tilgrensende løsninger er der i dag. Imidlertid er dette noe kommunene i mindre grad opplever, og dermed er det viktig at leverandørene tilrettelegger for samhandling, deling av data og lignende. Særlig er dette viktig for mindre kommuner der kompetanse og kapasitet er begrenset.

7.3 Markedsspesifikke tiltak

I tillegg til de generelle tiltakene som er beskrevet i kapittel 7.2, løfter vi i dette delkapittelet frem noen målrettede, markeds- og kontekstspesifikke tiltak, som kan bidra til å redusere observerte utfordringer innen de tre analyserte markedsområdene. Dette reflekterer at delmarkedene krever litt ulike strategier, med ulik vektlegging av for eksempel behov for felleskapabiliteter eller standardisering.

Tiltakene er ikke ment som alternativer til de generelle anbefalingene, men som operasjonaliseringer og prioriteringer av disse, rettet mot særskilte utfordringer i ulike deler av kommunesektoren. Gitt de analyserte områdenes høye strategiske betydning og kompleksitet, vurderes det som særlig viktig at tiltakene ikke rettes mot enkeltkommuner isolert, men mot kommunesektoren samlet sett.

7.3.1 Tiltak for sikkerhetsområdet

Analysen av sikkerhetsområdet viser at tjenester for hendelseshåndtering, overvåking og respons (SOC- og MDR-tjenester) har høy strategisk betydning for kommunal sektor, samtidig som leverandørmarkedet er preget av høy kompleksitet, informasjonsasymmetri og betydelige stordriftsfordeler. Kommunenes evne til å forebygge, oppdage og håndtere alvorlige digitale hendelser er i stor grad avhengig av tilgang til slike tjenester, men analysen viser også betydelig variasjon i modenhet, bruk og kvalitet på løsningene som benyttes.

Tiltak på sikkerhetsområdet bør derfor i særlig grad rette seg mot å styrke kommunenes samlede bestillerkompetanse og bedre samordning, samt økt forståelse for sammenhengen mellom operative sikkerhetstjenester, plattformvalg og digital suverenitet.

Styrke bestillerkompetanse

Et gjennomgående funn er at mange kommuner har begrensede forutsetninger for å spesifisere krav, vurdere kvalitet og følge opp leveranser av SOC- og MDR-tjenester. Dette bidrar til

informasjonsasymmetri mellom leverandører og kommuner, og til at pris i praksis ofte tillegges større vekt enn kvalitet i anskaffelser.

Samtidig tilsier kompleksiteten og spesialiseringen i markedet at det er mindre realistisk at den enkelte kommune alene skal bygge opp tilstrekkelig bestillerkompetanse på dette området. Et sentralt tiltak er derfor å styrke bestillerkompetansen gjennom økt samordning og mer felles håndtering på tvers av kommunesektoren.

Dette kan blant annet innebære utvikling av felles veiledning, kravmal, referansearkitekturer og støtteressurser, men også mer operative former for samarbeid, der kompetanse og kapasitet samles i større fagmiljøer eller felles funksjoner. På denne måten kan kommunene i større grad dra nytte av spesialisert kompetanse i fellesskap, fremfor å forsøke å dekke alle behov lokalt.

En slik tilnærming åpner også for differensiering av oppgaver, der enkelte funksjoner – som kravutforming, markedsdialog og oppfølging av leverandører – i større grad kan håndteres samlet, mens andre oppgaver fortsatt ivaretas lokalt. Dette kan bidra til mer effektive anskaffelser og bedre tilpasning av sikkerhetstjenester til kommunenes faktiske behov.

Videreutvikle samordnede anskaffelser og felles sikkerhetsskapabiliteter

Analysen viser at enkeltkommuner har begrenset forhandlingsmakt i markedet for SOC- og MDR-tjenester, mens interkommunale samarbeid og felles anskaffelser gir betydelig bedre forutsetninger for både pris- og kvalitetskonkurranse.

Et viktig tiltak er derfor å styrke omfanget av interkommunale samarbeid i anskaffelser av SOC- og MDR-tjenester. Tiltaket er særlig viktig for små og mellomstore kommuner. Dette er også i tråd med føringer i oppdraget fra KS til KS Digital, hvor det legges vekt på å utvikle fellesløsninger, styrke samarbeid og bidra til et mer velfungerende leverandørmarked (KS Digital, 2025).

Redusere geografiske etableringsbarrierer i leverandørmarkedet

Analysen av sikkerhetsområdet viser at krav til fysisk tilstedeværelse, som for eksempel responstid og beredskap i enkelte markeder, kan bidra til å redusere konkurransen i avsidesliggende deler av landet, fordi leverandører uten lokal tilstedeværelse velger å ikke delta i konkurranser.

Også denne utfordringen vil avhjelpes gjennom anskaffelser hvor flere kommuner/fylkeskommuner går sammen. Større avtaler vil blant annet styrke

mulighetene for at også de spesialiserte leverandørene innenfor overvåking, respons og hendelseshåndtering kan stille med personell også i nordlige deler av landet, for å tilfredsstille krav til responstid. Tiltak for å avhjelpe utfordringen er å styrke bruk av felles anskaffelser og IKT-samarbeid i kommunene.

Forankre sikkerhetstjenester tydelig i kommunenes sikkerhets- og beredskapsstyring

Et viktig funn er at anskaffelse av SOC- og MDR-tjenester ofte skjer reaktivt, utløst av alvorlige hendelser, fremfor som del av en langsiktig sikkerhetsstrategi. Dette kan føre til suboptimale valg og manglende sammenheng mellom tekniske tiltak, organisering og beredskap.

Et sentralt tiltak er derfor å sikre at operative sikkerhetstjenester inngår som en integrert del av kommunenes helhetlige sikkerhets- og beredskapsstyring, samt å stille tydelige krav til hvordan leverandørene skal samhandle med kommunenes egne beredskaps- og kriseorganisering. Dette vil være hensiktsmessig med tanke på sikkerhet, men også for å bygge opp kompetanse og ressurser i kommunene, tilrettelegge for kontinuerlig forbedring, samt øvelser og evaluering av leveransene.

