



Det digitale Noreg i framtida

Nasjonal digitaliseringsstrategi 2024–2030



Det digitale Noreg i framtida

Nasjonal digitaliseringsstrategi 2024–2030

Forord

Noreg er eit av dei mest digitaliserte landa i verda, og med denne strategien legg regjeringa grunnlaget for at vi kan bli det fremste. Dette gjer vi ikkje fordi digitalisering er eit mål i seg sjølv, men fordi det er det verktøyet vi treng for å realisere dei nye moglegheitene og løyse mange av dei store utfordringane vi som samfunn står overfor.

Vi veit at vi blir fleire eldre, og at vi må mobilisere meir arbeidskraft. Vi veit at næringslivet treng fleire bein å stå på og meir tilgang til både kompetanse og data. Vi veit at vi må skape nye jobbar, samstundes som vi kuttar utslepp og tar betre vare på naturen. Og vi veit at vi treng auka investeringar i klimaomstilling, tryggleik og digital infrastruktur.

Digitalisering kan hjelpe oss i alle desse omstillingane. Derfor handlar ikkje digitalisering først og fremst om teknologi. Det handlar om menneska teknologien skal vere til for, og korleis vi brukar teknologi til å bygge eit trygt samfunn med små forskjellar og store mogleheter.

Med denne strategien set vi retninga for det digitale Noreg fram mot 2030 og for å gjere Noreg til det mest digitaliserte landet i verda.

Samstundes kjem digitaliseringa med eit stort ansvar og med store utfordringar. Vi har sett korleis skjermen har påverka ungane våre, korleis desinformasjon blir spreidd i rekordfart, og korleis «deep fakes» utfordrar tilliten i samfunnet. Vi har òg sett korleis enkelte fort kan bli ståande utanfor når den teknologiske utviklinga går raskare enn nokon gong.

Våre barn og unge må ha digital sjølvtilleit og kunne tenke kritisk. Eldre skal kunne forstå og navigere i det digitale samfunnet. Alle må vere inkluderte og ha lik tilgang. Det handlar om tillit, og det handlar om rettferd. Det handlar om at digitaliseringa skal kome oss alle til gode.

Skal vi ha tillit til teknologien og til at han blir brukt til det beste for oss, må vi ta kontroll og styring over utviklinga. For teknologien skal ikkje styre samfunnet vårt. Vi skal styre teknologien – til det beste for oss alle – nettopp fordi det er eit verktøy og ikkje sjølve målet.

Vi vil gjennomføre strategien i tett samarbeid med KS, partane i arbeidslivet og næringslivet. Saman skal vi bruke digitalisering til både å bygge og trygge landet vårt.



Jonas Gahr Støre



Karianne O. Tung

Innhold

1	Noreg – det mest digitaliserte landet i verda	6
2	Noregs digitale status	10
3	Vi skal styrke føresetnadane for digitaliseringa	14
3.1	<i>Forsterke styring og samordning i offentleg sektor</i>	15
3.2	<i>Sørge for ein sikker og framtidsretta digital infrastruktur</i>	27
3.3	<i>Styrke sikkerheita, beredskapen og kampen mot kriminalitet</i>	36
3.4	<i>Sikre eit godt og varetatt personvern for alle</i>	43
3.5	<i>Sikre ein framtidsretta digital kompetanse</i>	51
4	Vi skal auke innsatsen for prioriterte område.....	56
4.1	<i>Auke datadelinga og utnytte moglegheitene i data og datadriven innovasjon ..</i>	57
4.2	<i>Utnytte moglegheitene i kunstig intelligens</i>	62
4.3	<i>Sette fart på den grøne og digitale omstillinga</i>	69
4.4	<i>Fremme eit omstillingsdyktig og innovativt næringsliv</i>	74
4.5	<i>Halde på tilliten, styrke inkluderinga og sikre omsynet til barn og unge</i>	82
5	Økonomiske og administrative konsekvensar	91
	Sluttnoter	92



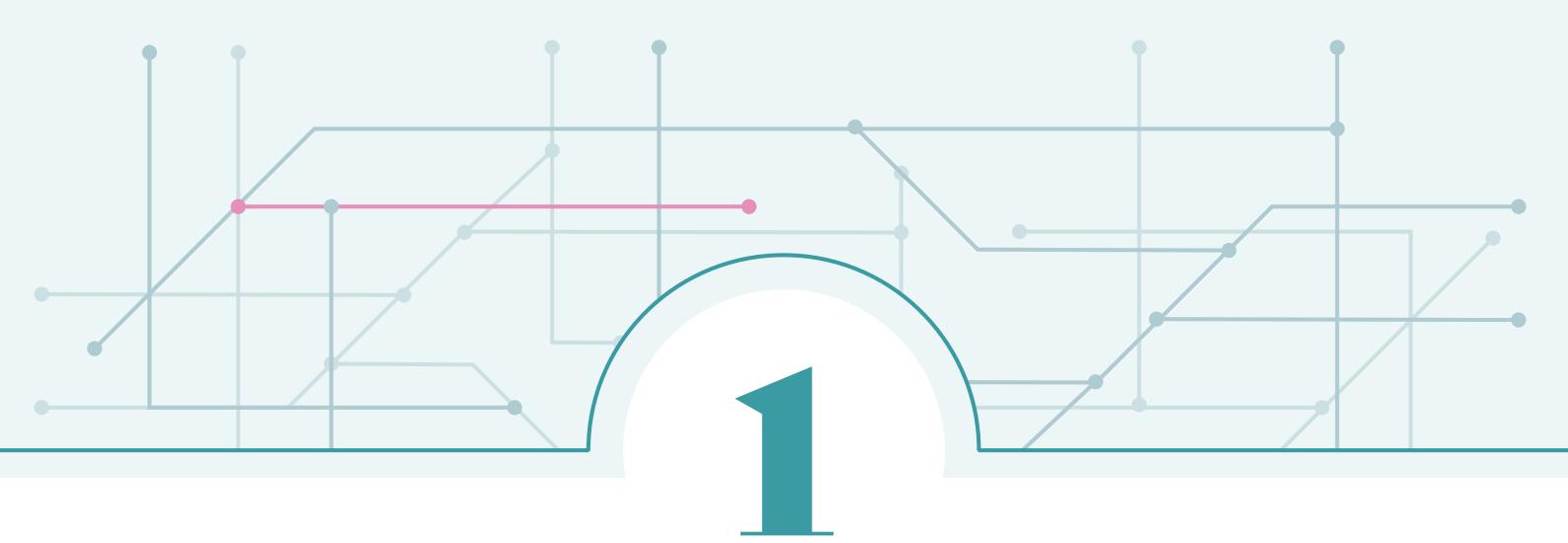
Føresetnadar

- 1 Forsterke styring og samordning i offentleg sektor
- 2 Sørge for ein sikker og framtidsretta digital infrastruktur
- 3 Styrke sikkerheita, beredskapen og kampen mot kriminalitet
- 4 Sikre eit godt og varetatt personvern for alle
- 5 Sikre ein framtidsretta digital kompetanse



Innsatsområde

- 6 Auke datadelinga og utnytte moglegitene i data og datadriven innovasjon
- 7 Utnytte moglegitene i kunstig intelligens
- 8 Sette fart på den grønne og digitale omstillingen
- 9 Sette fart på den grønne og digitale omstillinga
- 10 Halde på tilliten, styrke inkluderinga og sikre omsynet til barn og unge



Noreg – det mest digitaliserte landet i verda

I 2030 er Noreg det mest digitaliserte landet i verda, og vi har lykkast med den digitale omstillinga av samfunnet vårt. Digitaliseringa skal gi innbyggjarane ein enklare og tryggare kvardag, gjere næringslivet meir konkurransedyktig og gjere offentleg sektor betre.

Det grunnleggande målet til regjeringa er å skape eit tryggare og meir rettferdig Noreg med mogleheter over heile landet. Det inneber ein politikk som gjer det mogleg for befolkninga å leve gode liv.

Vi har eit godt utgangspunkt. Noreg er eit godt land å leve i. Folk har mogleheter til å utvikle seg, bidra og skape verdiar. Tilliten i samfunnet er høg, og dei sosiale og geografiske forskjellane er små. Velferdsstaten vår gjer kunnskap, helsehjelp og anna hjelp i ulike livssituasjonar tilgjengeleg for alle.