7.3.2 Tiltak for plan- og byggområdet

Analysen av plan- og bygg-området viser at dette er et strukturelt komplekst og sterkt integrert økosystem, der kommunenes handlingsrom i stor grad formes av samspillet mellom nasjonale fellestjenester, autoritative datakilder, standarder og et konsentrert leverandørmarked for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger. Markedsutfordringene som er identifisert på området skiller seg dermed delvis fra utfordringsbildet i andre deler av kommunesektorens leverandørmarked.

Videreutvikle og operasjonalisere felles standarder for data og analyser

Et sentralt tiltak på området er å videreutvikle og ta i bruk de standardiserte DOK-analysene Kartverket er i gang med. DiBK bør også videreføre arbeidet med å sikre standardisering på området. Som analysen viser, ligger en betydelig del av leverandørenes markedsrett i kompetansen på behandling og verdiforhøyning av data, samt løsningene som benyttes til å operasjonalisere autoritative data i kommunale arbeidsprosesser. KS, blant annet gjennom KS Digital og utvikling av fellesløsninger som FIKS Plan, spiller også en viktig rolle i arbeidet med å etablere og operasjonalisere felles standarder og løsninger på tvers av kommunesektoren.

Videre standardisering av analyser, datamodeller og grensesnitt kan redusere leverandørspesifikke konkurransefortrinn, senke etableringsbarrierer for nye leverandører og styrke kommunenes datakontroll, og deres forhandlingsmakt ved anskaffelser. Det er viktig på dette området å utnytte nasjonale aktører mer aktivt til å definere standarder og felles arkitekturer. Samspillet mellom statlige aktører (som Kartverket og DiBK) og KS vil i denne sammenheng være sentralt for å sikre både forankring, utbredelse og praktisk anvendelse av standardene. Dette understøttes også av oppdragsbrevet til KS Digital, hvor det blant annet vurderes videreutvikling av registertjenester knyttet til matrikkelen, standardisering av dataflyt gjennom felles komponenter som FIKS-protokollen, samt utvikling av felles tjenester for analyser og bruk av plan- og kartdata (KS Digital, 2025).

Tydeliggjøre kommunenes rettigheter og faktiske kontroll over egne data

Selv om kommunene formelt eier sine kart- og plandata, viser analysen at enkelte kommuner i praksis opplever begrenset kontroll over sine egne data, fordi kompetanse, tilgang til verktøy for presentasjon og analyse av data ligger hos leverandørene. Et viktig markedsrettet tiltak er derfor å tydeliggjøre krav til kommunal uttrekk og viderebruk av data i anskaffelser, samt å stille mer eksplisitte krav til dokumenterte grensesnitt, eksportmuligheter og datamodeller. Dette vil bidra til at kommunene i større grad kan utnytte sine egne data – uavhengig av leverandørvalg.

Styrke bestillerkompetansen særskilt på plan- og bygg-området

Plan- og bygg-området stiller særskilte krav til teknisk, juridisk og faglig bestillerkompetanse, blant annet knyttet til regelverk, geodata, standarder og langsiktige integrasjoner. Kommuner har begrenset oversikt over aktørbildet og leverandørenes ulike roller i økosystemet.

Et målrettet tiltak er derfor å utvikle mer spesialisert veiledning og anskaffelsesstøtte for plan- og bygg-området, samt å legge til rette for erfaringsdeling mellom kommuner som har gjennomført leverandørbytte eller større anskaffelser.

Bruke felles anskaffelser strategisk for å motvirke konsentrasjon i markedet

Markedet for kart-, geodata- og integrasjonsløsninger er konsentrert rundt få leverandører, og geografiske forskjeller med mindre anskaffelser i nordlige deler av landet forsterker dette bildet. Samtidig viser analysen at felles anskaffelser gjennom IKS-er og samarbeid kan

bidra til mer profesjonelle prosesser og noe økt konkurranse.

Et viktig tiltak er dermed å bruke felles anskaffelser mer strategisk, gjennom for eksempel interkommunale IKT-selskap, med tydelige krav til åpenhet, standarder og integrasjoner, samt å sikre at anskaffelser ikke utilsiktet forsterker etablerte leverandørposisjoner gjennom spesifikke eller leverandørtilpassede krav.

Legge bedre til rette for innovasjon

Analysen peker på at plan- og bygg-området preges av stabile løsninger og relativt lav innovasjonstakt i kjernelagene, samtidig som det finnes betydelig innovasjonspotensial – eksempelvis innen visualisering, automatiserte analyser, 3D/4D-bruk og bedre samhandling mellom systemer.

Et mulig tiltak er å stimulere til pilotprosjekter og leverandørsamarbeid som tar utgangspunkt i standardiserte grunndata, i tillegg til å sikre et tydeligere skille mellom krav til stabilitet i kjerneprosessene og rom for innovasjon i støttende tjenester.

7.3.3 Tiltak for oppvekstadministrative systemer

Analysen av det oppvekstadministrative området viser et marked som er samtidig preget av relativt høy leverandørkonsentrasjon, sterke nettverkseffekter, begrenset modularitet og økende strategisk betydning. Oppvekstadministrative systemer fungerer som nav i økosystemet for barnehage, skole og skolefritidsordning, og leverandørenes kontroll over sentrale elev- og skoledata gir dem en særlig sterk posisjon. Tiltak på dette området bør derfor først og fremst rette seg mot arkitektur, standardisering, integrasjoner og bestillerpraksis.

Legge bedre til rette for modulære løsninger og åpne grensesnitt

Et sentralt funn er at kommunene i stor grad etterspør helhetlige løsninger, samtidig som dette ofte vil kunne føre til leverandørlåsing og begrense muligheten for bruk av for nisjeprodukter og alternativ funksjonalitet – noe som også begrenser mulighetsrommet for nyetableringer i markedet.

Et viktig tiltak er derfor å støtte overgangen mot mer modulære løsninger, der sentrale deler av dagens oppvekstadministrative systemer i større grad figurerer som kjerneplattform med åpne og dokumenterte API-er eller på annet vis deler data. Det er i denne sammenhengen sentralt at kommunene får hjelp med å etterspørre og stille tydeligere krav til standardisering, integrasjoner og

krav til dataportabilitet i anskaffelser, samt at det arbeides for å videreutvikle felles arkitekturprinsipper for oppvekstområdet, gjerne i samarbeid med Standard Norge og bransjen.

Det er igangsatt initiativer hos Utdanningsdirektoratet (Udir) og Standard Norge knyttet til standardisering og samhandling på oppvekstområdet, samt føringer i regjeringens og KS strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole. (Kunnskapsdepartementet, 2023). Her løftes blant annet behovet for økt standardisering, bedre datadeling og utvikling av sammenhengende digitale økosystemer som et sentralt satsingsområde.

Samlet sett kan dette bidra til å operasjonalisere overgangen mot mer modulære og åpne løsninger i markedet.

Bevisstgjøre kommuner og leverandører om muligheter og risiko ved bruk av kunstig intelligens

Utviklingen innen kunstig intelligens kan på sikt utfordre etablerte løsninger og senke etableringsbarrierer. Analysen avdekker imidlertid betydelig usikkerhet knyttet til hvilke konsekvenser bruk av kunstig intelligens vil ha for personvern, regelverk og bruk av data om barn og unge. Et målrettet tiltak på oppvekstområdet er derfor å styrke kommunenes forståelse av hva som er mulig og hva som er risikofylt ved bruk av KI i oppvekstadministrative systemer, samt å bygge videre på eksisterende initiativer som sandkasser, veiledere og nasjonale DPIA-vurderinger.

Av intervjuer fremkommer det at en del kommuner allerede er bevisste på dette risikomomentet. Dermed er det også viktig å sikre at leverandørene er bevisste på regelverket, slik at de kan tilrettelegge for trygg implementasjon av kunstig intelligens.

Senke terskelen for nye og mindre leverandører

Markedet for oppvekstadministrative systemer består av et mindre antall store leverandører, og nyere leverandører som MyKid har i dag begrensede markedsandeler. Samtidig peker analysen på at slike leverandører kan bidra til økt utviklingstakt, bedre brukervennlighet og mer spesialiserte løsninger, og at dette potensialet kanskje ikke er fullt utnyttet.

Et målrettet tiltak er derfor å veilede kommuner i kravstilling og anskaffelsesstrategier, slik at referansekrav, funksjonskrav og kontraktsutforming ikke unødvendig ekskluderer nye leverandører, samt å legge bedre til rette for at nisjeløsninger kan tas i bruk som supplement til eksisterende oppvekstadministrative systemer.

Styrke integrasjoner for mer helhetlige tjenester rundt barn og unge

Et gjennomgående funn er behovet for bedre samhandling mellom oppvekstadministrative systemer og øvrige kommunale tjenester som barnevern, PP-tjeneste og helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Manglende integrasjoner bidrar til et fragmentert informasjonsgrunnlag og begrenser muligheten for helhetlig oppfølging av barn og unge.

Et viktig tiltak er derfor å videreutvikle felles datastandarder og samhandlingsløsninger for oppvekstrelaterte tjenester, og å støtte initiativer som legger til rette for sikker og lovlig datadeling på tvers av tjenester. For å avhjelpe utfordringen kan det også være relevant å tydeliggjøre hvilke integrasjoner som bør forventes av leverandører av oppvekstadministrative systemer, som del av grunnleveransen. Samtidig innebærer ikke dette en anbefaling om at kommuner i større grad kun benytter en leverandør til løsninger på hele området. Anbefalingen bunner ut i et behov for datadeling, åpne API-er og bruk av mer modulære løsninger

7.4 Tiltak på et systemisk nivå

Tiltakene som så langt er beskrevet, retter seg i stor grad mot kommuner og fylkeskommuner, enten enkeltvis eller gjennom interkommunalt samarbeid. Analysene i denne rapporten viser samtidig at mange av de identifiserte utfordringene har en mer grunnleggende og strukturell karakter, og i begrenset grad kan løses av den enkelte kommune eller fylkeskommune alene. Tiltak rettet mot enkeltkommuner, fylkeskommuner og interkommunale samarbeid er nødvendige, men ikke tilstrekkelige. Flere av utfordringene som er identifisert i rapporten drives av forhold som ligger utenfor den enkelte kommunes kontroll, herunder plattformisering, leverandørkonsentrasjon, internasjonale teknologistandarder og avhengighet av nasjonale og globale digitale infrastrukturer.

Utviklingen mot økt kompleksitet, sterkere leverandørkonsentrasjon og ikke minst plattformisering innebærer at kommunenes og fylkeskommunenes handlingsrom i økende grad påvirkes av forhold utenfor egen kontroll. Dette gjelder særlig der digitale løsninger inngår i større teknologiske økosystemer, og der valg av plattform i praksis også innebærer valg av arkitektur, leverandør og sikkerhetsmodell. I et slikt bilde handler utfordringene fremover ikke bare om den enkelte kommunes valgfrihet, men også om offentlig sektors samlede evne til å bevare kontroll over kritiske digitale funksjoner, data og infrastrukturer. Spørsmålet om digitalt

handlingsrom og digital suverenitet har en økende betydning i hele samfunnet, ikke bare i kommunal sektor.