No står vi overfor nye oppgåver. I Perspektivmeldingen¹ peikar regjeringa særleg på tre samfunnsutfordringar i åra framover:

Kamp om arbeidskrafta: Omsorgsoppgåvene blir fleire, men vi blir ikkje fleire i yrkesaktiv alder til å utføre dei.

Behov for omstilling: Auka spenningar i verda, klima- og naturendringar og avtakande petroleumsaktivitet fører til endringar og forsterkar behovet for å bruke ressursane godt og rett.

Framhald av god fordeling: Små forskjellar og stabil tilgang på velferdstenester må bevarast i møte med omstillingane og fordi mange lever lenger.

Digitalisering er ein viktig del av løysinga på samfunnsutfordringane. Med digitalisering kan vi oppnå høgare kvalitet på offentlege tenester, større verdiskaping og eit samfunn der alle har mogleheter uavhengig av kvar i landet dei bur

eller jobbar. Samstundes skal vi sørge for at vi har tilstrekkeleg kontroll over digitaliseringa, og at ho skjer på ein trygg, sikker og tillitvekkande måte. Spesielt overfor barn og unge er det viktig at teknologi blir introdusert og brukt med varsemd.

Om digitaliseringsstrategien

Denne strategien set retninga for det digitale Noreg og har eit høgt ambisjonsnivå med tydelege mål.

For å lykkast med digitaliseringa i samfunnet beskriv denne strategien fleire føresetnadar som må vere på plass: *å forsterke styring og samordning i offentleg sektor, sørge for ein sikker og framtidsretta digital infrastruktur, styrke sikkerheita, beredskapen og kampen mot kriminalitet, sikre eit godt og varetatt personvern for alle og sikre ein framtidsretta digital kompetanse.*

For å kunne ta ut det heile og fulle potensialet av digitaliseringa er det beskrive nokre prioriterte område der innsatsen må styrkast gjennom å *auke datadelinga og utnytte moglegheitene i data og datadriven innovasjon, utnytte moglegheitene i kunstig intelligens, sette fart på den grøne og digitale omstillinga, fremme eit omstettingsdyktig og innovativt næringsliv og halde på tilliten, styrke inkluderinga og sikre omsynet til barn og unge.*

Det overordna målet med digitaliseringsstrategien er å gjere Noreg til det mest digitaliserte landet i verda innan 2030. Dette vil regjeringa oppnå gjennom:

FORSTERKE STYRING OG SAMORDNING AV OFFENTLEG SEKTOR

Regjeringa vil fram mot 2030 ha sterkare styring og samordning av digitaliseringa på tvers av sektorar, slik at vi utnyttar det store potensialet vi har i dag. Vi skal skape sterke synergiar mellom norsk og europeisk digitaliseringspolitikk. Regjeringa ønsker eit taktskifte i digitaliseringa av offentleg sektor.

Vi skal ha ein offentleg sektor som tilbyr betre, meir samanhengande digitale tenester til innbyggjarar og næringsliv. Vi skal bruke digitalisering til avbyråkratisering og sørge for at fagfolk får brukt meir av kompetansen sin til å gi gode tenester til folk. Vi skal innføre personellsparande teknologi gjennom tillitsbasert og involverande digitalisering.

Mål 2030: Noreg skal kome på førsteplass blant OECD-land når det gjeld offentleg digitalisering. I dag er vi på ein fjerdeplass.²

SØRGE FOR EIN SIKKER OG FRAMTIDSRETTA DIGITAL INFRASTRUKTUR

Regjeringa vil fram mot 2030 sørge for høghastigheits breiband og god mobil-dekning til alle og sikre at vi har robuste elektroniske kommunikasjonsnett- og tenester i heile landet. Vi skal sørge for eit velfungerande felles digitalt økosystem for samhandling og tenesteutvikling i offentleg sektor.

Mål 2030: Alle i Noreg skal ha tilbod om høghastigheits breiband med minst 1 Gbit/s nedlastingshastigkeit. I dag har 95,1 prosent dette.³

STYRKE SIKKERHEITA, BEREDSKAPEN OG KAMPEN MOT KRIMINALITET

Regjeringa vil fram mot 2030 styrke nasjonal digital sikkerheit og beredskap slik at kritiske samfunnssfunksjonar og grunnleggande nasjonale funksjonar blir varetatt. For å styrke arbeidet med nasjonal sikkerheit og beredskap skal vi aktivt bruke digitale teknologiar. Den nasjonale kapasiteten for å få bukt med cyberkriminalitet skal også styrkast.

Mål 2030: Alle statlege verksemder har evaluert, betra eller fornya styrings-systemet for informasjonssikkerheit. I dag har 80,9 prosent gjort dette.⁴

Mål 2030: 90 prosent av kommunar har evaluert, betra eller fornya styrings-systemet for informasjonssikkerheit. I dag har 66,7 prosent gjort dette.⁵

SIKRE EIT GODT OG VARETATT PERSONVERN FOR ALLE

Regjeringa vil fram mot 2030 sikre personvernet i all digitalisering. Alle relevante IT-løysingar i offentleg sektor skal ha innebygd personvern, og vi skal sørge for personvernet til innbyggjarane i møte med dei store tek-gigantane.

Mål 2030: Vi skal sørge for at tilliten innbyggjarane har til korleis offentleg sektor arbeider for å sikre personvernet, aukar med 20 prosent. Tilliten hos innbyggjarane til dette har gått ned med 12 prosent sidan 2010.⁶

SIKRE EIN FRAMTIDSRETTA DIGITAL KOMPETANSE

Regjeringa vil fram mot 2030 sørge for at Noreg har tilgang til nødvendig digital kompetanse, både som ein grunnkompetanse i alle relevante utdanningar og som spesialisert kompetanse. Teknologifag i utdanningane skal prioriterast. Vi skal sørge for at offentleg sektor og næringslivet har tilgang til nødvendig kompetanse for å lykkast med den grøne og digitale omstillinga.

Mål 2030: Delen statlege verksemder som har problem med å rekruttere IKT-spesialistar, er redusert med 15 prosent. I dag har 82,5 prosent av statlege verksemder problem med rekruttering av IKT-spesialistar.⁷

Mål 2030: Delen bedrifter med underdekt IKT-kompetansebehov er på under 55 prosent. I dag er denne på 64 prosent.⁸

UTNYTTE MOGLEGEHETENE I KUNSTIG INTELLIGENS, DATA OG DATADRIVEN INNOVASJON

Regjeringa vil fram mot 2030 få på plass ein nasjonal infrastruktur for kunstig intelligens (KI), og Noreg skal vere i front på etisk og trygg bruk av KI. Næringslivet skal ha gode rammevilkår for å utvikle og bruke KI. Offentleg sektor skal bruke KI for å utvikle betre tenester og løyse oppgåver meir effektivt.

Mål 2030: Alle statlege verksemder brukar KI i oppgåveløysinga si. I dag gjer 43 prosent dette.⁹

Noreg skal òg vere leiande på verdiskaping med data og på datadriven forsking og innovasjon. Vi skal delta i EU-satsinga på dataområde der det er relevant.

Mål 2030: 60 prosent av andelen verksemder i næringslivet brukar data frå offentleg sektor. I dag er andelen 42 prosent.¹⁰

FREMME EIT OMSTILLINGSDYKTIG OG INNOVATIVT NÆRINGSLIV OG SETTE FART PÅ DEN GRØNE OG DIGITALE OMSTILLINGA

Regjeringa vil fram mot 2030 legge til rette for at konkurranseevna til næringslivet blir styrkt gjennom innovativ bruk av data og digitalisering. Oppstartsbedrifter skal ha gode rammevilkår. Vi skal sørge for at digitalisering og utnytting av data forsterkar fortrinna våre i viktige bransjar, slik som helse, energi, havbruk og andre maritime næringar.

Vi skal prioritere tilboda om livslang læring innanfor område som er nødvendige for næringslivet i framtida.

Vi skal legge til rette for den grøne og digitale omstillinga av næringslivet.

Mål 2030: Noreg skal bli best i Norden på digital innovasjon. I dag er Noreg under gjennomsnittet.¹¹

Mål 2030: Norske bedrifter skal bli best i Norden på bruk av nye teknologiar som skytenester, IoT, stordataanalyse og KI. I dag er norske bedrifter under gjennomsnittet i Norden.¹²

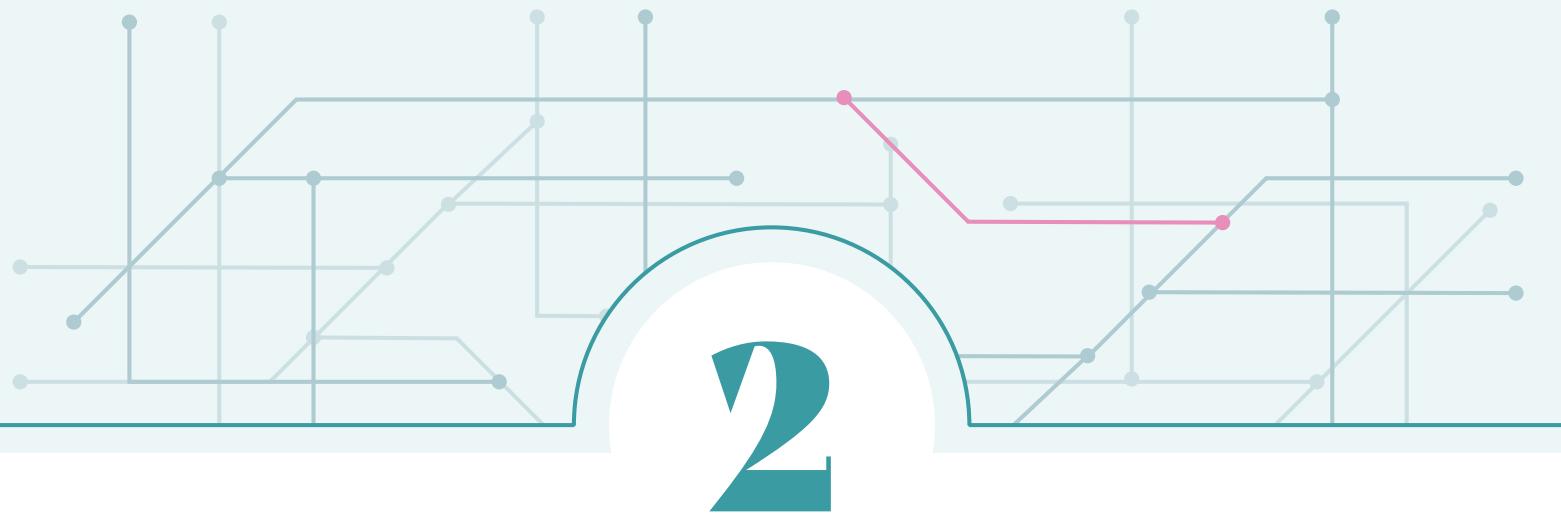
Mål 2030: Mengda elektrisk og elektronisk avfall per person skal reduserast med 32 prosent. I dag er ho 26,8 kilo per person.¹³

HALDE PÅ TILLITEN, STYRKE INKLUDERINGA OG SIKRE OMSYNET TIL BARN OG UNGE

Regjeringa vil fram mot 2030 sikre at alle får ta del i digitaliseringa. Vi skal styrke innsatsen for å auke den digitale kompetansen hos dei gruppene som opplever digitale barrierar og digitalt utanforskap. Vi skal sørge for at alle har eit tilbod om ein elektronisk identitet. Vi skal styrke motstandskrafta befolkninga har mot digital desinformasjon. Barn og unge skal sikrast ein trygg digital oppvekst. Vi skal sørge for god balanse mellom det digitale og analoge i barnehage, skole og i fritida til barn og unge.

Mål 2030: Talet på personar over 12 år i Noreg som har eID på høgt sikkerheitsnivå, skal vere 5 millionar. I dag er det 4,5 millionar.¹⁴

Mål 2030: 95 prosent av befolkninga skal ha grunnleggande digitale ferdigheiter, og alle skal ha tilbod om å utvikle grunnleggande digitale ferdigheiter. I dag har 86 prosent digitale ferdigheiter.¹⁵



Noregs digitale status

Noreg har gjennom dei siste åra gjennomgått ein omfattande digital transformasjon. I dag lever vi i praksis i eit gjennomdigitalisert samfunn. Noreg har ein godt utbygd kommunikasjonsinfrastruktur, og dei aller fleste har tilgang til høghastigheits breiband.

OECD Digital Government Index¹⁶ vurderer innsatsen som myndighetene har gjort for å sikre det nødvendige grunnlaget for digital transformasjon av offentleg sektor. I 2023 er Noreg rangert på ein fjerde plass blant OECD-landa. Noreg ligg i front på mange område, til dømes brukarretta digitalisering.¹⁷ Også i andre internasjonale rangeringar ligg Noreg langt framme, men ikkje på topp.¹⁸

Det er framleis mange område der det er eit stort potensial for å utnytte moglegheitene for vinstar i digitaliseringa betre. *Rikets digitale tilstand* viser mellom anna at vi ikkje er komne langt nok i gjennomføringa av digitaliseringsstrategien for offentleg sektor for 2019–2025. Fleire andre rapportar og undersøkingar viser at vi treng å fornye og effektivisere eksisterande løysingar. Vi må òg bli betre til å utnytte det potensialet som ligg i data, og til å hente ut vinstar av digitaliserings tiltak. Dette blir støtta av funn frå *Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen*.¹⁹

Det finst ei rekke utgreiingar som viser at utviklinga innanfor KI, og særleg generativ KI, har eit stort verdiskapingspotensial. Både offentleg sektor og næringslivet må bli endå betre til å utnytte potensialet som ligg i mogleggjande teknologiar som KI og 5G. Ei undersøking frå Riksrevisjonen i 2023²⁰ viser at statlege og statseigde verksemder utforskar moglegheitene KI gir for å gjere tenester betre og for å effektivisere arbeidsprosessar. Mange av verksemdene har starta KI-prosjekt, men det er framleis eit fåtal som har kome dit at dei har løysingar som er i praktisk bruk.

Vi har heller ikkje kome så langt som ønskt i arbeidet med samanhengande, brukarretta tenester, sjølv om undersøkingar²¹ viser at aukande samarbeid på tvers av sektorar gir resultat. For at digitaliseringa av offentleg sektor skal lykkast, er vi avhengige av at tilliten til offentleg sektor er høg. Både *IT i praksis for 2023*²² og *Innbyggerundersøkelsen for 2024*²³ peikar på at tilliten til offentleg sektor er under press. Den trenden må snuast.

Skal Noreg lykkast med den digitale omstillinga, er vi heilt avhengige av at næringslivet lykkast. I Noreg er over 90 prosent av bedriftene små samanlikna med i dei fleste landa i Europa. Det er derfor utfordrande for desse å henge med i den digitale omstillinga. Det kan mellom anna skrive seg frå manglande kompetanse og tilgang på risikoavlastande finansiering. Eit godt samarbeid mellom offentleg og privat sektor og gode rammevilkår må til for å lykkast med den digitale omstillinga for næringslivet i åra framover.

Alle bør ha moglegheiter til å vere med i det digitale samfunnet. Nye ulikskapar i samfunnet kan oppstå om delar av befolkninga ikkje får tilgang til digitale tenester, ikkje evnar å delta digitalt eller er digitalt sårbar. Dette gjeld om lag 850 000 personar i dag. Vi må derfor få bukt med digitalt utanforskap.

Barn og unge veks opp i eit samfunn der digitale medium har ein stor plass. Digitaliseringa kan utfordre oppvekst- og læringsmiljøet deira. Det er særleg viktig å vareta person- og forbrukarvernet til barna og retten dei har til beskyttelse mot skadeleg innhald. Det er òg viktig å forhindre overgrep på nett og vere merksam på effektane bruken av digitale medium kan ha på den mentale helsa til barn og unge.

Til sist utfordrar både den raske teknologiske utviklinga og den geopolitiske situasjonen sikkerheita og beredskapen vår. *Nasjonalt digitalt risikobilde 2023*²⁴ frå Nasjonalt tryggingsorgan (NSM) beskriv tydeleg ein usikker og uføreseieleg situasjon der avanserte teknologiar opnar opp for nye truslar og sårbarheiter. Vi skal trygge og sikre Noreg i den digitale utviklinga.