På denne bakgrunn fremstår det som nødvendig å supplere lokale og regionale tiltak med et tydeligere nasjonalt og sektorovergripende perspektiv. Våre analyser tilsier at utfordringer knyttet til leverandøravhengighet, standardisering, åpne grensesnitt, datatilgang og sikkerhetsarkitektur i mange tilfeller ikke kan håndteres tilstrekkelig gjennom lokale tiltak alene. Det er også behov for nasjonale grep som kan styrke rammebetingelsene for kommunesektoren samlet, blant annet gjennom felles prinsipper, mer koordinert kravstilling og tydeligere prioritering av hvilke kapabiliteter som bør utvikles og forvaltes på sektor- eller nasjonalt nivå.

En slik tilnærming kan bidra til å redusere informasjonsasymmetri, styrke kommunenes samlede forhandlingsposisjon og legge bedre til rette for konkurranse og innovasjon i leverandørmarkedet. Den kan også bidra til å sikre mer likeverdige digitale tjenester på tvers av kommuner og styrke kommunesektorens evne til å delta i større digitale økosystemer på en måte som ivaretar både lokal tjenesteutvikling og nasjonale hensyn.

Dette peker mot en viktig rolle for nasjonale samordningsaktører. Videre arbeid på området bør derfor ta stilling til hvilke virkemidler som er nødvendige, men også til hvordan ansvar og roller skal fordeles mellom kommunesektoren, nasjonale samordningsaktører og statlige myndigheter – og som en del av dette, hvilke aktører som har ansvar for å overvåke, analysere og påvirke de ulike markedene. Denne rapporten kan gi inspirasjon til utviklingen av et rammeverk for håndtering av ulike markedstyper, der virkemidler tilpasses markedets kompleksitet, modenhet og konkurransesituasjon. Dette gjelder også operative oppgaver og behovet for felles kapabiliteter. Spesielt viktig er det å adressere behovet for standarder, nasjonale arkitekturprinsipper, og felles krav, støtte for datamigrering og leverandørbytte, og andre nasjonale kapabiliteter som kan redusere strukturell leverandøravhengighet og styrke det digitale handlingsrommet i hele offentlig sektor – i dens møte med et mer komplekst og plattformbasert digitalt landskap.

8. Referanser

Avinet, u.d. *Om oss*. [Internett]

Available at: <https://www.avinet.no/om>
[Funnet 26 5 2026].

Bygstad, B. & Lanestedt, G., 2025. Orkestrering av digitale økosystemer: Hva betyr det i praksis?. *Stat & Styling*, 35(2), pp. 42-49.

CompuGroupMedical, u.d. *Vi forenkler din arbeidsdag*. [Internett]
Available at: https://www.cgm.com/nor_no
[Funnet 5 5 2026].

Datatilsynet, u.d. *Om Datatilsynet*. [Internett]
Available at: <https://www.datatilsynet.no/om-datatilsynet/>
[Funnet 24 03 2024].

Digdir, 2021. *Et økosystem er mer enn en samling fellesløsninger*. [Internett]
Available at: <https://www.digdir.no/sammenhengende-tjenester/et-okosystem-er-mer-enn-en-samling-felleslosninger/2878#:~:text=%C2%ABDigitale%20%C3%B8kosystemer%C2%BB%20bruker%20vi%20som%20et%20begrep,mellom%20mennesker%2C%20bedrifter%2C%20offentlige%20etater%20og%20orga>
a
[Funnet 21 04 2026].

Digdir, 2023. *Hva er felles økosystem?*. [Internett]
Available at: <https://www.digdir.no/digital-samhandling/hva-er-felles-okosystem/4166>
[Funnet 21 04 21].

Digdir, u.d. *Dette er Digdir*. [Internett]
Available at: <https://www.digdir.no/>
[Funnet 4 2026].

Digdir, u.d. *Informasjonssikkerhet*. [Internett]
Available at: <https://www.digdir.no/informasjonssikkerhet/informasjonssikkerhet/882>
[Funnet 4 2026].

Digitaliseringsdirektoratet, 2026. *Felles løft: Sammenhengende tjenester for barn og unge (SAMT-BU)*, s.l.: Digitaliseringsdirektoratet.

Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2026. *KI-forordningen kort fortalt*, Bergen: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse.

DSB, u.d. *Kommuneundersøkelsen*. [Internett]
Available at: <https://www.dsb.no/ros-og-beredskap/kommuner/kommuneundersokelsen/>
[Funnet 4 2026].

DSB, u.d. *Risiko, sårbarhet og beredskap*. [Internett]
Available at: <https://www.dsb.no/ros-og-beredskap/>
[Funnet 4 2026].

European Commission, 2025. *Cloud Sovereignty Framework Version 1.2.1 – Oct. 2025*, Luxembourg: European Commission.

Fagbladet, 2021. *Den digitale tidsalderen forsvant over natta i Østre Toten. Dette skjedde etterpå*. [Internett]
Available at: <https://www.fagbladet.no/jobbtema/den-digitale-tidsalderen-forsvant-over-natta-i-ostre-toten-dette-skjedde-etterpa/202523>
[Funnet 4 5 2026].

Fortinet, u.d. *FortiGuard Managed Detection and Response Service*. [Internett]
Available at: <https://www.fortinet.com/solutions/enterprise-midsized-business/mdr>
[Funnet 5 5 2026].

Geodata, u.d. *Geodata*. [Internett]
Available at: <https://www.geodata.no/tjenester>
[Funnet 4 2026].

Geomatikk, u.d. *Geomatikk*. [Internett]
Available at: <https://geomatikk.no/netteiere-kommuner/gravemelding/>
[Funnet 4 2026].

Google Cloud, u.d. *Mandiant Managed Defense*. [Internett]
Available at: <https://cloud.google.com/security/products/managed-defense>
[Funnet 5 5 2026].

KDD, 2023. *Regionale utviklingstrekk 2023*, s.l.: s.n.

KiNS, u.d. *Om oss*. [Internett]
Available at: <https://www.kins.no/om-oss/>
[Funnet 24 03 2026].