OECDS ANALYSAR OM DIGITALISERINGA I NOREG

OECD har på oppdrag frå Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet gjennomført analysar om digitalisering i offentleg sektor og i samfunnet elles og kome med anbefalingar for å styrke arbeidet.

Boks 2.1 OECDs vurdering av digitaliseringa i offentleg sektor²⁵

OECD anbefaler å styrke styringa og samordninga av digitaliseringspolitikken, å sørge for meir heilskapleg prioritering av investeringar i digitaliseringsinitiativ og å styrke arbeidet med eit digitaliseringsvenleg regelverk. Dei peikar på at det trengst berekraftige styrings- og finansieringsmodellar for nasjonale fellesløysingar, og dei ser eit potensial for meir deling og bruk av offentlege data. Vidare anbefaler dei ei meir strategisk og samordna tilnærming til bruk av KI i offentleg sektor. Å få EUs KI-forordning raskt gjennomført i norsk rett er òg viktig. Endeleg meiner OECD at vi bør satse endå meir på brukskvalitet og brukarinvolvering i utviklinga av offentlege digitale tenester.

Boks 2.2 OECDs vurdering av digitaliseringa i samfunnet²⁶

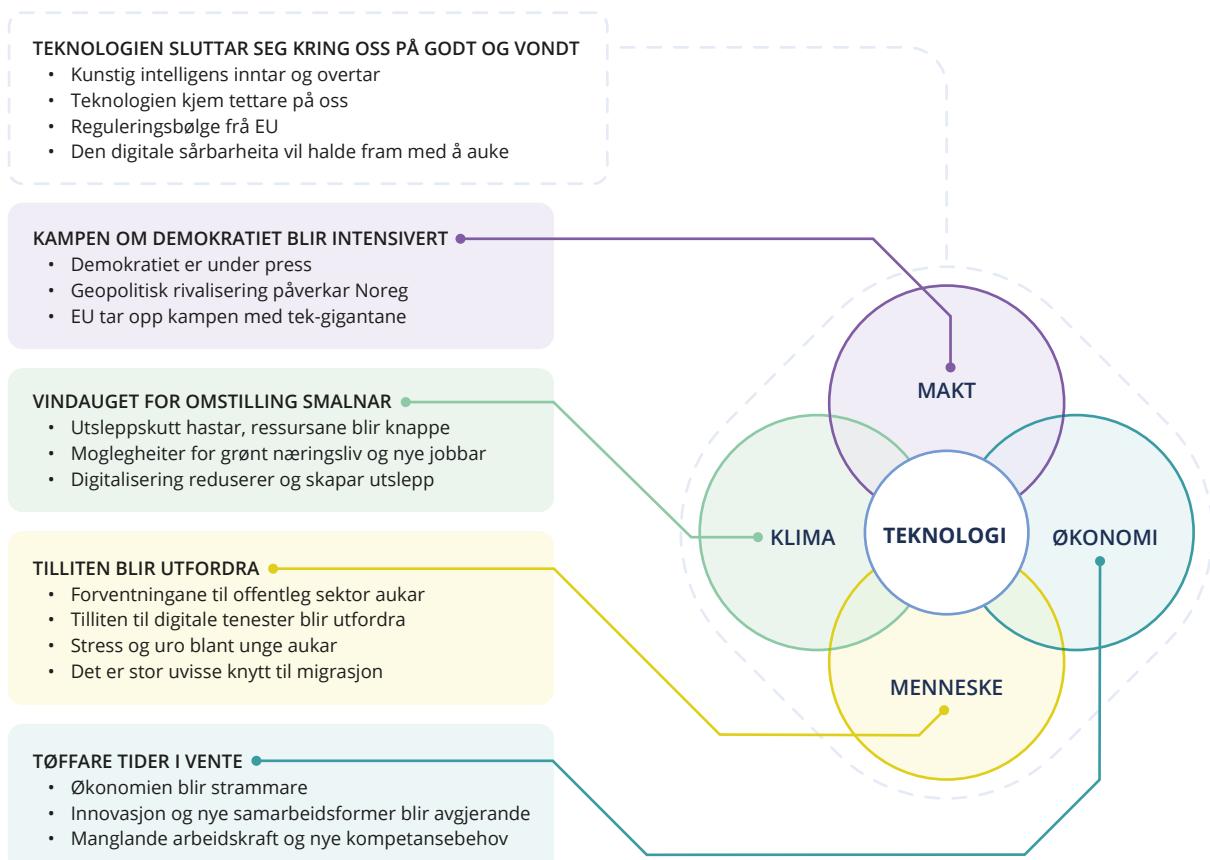
OECD anbefaler at Noreg blir betre til å ta i bruk nye teknologiar og utvikle digital kompetanse for auka innovasjon og konkurransekraft. Digitaliseringa av små og mellomstore bedrifter må styrkast. Merksemda må rettast mot tilgang på digital kompetanse, som må utviklast hos både eksisterande og framtidige arbeidstakrar. Det må satsast ytterlegare på digital innovasjon, tilgang til risikokapital og tiltak for å støtte under framveksten av digitale oppstartsbedrifter, særleg med tanke på skaleringsmoglegheiter. OECD anbefaler å legge betre til rette for å auke delinga av data både internt i næringslivet og mellom offentleg og privat sektor. Husstandar og bedrifter bør sikrast tilgang til høghastighetsbreiband, også utanom sentrale strøk. Det må òg jobbast målretta for å inkludere dei gruppene som opplever digitale barrierar og digitalt utanforsk. For at Noreg framleis skal halde seg i front, meiner OECD at digitaliseringspolitikken må utviklast og gjennomførast på ein fleksibel og samordna måte.

OECDs analysar og anbefalingar samsvarar godt med kunnskapsgrunnlaget elles. Undersøkingar på digitaliseringsområdet frå mellom anna Statistisk sentralbyrå (SSB), Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) og Digitaliseringsdirektoratet (Digdir) teiknar eit liknande bilde.

DRIVKREFTER OG TRENDAR SOM PÅVERKAR DIGITALISERINGA

Drivkrefter i samfunnet, som teknologiutvikling, klimaendringar, migrasjon, pandemiar, geopolitisk sikkerheit og andre forhold, skapar utfordringar og uvisse. Dette påverkar korleis samfunnet blir digitalisert. Å identifisere drivkrefter hjelper oss til å vere rusta for framtida, sjølv om utviklinga tar uventa retningar. Digdir og Teknologirådet har beskrive drivkrefter og teknologiske trendar som kan påverke det norske samfunnet mot 2030.²⁷

Figur 2.1 Drivkrefter og trendar mot 2030

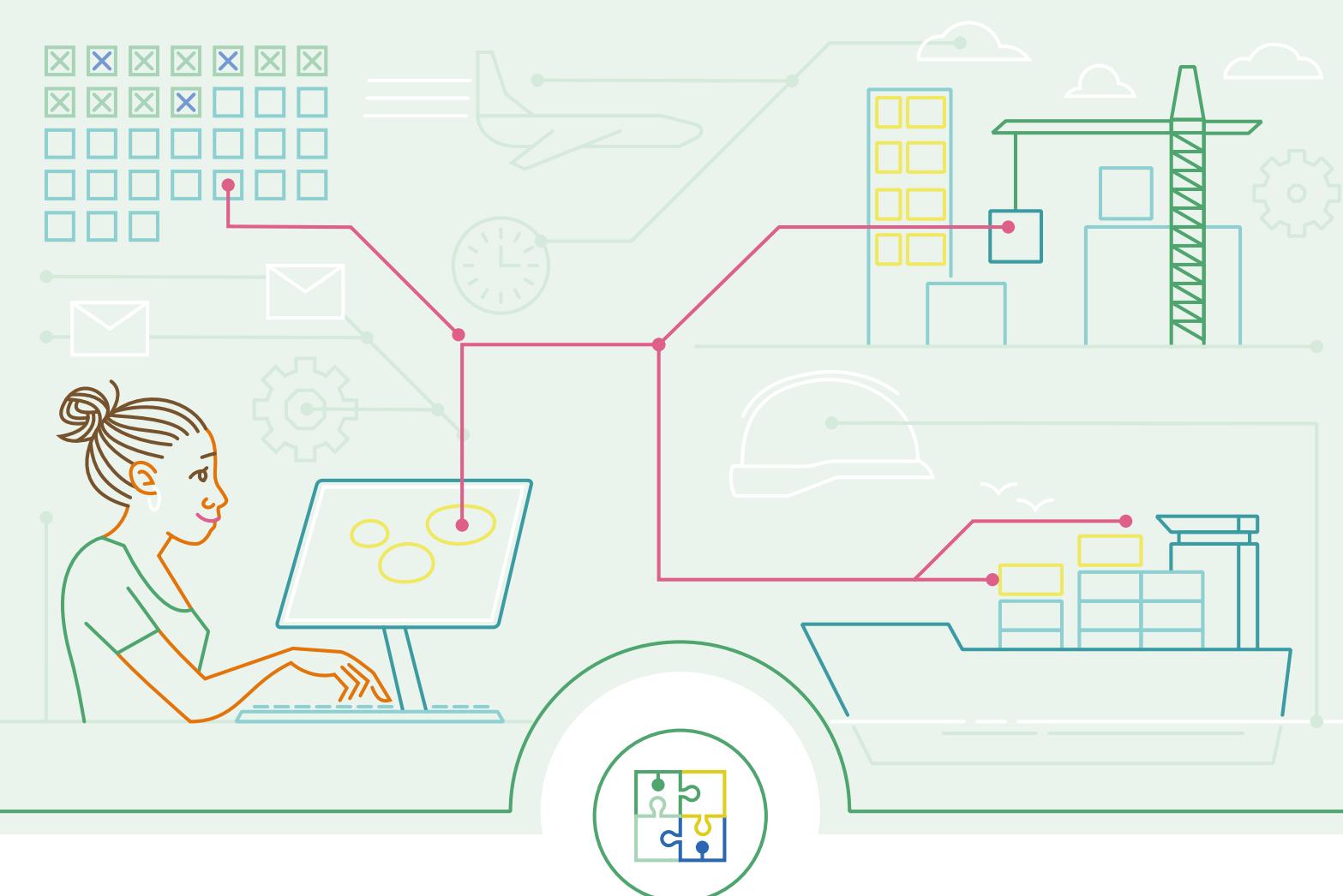


Drivkrefte og trendane endrar seg raskt, og nye kjem til. Den høge endringstakta gjer at vi må følge samfunnsutviklinga tett. OECD anbefaler at alle land arbeider med innsikt om framtida. Regjeringa har derfor opprettet eit digitaliseringsforum der utviklinga i trendar og samfunnet elles blir drøfta årleg, mellom anna med partane i arbeidslivet. I tillegg må forvaltninga bygge kapasitet og kompetanse for å kunne skaffe seg innsikt i viktige utviklingstrekk og trendar.



Vi skal styrke føresetnadane for digitaliseringa

For å lykkast med digitaliseringa av samfunnet vårt er det nokre føresetnadar som må vere på plass. Desse dannar fundamentet for den digitale utviklinga. Med eit solid fundament kan vi enklare sette fart på arbeidet innanfor innsatsområda vi vil prioritere framover.



3.1 Forsterke styring og samordning i offentleg sektor

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 sikre sterkare styring og samordning av digitaliseringa på tvers av sektorar, slik at vi utnyttar det store potensialet vi i dag har. Vi skal skape sterke synergiar mellom norsk og europeisk digitaliseringspolitikk. Regjeringa ønsker eit taktskifte i digitaliseringa av offentleg sektor.

Vi skal ha ein offentleg sektor som tilbyr betre, meir samanhengande digitale tenester til innbyggjarar og næringsliv. Vi skal bruke digitalisering til avbyråkratisering og sørge for at fagfolk får brukt meir av kompetansen sin til å gi gode tenester til folk. Vi skal innføre personellsparande teknologi gjennom tillitsbasert og involverande digitalisering.

3.1.1 Forsterka styring av digitaliseringspolitikken



STATUS

Fleire samfunnsutfordringar må løysast på tvers av sektorar og forvaltningsnivå. Digitalisering er eit verktøy for å løyse desse. For at innbyggjarar og næringslivet skal oppleve samanhengande og heilskaplege digitale tenester, må heile offentleg sektor, uavhengig av om det er statlege eller kommunale verksemder, samarbeide om utviklinga av tenestene.

For å utnytte moglegeheitene i nye teknologiar og digitalisering betre er det derfor nødvendig å vurdere korleis ein styrer og samordnar digitalisering på tvers av sektorar og forvaltningsnivå. Det er òg nødvendig å styrke samarbeidet mellom offentleg og privat sektor. I januar 2024 oppretta regjeringa Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. Departementet har mellom anna eit hovudansvar for å utvikle og samordne digitaliseringspolitikken som femner både privat og offentleg sektor, og skal vere ein pådrivar for å utvikle nye offentlege digitale løysingar. For å lykkast med dette er det nødvendig med eit omfattande samarbeid med fleire aktørar.

KS er samarbeidspartnaren til regjeringa i digitaliseringsarbeidet i offentleg sektor og har mellom anna ansvaret for å oppnemne representantane frå kommunal sektor til nasjonale råd, utval og digitaliseringsprosjekt. Det er viktig at KS samordnar kommunal sektor på digitaliseringsområdet i møte med stat og næringsliv.

Statlege verksemder skal i samsvar med digitaliseringsrundskrivet²⁸ følge prinsipp for samordning med og involvering av kommunal sektor i nasjonalt digitaliseringsarbeid som har følger for kommunal sektor. Prinsippa er likeverd og innverknad, representativitet og involvering heile vegen.

Samanhengande og heilskaplege tenester på tvers av stat og kommune føreset digital modnad hos alle. Det varierer kor langt kommunane har kome i digitaliseringsarbeidet, og mangel på kompetanse og kapasitet aukar faren for at små kommunar hamnar utanfor det digitale fellesskapet.²⁹

Boks 3.1 KS digitale fellestjenester AS og Novari IKS

KS digitale fellestjenester AS (KS Digital) vart etablert hausten 2023 og utviklar, driftar og forvaltar digitale fellestjenester for kommunar og fylkeskommunar. KS Digital skal hjelpe KS med å vareta behova til medlemmene på digitaliseringsområdet og bidra til auka gjennomføringskraft. Fleire av tenestene har KS Digital utvikla i samarbeid med statlege aktørar for å realisere samanhengande tenester. *Novari IKS* er eit interkommunalt selskap som forvaltar og vidareutviklar dei felles IT-systema fylkeskommunane har innanfor vidaregåande opplæring, samferdsle og teknologi.

Samarbeid mellom offentleg og privat sektor er viktig for at vi skal få utnytta ressursane godt. Digital samhandling offentlig privat (DSOP)³⁰ er eit døme på eit vellykka samarbeid.

Boks 3.2 Digital samhandling offentleg privat

Skatteetaten, Brønnøysundregistra, Digitaliseringsdirektoratet, NAV, Politiet, Kartverket og finansnæringa samarbeider om digitalisering av viktige prosessar i samfunnet gjennom DSOP-programmet.

Samarbeidet er basert på ein porteføljetankegang der DSOP-programmet set saman prosjektinitiativ som balanserer innsats og nytte for alle involverte partar. Programmet føreset at partane deltar i alle prosjekta, og at dei bidrar både i dei ulike prosjektfasane og til å få etablert gode drifts- og forvaltningsrutinar.

Regelverket set rammer for digitaliseringa. Det er derfor viktig å vurdere Regelverket tidleg i arbeidet med digitaliseringstiltak. Regelverket skal sikre grunnleggande rettar, mellom anna retten til privatliv, ytringsfridom og ikkje-diskriminering. Det kan vere utfordrande at teknologiutviklinga går raskare enn Regelverksutviklinga, og at Regelverket ikkje er teknologinøytralt eller ikkje dekker nye behov. Vidare kan det oppstå tvil om kva handlingsrom Regelverket gir.