Kommunal- og moderniseringsdepartementet og KS, 2019. *En digital offentlig sektor*, s.l.: s.n.

KS Digital, 2025. *Oppdragsdokument for KS Digital*, Oslo : KS Digital.

KS Digital, 2026. *Virksomhetsstrategi 2026*. s.l.:s.n.

KS Digital, u.d. *Fiks-plattformen*. [Internett]
Available at: <https://ksdigital.no/tjenestene/fiks-plattformen/>
[Funnet 4 5 2026].

KS Digital, u.d. *Om oss*. [Internett]

Available at: <https://ksdigital.no/om-oss/>
[Funnet 4 2026].

KS Digital, u.d. *SvarUt-tjenesten*. [Internett]

Available at: <https://ksdigital.no/tjenestene/svarut-tjenesten/>
[Funnet 4 5 2026].

KS Fagråd for informasjonssikkerhet og personvern, u.d. *Vedlegg 1 regelverk*, s.l.: s.n.

KS, 2023. *Ny strategi for digitalisering i barnehager og skoler*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/skoles-ec/ny-strategi-for-digitalisering-i-barnehager-og-skoler/>
[Funnet 23 04 2026].

KS, 2023. *Styrking av digital robusthet i kommunal sektor*, s.l.: s.n.

KS, 2024. *Bli med på pilotering av bruksbaserte betalingsmodeller for læringsressurser*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/larings-analyse-i-skolen/bli-med-pa-pilotering-av-bruksbaserte-betalingsmodeller-for-laringsressurser/>
[Funnet 23 04 2026].

KS, 2024. *IKT-samarbeid*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/styring-og-organisering/ikt-samarbeid/>

KS, 2026. *KS vil forbedre og forenkle reguleringen av oppveksttjenestene*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/barn-og-unge/samhandling-barn-og-unge/ks-vil-forbedre-og-forenkle-reguleringen-av-oppveksttjenestene/>
[Funnet 23 04 2026].

KS, 2026. *Ny eierstrategi gir tydelig retning for KS Digital*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/styring-og-organisering/ny-eierstrategi-gir-tydelig-retning-for-ks-digital/>
[Funnet 26 Juni 2026].

KS, 2026. *Power BI: KS demoløsning med kartoversikt*. [Internett]

Available at: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojMWQ4MmE1NjAtNjVjYi00OWYzLWJjZjQ0MDVhZjVjZGQ0N2ZjIiwidCI6ImUxYXUxOGI2LWRlNmYtNGI4Ny1hMmZjLTkwZDYyMTdkOTU0ZSIsImMiOj9>

KS, u.d. *SkoleSec*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/skoles-ec/>
[Funnet 23 04 2026].

KS, u.d.(b). *ABSOLUTT*. [Internett]

Available at: <https://www.ks.no/fagomrader/barn-og-unge/absolutt/>
[Funnet 23 04 2026].

Kunnskapsdepartementet, 2023. *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole*, Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Kunnskapsdepartementet, 2025. *Pedagogisk-psykologisk tjeneste*. [Internett]

Available at: <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/gr-unnopplaring/artikler/pedagogisk-psykologisk-tjeneste-/id699010/>
[Funnet 23 04 2026].

Kunnskapsdepartementet, u.d.

Utdanningsdirktoratet. [Internett]

Available at: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/etater-og-virksomheter/underliggende-etater/utdanningsdirektoratet/id426533/#:~:text=Dir ektoratet%20har%20ansvar%20for%20det%20overo rdnete%20nasjonale,I%C3%A6replaner%20for%20sk olen%20og%20rammeplan%20for%20barneha>
[Funnet 23 04 2026].

Lovdata, 2004. *Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (eForvaltningsforskriften)*. [Internett]

Available at: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-25-988>
[Funnet 4 2026].

Lovdata, 2006. *Lov om barnehager (barnehageloven)*. [Internett]

Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-64?q=barnehageloven>
[Funnet 4 5 2026].

Lovdata, 2018. *Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)*. [Internett]

Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>
[Funnet 30 4 2026].

Lovdata, 2019. *Lov om nasjonal sikkerhet (sikkerhetsloven)*. [Internett]

Available at:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-01-24>
[Funnet 4 2026].

Lovdata, 2022. *Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)*. [Internett]
Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>
[Funnet 4 5 2026].

Lovdata, 2024. *Lov om grunnskoleopplæringa og den videregående opplæringa (opplæringslova)*. [Internett]
Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2023-06-09-30?q=oppl%C3%A6ringsloven>
[Funnet 4 5 2026].

Lovdata, 2025. *Lov om digital sikkerhet (digitalsikkerhetsloven)*. [Internett]
Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2023-12-20-108>
[Funnet 4 2026].

Lovdata, 2026. *Lov om barnevern (barnevernsloven)*. [Internett]
Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2021-06-18-97?q=barnevernloven>
[Funnet 4 5 2026].

Lovdata, 2026. *Lov om likestilling og forbud mot diskriminering (likestillings- og diskrimineringsloven)*. [Internett]
Available at: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-51/KAPITTEL_3#%C2%A717
[Funnet 4 5 2026].

Microsoft, 2026. *Hva er utvidet oppdagelse og svar (XDR)?*. [Internett]
Available at: <https://www.microsoft.com/nb-no/security/business/security-101/what-is-xdr>
[Funnet 5 4 2026].

Microsoft, u.d. *Hva er SOAR?*. [Internett]
Available at: <https://www.microsoft.com/nb-no/security/business/security-101/what-is-soar>
[Funnet 4 2026].

Microsoft, u.d. *Microsoft Defender Experts for XDR*. [Internett]
Available at: <https://www.microsoft.com/en-us/security/business/services/microsoft-defender-experts-xdr>
[Funnet 5 5 2026].