Digitaliseringstiltak kan gjere det nødvendig å vurdere om rettstilstanden må eller bør endrast. I tillegg er det alltid nødvendig å ta omsyn til korleis grunnleggande rettar kan varetakast i vurderingane av kva som bør digitaliserast, kva teknologi som bør brukast, og om gapet mellom eksisterande og nødvendig regulering krev vidare Regelverksutvikling. Riksrevisjonen har peikt på at offentleg sektor deler data allereie, men at det er eit stort potensial for å dele meir. For å dele meir data blir det mellom anna føresett at juridiske problemstillingar er avklarte, og at personvernet er varetatt.³¹

RETNING FRAM MOT 2030

For å styrke samordningsrolla til Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet skal regjeringa vidareutvikle eksisterande verkemiddel på digitaliseringsområdet og utvikle nye. Fleire aktørar og verkemiddel kan inngå i dette arbeidet, mellom andre Digdir, Skate, Stimulab, medfinansieringsordninga, digitaliseringsrundskrivet og andre Regelverk. Viktige grep i samordninga er òg å utvikle felles standardar og arkitekturar og bidra til auka bruk av fellesløysingar. Digitalisering gir òg auka behov for å vareta tverrgåande omsyn og investeringar på tvers av sektorar, derfor må vi få på plass mekanismar som moglegger dette.

Regjeringa vil sørge for ei heilskapleg og langsiktig prioritering av digitaliseringstiltak i offentleg sektor. Prioriteringa skal bygge på ei samla oversikt over digitaliseringsinitiativ i sektorane, gi føreseielege vilkår og vise retning. Ho skal bygge på faglege

anbefalingar, konsistente og transparente kriterium og ha eit fleirårig perspektiv. Prioriteringa skal sikre at midlane går til dei områda med størst behov og som gir størst vinst for samfunnet.

For å bidra til at det blir gjennomført endå fleire lønsame digitaliseringstiltak, vil regjeringa styrke medfinansieringsordninga. Ordninga er eit godt etablert og lite byråkratisk verkemiddel med mål om å realisere samfunnsøkonomisk lønsame tiltak som elles ikkje ville blitt gjennomførte.

Når offentlege verksemder samarbeider om digitaliseringstiltak, er det krevjande å finne modellar for kostnadsdeling og vinstbereking, inkludert insentivmekanismar for å jobbe på tvers av sektorar og forvaltningsnivå. Aktørane som gjer investeringar, er ikkje nødvendigvis dei same som får vinstane. Til dømes vil å dele data og løysingar på tvers av offentleg sektor ofte gi kostnadene hos den som utviklar løysinga, mens vinstane kjem hos andre. Eit tiltak for å møte denne utfordringa er å etablere gode modellar for kostnadsdeling og vinstrealisering i tverrgående digitaliseringstiltak. DFØ har derfor fått i oppdrag å kartlegge ulike modellar for kostnadsdeling på tvers av sektorar og forvaltningsnivå og erfaringar med modellane.³²

KS har saman med medlemmene sine etablert ei rekke råd og utval som skal bidra til å koordinere og samordne digitaliseringsarbeidet i kommunesektoren. Den strategiske samordninga skjer i dag gjennom ein samstyringsstruktur for digitalisering.³³ KS' oppdrag skal løysast i tett samarbeid med *regionale digitaliseringsnettverk*. Kommunane eig og styrer desse nettverka, som har ei viktig oppgåve med å bidra til kompetanseheving, erfaringsdeling og utbreiing av felles løysingar. Digitaliseringsnettverka har òg ei rolle i innføringa av nasjonale fellesløysingar og -tenester til bruk i kommunal sektor. Det bør etablerast modellar som bidrar til auka gjennomføringskraft av digitalisering i kommunal sektor. Digitaliseringsnettverka spelar ei viktig rolle i dette arbeidet.

Dei fleste kommunar jobbar aktivt med IKT-prosjekt, men nokre kommunar har lågare aktivitet.³⁴ Regjeringa er opptatt av at dei digitale forskjellane mellom kommunane ikkje blir for store. Betre samarbeid om digitalisering på tvers av sektorar og forvaltningsnivå er nødvendig for effektiv ressursutnytting og betre tenester. Regjeringa vil derfor styrke samarbeidet med KS om digitalisering på tvers av sektorar og forvaltningsnivå.

DSOP har bidratt til at vi har greidd å realisere store vinstar for innbyggjarar, næringsliv og offentleg sektor gjennom samarbeid og samhandling. Eit døme er ordninga med samtykkebasert lånesøknad. Regjeringa vil identifisere nye område for samarbeid om digitalisering mellom offentleg, privat og frivillig sektor.

Regjeringa vil styrke arbeidet med digitaliseringsvenlege regelverk. For å utvikle gode digitale tenester må vi legge til rette for tverrfagleg samarbeid frå start, slik at tenestene og regelverket som høyrer til, blir utvikla samstundes.³⁵ Utviklingsarbeidet må gå for seg i skjeringspunktet mellom språk, jus og teknologi. Regelverket må vere utforma slik at digitaliseringstiltaka lèt seg gjennomføre

reint teknisk, samstundes som digitaliseringstiltaka må følge regelverket. Dette samspelet er nødvendig for å styrke arbeidet med digitaliseringsvenlege regelverk og klart språk. Nasjonalt ressurscenter for deling og bruk av data i Digdir er eit sentralt tverrfagleg miljø for arbeidet med digitaliseringsvenlege regelverk. For å kunne hjelpe alle sektorar med å utvikle eit digitaliseringsvenleg regelverk bør kapasiteten i ressurscenteret aukast.

REGJERINGA VIL

- styrke samordninga av og gjennomføringskrafta i digitaliseringstiltak som går på tvers av sektorar
- sørge for ei heilskapleg og langsiktig prioritering av digitaliseringstiltak i offentleg sektor
- styrke medfinansieringsordninga for samfunnsøkonomisk lønsame statlege tiltak
- identifisere nye område for samarbeid om digitalisering mellom offentleg og privat sektor
- vidareutvikle samarbeidet med KS om digitalisering i offentleg sektor
- få på plass rettleiing om regelverksutvikling innan digitalisering, datadeling og KI
- styrke arbeidet med digitaliseringsvenleg regelverk og klart lovspråk

3.1.2 Skape synergiar mellom norsk og europeisk digitaliseringspolitikk



STATUS

EU har ein ambisiøs digitaliseringspolitikk basert på den overordna strategien Digital Decade.³⁶ Regelverk, finansiering og kompetanseutvikling gjennom program er viktige verkemiddel for å nå måla i strategien. I tillegg til dette blir det utvikla mykje europeisk sektorregelverk som legg føringar for, og bygger opp under, digitalisering innanfor dei ulike samfunnssektorane. I ein krevjande geopolitisk kontekst ønsker EU å vere ein global aktør på teknologifeltet. EU utfordrar dei store globale teknologiselskapene gjennom regulering på ein måte enkeltland som Noreg ikkje kan.

Svært mykje av EU-politikken på digitaliseringsfeltet påverkar Noreg. Det meste av regelverket blir norsk rett gjennom EØS-avtalen, og Noreg deltar i fleire EU-program. DIGITAL-programmet representerer eit fellesløft for å auke konkurranseskrafta til europeiske bedrifter, sikre betre og meir effektive løysingar for offentleg sektor, danne grunnlag for ei grøn omstilling og styrke Europas digitale sikkerheit og suverenitet. Strategien for norsk deltaking i DIGITAL³⁷ angir mål og hovudprioriteringar for Noregs deltaking i programmet og konkrete innsatsområde som skal sikre at vi får mest mogleg ut av deltakinga. Også andre EU-program støttar under ambisjonane på digitaliseringsfeltet, til dømes EUs rammeprogram for forsking og innovasjon, Horisont Europa.

Vi samarbeider òg tett med dei nordisk-baltiske nabolanda våre på digitaliseringsområdet, særleg innanfor rammene av Nordisk ministerråd.³⁸ Nordisk ministerråd

arbeider for felles nordiske løysingar på område der dei nordiske landa kan oppnå betre resultat ved å samarbeide enn ved å løyse oppgåvene kvar for seg. Det nordiske samarbeidet gjer òg at landa våre kan ha ei felles stemme inn mot EU.



RETNING FRAM MOT 2030

Det er viktig å skape sterke synergiar mellom norsk og europeisk digitaliseringspolitikk. Gjennomføring av regelverk frå og samarbeid med EU kan bidra til å utvikle norsk digitaliseringspolitikk. EU har til dømes vedtatt ei rekke regelverk som legg til rette for deling av data, dei siste åra. Å gjennomføre desse regelverka i norsk rett kan medverke til at vi når norske politiske mål om auka verdiskaping med data.

Gjennom DIGITAL-programmet kan Noreg mellom anna få tilgang til infrastruktur og ekspertise som er nyttig for norske aktørar. Det er potensial for å få med fleire norske aktørar i DIGITAL-programmet.

EØS-samarbeidet føreset at EØS-avtalen kontinuerleg blir oppdatert med EØS-relevant EU-regelverk. Utvalget for utredning av erfaringer med EØS-avtalen³⁹ meiner det er ei stor utfordring at EØS-eterslepet har vakse gjennom den siste tiårsperioden, og at Noreg må bidra til å få etterslepet ned. Som eit ledd i arbeidet med å redusere etterslepet meiner utvalet at Noreg bør sjå på moglegheita for å standardisere og dermed effektivisere arbeidet med EØS-tilpassingar.

Tett oppfølging av regelverksutvikling og politikk i EU bidrar til at vi kan vere betre førebudde på juridiske endringar som vil gjelde i Noreg òg. Ei meir proaktiv og samordna tilnærming til arbeidet i EU kan dessutan gjere det mogleg for oss å påverke regelverks- og politikkutforminga. Regjeringa vil følge med på regelverksutviklinga i EU og gjennomføre vedtatt EØS-relevant EU-regelverk raskt, mellom anna for at norsk næringsliv skal ha dei same konkurransevilkåra som resten av Europa har.

Tabell 3.1 Sentrale regelverk om digitalisering i EU*

Konnektivitet/sikkerheit mv.	Data / kunstig intelligens	Plattformregulering
Cyber Competence Centre and Network of National coordination Centres (EU) 2021/887	Data Governance Act (EU) 2022/868	Regulation on addressing the dissemination of terrorist content online (EU) 2021/784
Roaming Regulation (EU) 2022/612	EU-US Data Privacy Framework (EU) 2023/1795	Regulation laying down rules to prevent and combat child sexual abuse
NIS2 Directive (EU) 2023/2555	GDPR – General Data Protection Regulation (EU) 2016/679	Digital Markets Act (EU) 2022/1925

Konnektivitet/sikkerheit mv.	Data / kunstig intelligens	Plattformregulering
EU Secure Connectivity Programme - IRIS2 (EU) 2023/588	Data Act (EU) 2023/2854	Digital Services Act 2022/2065
European Chips Act (EU) 2023/1781	Artificial Intelligence Act	Common Charger Directive (EU) 2020/2380
Cyber Resilience Act	Interoperable Europe Act (EU) 2024/903	Regulation on the temporary derogation from directive 2002/58 – combating online Child Sexual Abuse (EU) 2024/1307
Regulation on electronic Identification and Trust Services (eIDAS 2.0) (EU) 2024/1183	Open Data Directive (EU) 2019/1024	Regulation on the transparency and targeting of political advertising (EU) 2024/900
Proposal for an ePrivacy Regulation	Regulation on the free flow of non-personal data (EU) 2018/1807	Regulation on Single Digital Gateway (EU) 2018/1724

*Regelverka er på ulike stadium i regelverksprosessen i EU og i gjennomføringa i norsk rett.

REGJERINGA VIL

- delta aktivt i utforminga av EUs framtidige langtidsprogram på digitaliseringsområdet
- redusere etterslepet på gjennomføringa av vedtatt EØS-relevant EU-regelverk om digitalisering i norsk rett
- gjennomføre ei heilskapleg vurdering av Noregs deltaking i EUs framtidige langtidsprogram

3.1.3 Ein samordna og innovativ offentleg sektor for innbyggjarar og næringsliv



STATUS

Innbyggjarane er alt i alt nøgde med statlege og kommunale tenester, men den gjennomsnittlege tilfredsheita har gått ned sidan 2017.⁴⁰ Sjølv om endringane ikkje har vore så store frå år til år, var tilfredsheita i 2023 på det lågaste nivået sidan 2010. Brukarane opplever ofte at tenestetilbodet er lite samanhengande.⁴¹ Fleire offentlege verksemder jobbar derfor målretta med å skape samanheng i tenestetilbodet, til dømes gjennom arbeidet med samanhengande tenester innanfor dei sju utvalde livshendingane.⁴²

Gjennom å samhandle på tvers av sektorar, forvaltningsnivå og bransjar kan vi få til samanhengande tenester. Prinsippa⁴³ som er etablerte for samarbeid mellom

statleg og kommunal sektor om digitalisering, har bidratt til betre samarbeid og fleire felles prosjekt, men mange av desse gjeld éin statleg fagsektor i samarbeid med kommunal sektor. Eit døme på eit tverrgåande samarbeid er DigiUng.

Boks 3.3 **DigiUng og Ung.no**

Gjennom DigiUng-samarbeidet utviklar og samlar ein offentlege tenester og informasjon for ungdom på éin stad – ung.no. Regjeringa har avgjort at ung.no skal vere den primære kanalen til staten for digital informasjon, dialog og digitale tenester for barn og unge. Kommunal sektor har òg digitale tenester som inngår i DigiUng. Ung.no er eit godt døme på samarbeid på tvers av sektorar og forvaltningsnivå. Det er òg eit godt døme på digitalisering for å nå ei spesifikk målgruppe i samfunnet.

Ung.no er ein brukarvenleg inngangsport til kvalitetssikra informasjon, rettleiing og hjelpetenester drivne av det offentlege på tvers av sektorar. Her blir det òg tilbydd ei spørsmål-og-svar-teneste der ungdom kan spørje om det dei lurar på. Målgruppa er ungdom mellom 13 og 20 år. I 2023 hadde ung.no 21 926 392 besök og om lag 110 000 førespurnadar til spørsmål-og-svar-tenesta. Dette illustrerer godt at ung.no har eit breitt nedslagsfelt og er eit viktig verkemiddel for å nå ut til barn og unge.

Digitalisering gir store moglegheiter for å utvikle helse- og omsorgstenesta til det beste for alle. Det er eit mål at både innbyggjarar og helsepersonell skal ha sikker tilgang til relevant helseinformasjon når dei treng det. Hovudansvaret for digitalisering ligg hos aktørane i helse- og omsorgssektoren. Digital samhandling, styrkt heilskapleg informasjonsforvaltning og auka standardisering skal sørge for at oppdaterte helseopplysningar er sikre, av god kvalitet og lett tilgjengelege. Strategien til regjeringa for digitalisering i helse- og omsorgstenesta er presentert i Meld. St. 9 (2023–2024) *Nasjonal helse- og samhandlingsplan*.

For å kunne innføre digitale tenester og automatisere tenester er vi avhengige av at innbyggjarane har tillit til forvaltninga. Ein suksessfaktor i arbeidet med å utnytte nye teknologiar er òg at verksemndene evnar å involvere medarbeidarar og tillitsvalde. Innføring av ny teknologi kan krevje endra arbeidsformer og gi nye kompetansebehov. Tillitsreforma⁴⁴ er tett kopla til ambisjonen regjeringa har om å utnytte teknologi og digitalisere offentleg sektor. Målet er å gi meir velferd og betre tenester til innbyggjarar og næringsliv. Dersom folk opplever at tenestene har høg kvalitet, vil dei få større tillit til offentleg sektor. For å kunne ta ut vinstar, frigjere tid i førstelinja og halde på den tilliten folk har til offentleg sektor, må vi sette digitalisering på agendaen i partssamarbeidet både lokalt og sentralt.



RETNING FRAM MOT 2030

Det skal bli enklare for innbyggjarar, næringsliv og frivillige organisasjonar å samhandle med offentleg sektor. Dei skal oppleve samanhengande og heilskaplege digitale tenester, uavhengig av kven som tilbyr dei. Aktørane må samarbeide for at vi skal kunne nå denne ambisjonen. Tenestene skal vekke tillit, vere universelt utforma og i større grad vere tilpassa individuelle behov. Tenester til barn og unge skal vere alderstilpassa. Dei tillitsvalde i offentlege verksemder skal vere ein betydeleg bidragsyta i utviklinga av tenestene.