Microsoft, u.d. *What is SIEM?*. [Internett]
Available at: [\[us/security/business/security-101/what-is-siem\]\(https://www.microsoft.com/en-us/security/business/security-101/what-is-siem\)
\[Funnet 4 2026\].](https://www.microsoft.com/en-</p></div><div data-bbox=)

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, 2026. *Kva gjer Nkom*. [Internett]
Available at: <https://nkom.no/om-nkom/kva-gjer-nkom>
[Funnet 30 4 2026].

Netcompany, u.d. *Modulus Barn*. [Internett]
Available at: <https://netcompany.com/modulus-barn/>
[Funnet 4 5 2026].

Norconsult Digital, 2026. *ISY GIS Web*. [Internett]
Available at: <https://norconsultdigital.no/produkter/isy-gis/isy-gis-web/>
[Funnet 26 Mai 2026].

Norconsult Digital, u.d. *Norconsult Digital*. [Internett]
Available at: <https://norconsultdigital.no/produkter/isy-map/>
[Funnet 4 2026].

Norconsult, u.d. *Norconsult*. [Internett]
Available at: <https://norconsult.com/services/digitalisation/bim/>
[Funnet 4 2026].

Norkart, u.d. *Norkart Datatjenester*. [Internett]
Available at: https://www.norkart.no/datatjenester?utm_term=kart%20med%20informasjon&utm_campaign=Datatjenester+Trafikk
[Funnet 4 2026].

Norsk helsenett, u.d. *Om Helse- og kommuneCERT*. [Internett]
Available at: <https://www.nhn.no/tjenester/helsecert/om-oss>
[Funnet 26 5 2026].

NOU 2019:25, 2019. *Med rett til å mestre - Struktur og innhold i videregående opplæring*, s.l.: Kunnskapsdepartementet.

NOU 2023:9, 2023. *Generalistkommunesystemet - likt ansvar - ulike forutsetninger*, s.l.: Kommunal og distriktsdepartementet.

Novari IKS, u.d. *Drivkraft for digitalt fellesskap*. [Internett]
Available at: <https://novari.no/>
[Funnet 8 5 2026].

NSM, 2026. *Kvalitetsordning for leverandører som håndterer IKT-hendelser*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/fagomrader/sikkerhetsstyring/levera>

ndorforhold/kvalitetsordning-for-leverandorer-som-handterer-ikt-hendelser
[Funnet 27 April 2026].

NSM, 2026. *NSM*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/fagomrader/sikkerhetsstyring/leverandorforhold/kvalitetsordning-for-leverandorer-som-handterer-ikt-hendelser>
[Funnet 4 2026].

NSM, u.d. *Dette er NSM*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/om-oss/dette-er-nsm/>
[Funnet 24 03 2026].

NSM, u.d. *Digital sikkerhet*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/fagomrader/digital-sikkerhet/>
[Funnet 26 5 2026].

NSM, u.d. *Nasjonalt cybersikkerhetssenter*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/fagomrader/digital-sikkerhet/nasjonalt-cybersikkerhetssenter/>
[Funnet 4 2026].

NSM, u.d.(b). *Digital sikkerhet*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/fagomrader/digital-sikkerhet/>
[Funnet 24 03 2026].

NSM, u.d.(c). *Sikkerhetsstyring*. [Internett]
Available at: <https://nsm.no/fagomrader/sikkerhetsstyring/>
[Funnet 24 03 2026].

Oslo Economics og Capto, 2026.
Leverandørmarkedet for digitale løsninger til kommunal sektor, Oslo: KS.

Palo Alto Networks, u.d. *Solutions*. [Internett]
Available at: <https://www.paloaltonetworks.com/#>
[Funnet 5 5 2026].

Regjeringen, 2026. *Digitaliseringsministeren vil styrke Norges digitale handlingsrom*. [Internett]
Available at: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/digitaliseringsministeren-vil-styrke-norges-digitale-handlingsrom/id3157046/>
[Funnet 22 Mai 2026].

Reuters, 2026. *EU Commission awards 180 million euro cloud contract to four European providers*. [Internett]
Available at: <https://www.reuters.com/business/media-telecom/eu-commission-awards-180-million-euro-cloud-contract-four-european-providers-2026-04-17/>
[Funnet 27 April 2026].

Sicra, u.d. *Ingen one-size-fits-all. Bare cybersikkerhet tilpasset din bedrift.* [Internett]
Available at: <https://sicra.no/no/tjenester>
[Funnet 26 5 2026].

Sicra, u.d. *Vi sikrer trygg vekst med skreddersydd cybersikkerhet*. [Internett]
Available at: <https://sicra.no/no/om-oss>
[Funnet 26 5 2026].

Sikt, u.d. *Sikt*. [Internett]
Available at: <https://sikt.no/>
[Funnet 28 5 2026].

SNL, 2025. *Nord-Norge*. [Internett]
Available at: <https://snl.no/Nord-Norge>
[Funnet 01 29 2026].

SNL, 2026. *Kunnskapsdepartementet*. [Internett]
Available at: <https://snl.no/Kunnskapsdepartementet#:~:text=Kunnskapsdepartementet%20ledes%20av%20to%20statsr%C3%A5der:%20Kunnskapsminister%20Kari,%20h%C3%B8yere%20utdanningsminister%20Sigrun%20Aasland%20fra%20Arbeiderpartiet>
[Funnet 23 04 2026].

SSB, 1998. *Standard for klassifisering av kommuner etter innbyggertall*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/115/koder>
[Funnet 2026 03 19].

SSB, u.d. *Unjárga - Nesseby (Finnmark - Finnmarkku)*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/kommunefakta/unjarga-nesseby>
[Funnet 4 5 2026].

Trimble, u.d. [Internett]
Available at: <https://civil.trimble.no/>
[Funnet 4 2026].

Udir, 2017. *Rammeplan for barnehagen*. [Internett]
Available at: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan-for-barnehagen/>
[Funnet 4 5 2026].

Udir, u.d. *Læreplanverket*. [Internett]
Available at: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/>
[Funnet 4 5 2026].

Utdanningsdirektoratet, 2024. *2 Samfunnsoppdraget vårt*. [Internett]
Available at: <https://www.udir.no/om-udir/arsrapporter/arsrapport-2024/2-samfunnsoppdraget-vart/#:~:text=Utdanningsdirektoratet%20er%20Kunnskapsdepartementets%20fagdirektorat%20for%20>

barnehage,%20skule,og%20skal%20setje%20oppl%C3%A6ringspolitikken%20ut%20i%20praksis.
[Funnet 23 04 2026].

Utdanningsdirektoratet, 2024. *Del III Aktiviteter og resultat.* [Internett]
Available at: <https://www.udir.no/om-udir/arsrapporter/arsrapport-2023/del-iii/>
[Funnet 28 5 2026].

Visma Flyt, u.d. *Fagsystem for PP-tjenesten: Sikker og effektivt.* [Internett]
Available at:
<https://minflyt.no/saksbehandlingssystem/fagsystem-ppt>
[Funnet 4 5 2026].

Visma Flyt, u.d. *Helsestasjon journalføring.* [Internett]
Available at:
<https://minflyt.no/journalsystem/helsestasjon>
[Funnet 5 5 2026].

Visma Flyt, u.d. *Samhandlingsverktøy.* [Internett]
Available at: <https://minflyt.no/samhandlingsverktoy>
[Funnet 5 5 2026].

Visma Flyt, u.d. *Trygg saksbehandling. Enklere samhandling. Full oversikt.* [Internett]
Available at:
<https://minflyt.no/saksbehandlingssystem/saksbehandling-barnevern>
[Funnet 4 5 2026].

Value, u.d. *Gemini VA.* [Internett]
Available at: <https://www.value.com/products-and-services/gemini-va>
[Funnet 26 5 2026].

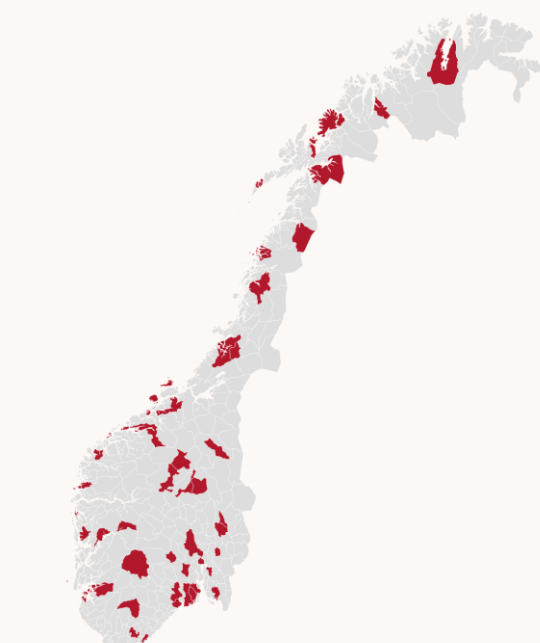
Vedlegg A Geografisk analyse

Respondentgrunnlag fra spørreundersøkelse

Først ser vi på den geografiske spredningen av kommuner som har svart på spørreundersøkelsen.

Figur 8-3 viser hvordan kommunene som har svart på spørreundersøkelsen fordeler seg geografisk. Vi ser at det er god spredning, og at alle landsdeler er representert.

Figur 8-2: Respondentkommuner

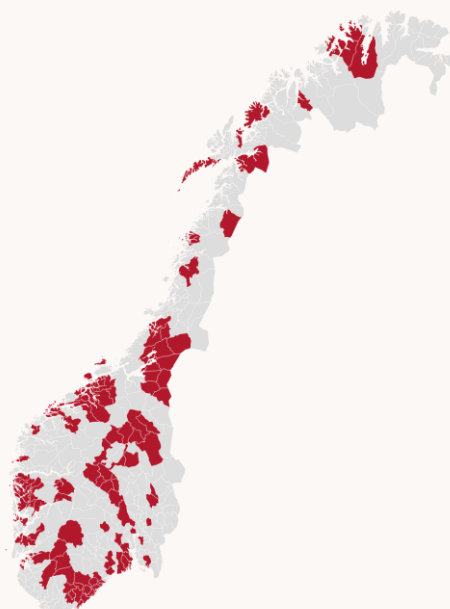


Map data: © Kartverket • Created with Datawrapper

Mange kommuner er også representert i spørreundersøkelsen gjennom IKT-samarbeid. Hvis vi også inkluderer disse, ser bildet ut som i Figur 8-2. IKT-samarbeidene vises som klynger i på kartet.

Videre undersøker representativitet knyttet til størrelse og sentralitet blant kommunene i respondentgrunnlaget.

Figur 8-1: Respondentkommuner inkludert IKT-samarbeid



Map data: © Kartverket • Created with Datawrapper

Kommunestørrelse

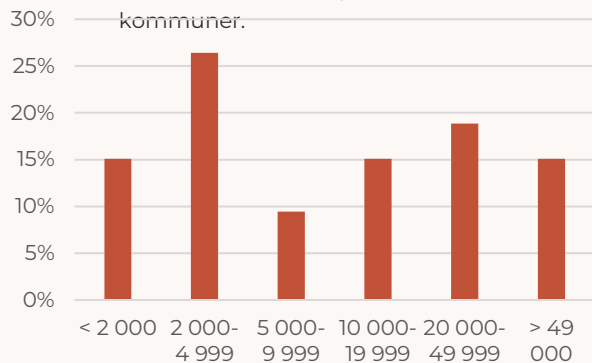
Figur 8-4 viser fordelingen av kommuner på de ulike størrelsesintervallene. Hvis vi også inkluderer kommuner som er representert av IKT-samarbeid, ser fordelingen ut som i Figur 8-5. Sammenliknet med fordelingen av hele populasjonen av kommuner (Figur 8-6), ser vi at fordeling inkludert IKT-samarbeid er nokså lik, mens fordelingen ekskludert IKT-samarbeid har en tendens til å underrepresentere mindre kommuner (særlig i størrelsesorden 5000 – 9 999 innbyggere) og overrepresentere større kommuner (særlig med 50 000 eller flere innbyggere). Alle størrelseskategorier er imidlertid representert med minst 5 kommuner.

Tilsvarende viser figur Figur 8-7 og Figur 8-8 fordelingen av respondentkommuner basert på sentralitet, der SSBs sentralitetsindeks for 2023-2024 ligger til grunn. Fordelingen på landsbasis er vist i Figur 8-9. I fordelingen som inkluderer IKT-samarbeid merker vi oss at sentralitetklasse 6 noe

Kommunestørrelse

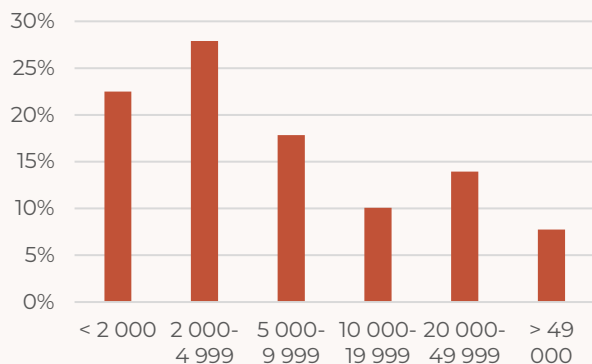
underrepresentert, mens sentralitetsklasse 4 og 5 er noe overrepresentert. I fordelingen som ikke inkluderer IKT-samarbeid er både sentralitetsklasse 5 og 6 noe underrepresentert, mens sentralitetsklasse 2 og 3 er noe overrepresentert.

Figur 8-3: Fordeling av kommuner i respondentgrunnlaget



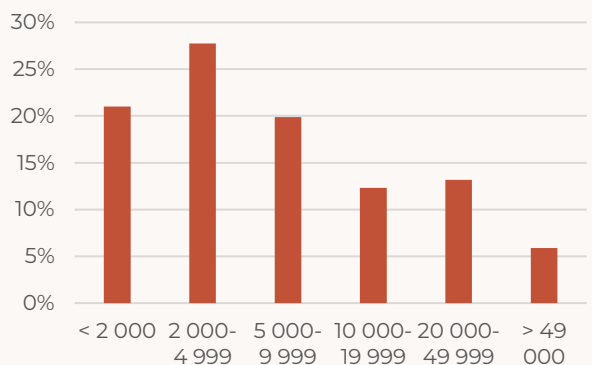
Kilde: Spørreundersøkelse utført av Oslo Economics

Figur 8-4: Fordeling inkludert kommuner representert av IKT-samarbeid



Kilde: Spørreundersøkelse utført av Oslo Economics

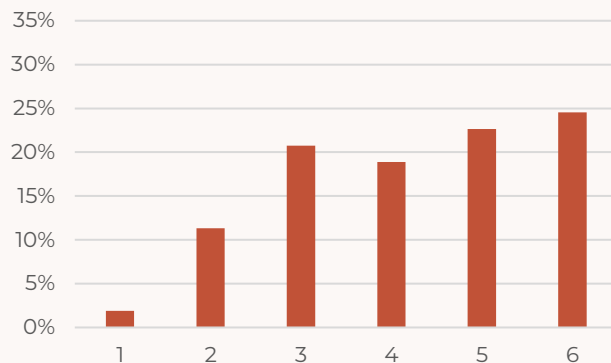
Figur 8-5: Fordeling av alle landets kommuner



Kilde: SSB tabell 11342

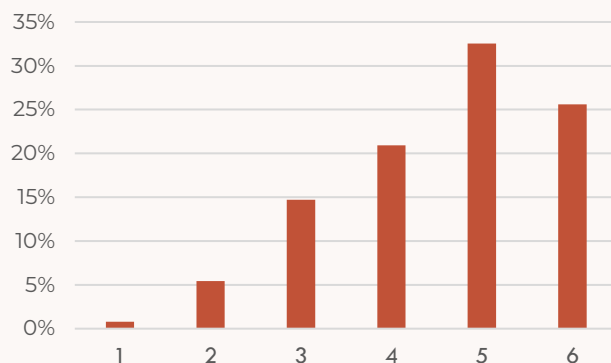
Sentralitet

Figur 8-6: Fordeling av kommuner i respondentgrunnlaget



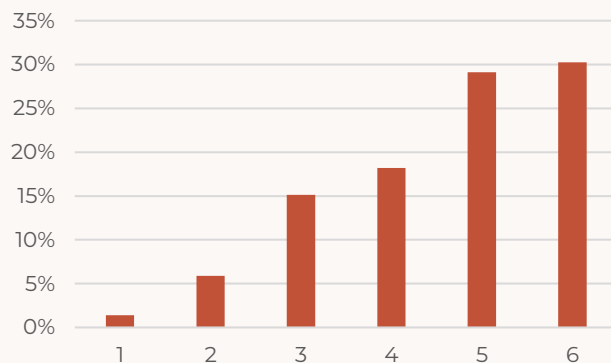
Kilde: Spørreundersøkelse utført av Oslo Economics

Figur 8-7: Fordeling inkludert kommuner representert av IKT-samarbeid



Kilde: Spørreundersøkelse utført av Oslo Economics

Figur 8-8: Fordeling av alle landets kommuner



Kilde: SSBs sentralitetsindeks for kommunene 2023-2024

A thick, light beige diagonal line runs from the top-left corner towards the bottom-right corner of the page, creating a modern, minimalist design.

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

E-post og telefon:
post@osloeconomics.no
+47 21 99 28 00

Besøksadresse:
Klingenberggata 7A
0161 Oslo

Postadresse:
Postboks 1562 Vika
0118 Oslo