Boks 3.4 Enklare samhandling med offentleg sektor

- kva er min pensjon?⁴⁵

Gjennom pensjonsreforma har kvar enkelt innbyggjar fått fleksibilitet, men samstundes eit ansvar for å orientere seg om pensjon og ta sjølvstendige val.

For at innbyggjarane skal kunne ta gode pensjonsval, både for seg sjølv og for samfunnet, må dei ha tilgang til god informasjon om sin eigen pensjon. Dei må òg greie å forstå og bruke informasjonen. I dagens pensjonslandskap må folk forhalde seg til fleire informasjonskanalar, ulike prosessar og forskjellige pensjonsleverandørar når dei ønsker å få eit samla bilde av pensjonen sin. Dette kan gjere det vanskeleg å få oversikt og innsikt i pensjonsvala dei står overfor.

Digitalisering, saman med ny teknologi og nye metodar, kan danne grunnlaget for samanhengande og heilskaplege pensjonstenester. Det føreset ein overordna strategi for korleis informasjon om pensjon skal formidlast, og at samarbeidet mellom pensjonsleverandørar og andre involverte blir styrkt.



Innbyggjarane skal få korrekt og klar informasjon om rettane, pliktene og moglegheitene sine.⁴⁶ Det offentlege Noreg har i dag mange nettsteder, portalar og digitale tenester retta mot brukarane. Mylderet av kommunikasjonskanalar gjer

det vanskeleg for folk å finne, forstå og bruke informasjon frå det offentlege. Erfaringar frå arbeidet med livshendinga «Alvorleg sjukt barn» viser at familiar med alvorleg sjuke barn i gjennomsnitt brukar 19 timer i veka på å finne fram i informasjonsmengda og koordinere tenester frå offentleg sektor.⁴⁷

Arbeidet med samanhengande tenester innanfor definerte livshendingar⁴⁸ skal førast vidare. Erfaringane frå arbeidet som er gjort, er nyttige å ta med seg i koordineringa og utviklinga av fleire samanhengande tenester.⁴⁹ Ein arena for å utforske løysingar på regulatoriske utfordringar og andre hinder for samhandling kan vere eit nyttig verktøy.

Frivillig sektor er ein berebjelke i det norske samfunnet og har ei viktig rolle på alle samfunnsarenaer. Regjeringa ønsker at frivillige organisasjonar skal bruke mest mogleg tid på å skape aktivitet og minst mogleg tid på papirarbeid. Derfor fører vi vidare innsatsen i livshendinga «Starte og drive ein frivillig organisasjon». Målet med dette arbeidet er å legge til rette for deling og gjenbruk av data i statleg tilskotsforvaltning og realisere prinsippet om *berre éin gong*. Frivillige organisasjonar skal ikkje måtte levere dei same opplysningane til staten fleire gonger.

Regjeringa vil, i samarbeid med KS, greie ut ein felles inngang til generell og personleg tilpassa informasjon og til digitale offentlege tenester. Det kan inkludere innsyn i eigne personopplysningar, til dømes relevante helseopplysningar. Ein slik felles inngang vil kunne sette brukaren raskt og enkelt i stand til å utføre pliktene sine og til å søke om og få ytingar. Løysinga kan òg inkludere digitale personlege assistantar som gir brukaren støtte undervegs i prosessen. Kl kan vere eit verktøy til å utvikle slike assistantar.

EU-forordninga om Single Digital Gateway (SDG)⁵⁰ skal gjere det enklare og meir attraktivt for europeiske innbyggjarar og verksemder å etablere seg i Noreg og for norske borgarar og verksemder å etablere seg i EU. Dette skal oppnåast ved at 21 tenester blir tilgjengelege digitalt på tvers av landegrensene i EU. I tillegg skal YourEurope-portalen⁵¹ hjelpe EU-borgarar til å navigere i dei offentlege systema i andre EU-land og dermed gjere det enklare for dei å utøve rettane og pliktene sine. SDG bør sjåast i samanheng med tiltaket om å greie ut ein felles inngang til generell og personleg tilpassa informasjon og til digitale offentlege tenester.

Digitalisering må gjennomførast slik at det offentlege kan oppfylle pliktene sine etter språklova. Det offentlege skal kommunisere klart og korrekt med innbyggjarane og bruke eit klart norsk eller samisk språk. Når det offentlege utviklar og tar i bruk nye IKT-verktøy og -tenester, må arbeidet med språket vere med frå eit tidleg tidspunkt i planlegginga.

Ny teknologi og digitalisering kan vere personellsparande og bidra til redusert vekst i personellbehov for heile offentleg sektor. Dette kan medverke til å auke produktiviteten i offentleg sektor. Døme på teknologi som kan vere personell-sparande, er velferdsteknologi og robotisering av administrative funksjonar. *Nasjonal helse- og samhandlingsplan*⁵² stiller krav om at personellkonsekvensar skal greiast ut som del av avgjerdsgrunnlaget for alle tiltak innanfor sektoransvaret

til Helse- og omsorgsdepartementet. Regjeringa vil vurdere om det bør stillast krav om at personellkonsekvensar skal greiast ut som del av avgjerdsgrunnlaget for alle offentlege digitaliseringstiltak.

Både innbyggjarar og personell skal ha sikker tilgang til relevant helseinformasjon når dei treng det. Teknologi og digitale samhandlingsløysingar skal bidra til å halde ved lag eller betre kvaliteten i behandlinga av pasientar og brukarar og legge til rette for medverknad. I Nasjonal helse- og samhandlingsplan har regjeringa tydeleggjort rollene til aktørane og ansvaret deira for digitalisering i helse- og omsorgssektoren. Dette skal bidra til at dei samla ressursane blir brukte på ein god måte.

Nye nasjonale behov krev raskare overgang frå planlegging til å prøve ut og innføre digitale løysingar. Forslag til løysingar skal testast tidleg, slik at kurset kan justerast underveis og løysingane kan takast raskare i bruk. Helsetenesta må utvikle og ta i bruk digitale løysingar for å frigjere tid til pasientbehandling, forsking, utdanning og pasientopplæring, utan at det går ut over kvaliteten og pasientsikkerheita.

KI har potensial til å endre rollene internt i offentleg sektor og relasjonen mellom offentlege verksemder og brukarane (innbyggjarane, næringslivet og frivillig sektor). Korleis dette vil utvikle seg, og kva effektar bruk av KI vil ha over tid, er vanskeleg å beskrive i dag. Derfor må det prøvast ut i praksis. KI må brukast på ein etisk og forsvarleg måte og i tråd med relevant regelverk for å sikre at bruken er rettferdig, transparent og i tråd med korleis vi ønsker å utvikle offentleg sektor. Regjeringa vil følge med på utviklinga og fortløpende vurdere tiltak og behov for meir regulering.

Boks 3.5 Område der offentleg sektor kan ha nytte av KI

- *Automatisering av rutineoppgåver*

KI kan utføre gjentakande oppgåver for å auke effektiviteten og frigjere tid for dei tilsette, til dømes transkribering, skriving av møtereferat, teksting og tolking.

- *Avgjerdsstøtte*

KI kan analysere store mengder data og gi innsikt som hjelper avgjerdstakrar og bidrar til meir informerte og raskare avgjerder. Eit døme frå helse- og omsorgstenesta er at det kan gå raskare å konstatere beinbrot.

- *Overvaking og analysering på konkrete område*

KI kan analysere store mengder data for å oppdage mønster, avvik eller risikoar, til dømes innanfor trafikk, miljø og økonomi.

- *Ressursallokering*

KI kan føreseie behov og på den måten optimalisere ressursbruken, til dømes planlegge personellbehov og gjere ressursallokeringa i sjukehus og klinikkar betre.⁵³

- *Brukartilpassing av tenester og informasjon*

KI kan samle informasjon frå fleire kjelder. Dette kan gi ei betre brukaroppleving og meir effektive tenester, til dømes brukartilpassa informasjon i samanhengande tenester eller livshendingar.⁵⁴

Stimulab er ei ordning som stimulerer til å utvikle brukarretta løysingar der teknologi er ein del av løysinga. Regjeringa vil vidareutvikle ordningar som legg til rette for innovasjon i offentlege tenester.

DFØ og Leverandørutviklingsprogrammet (LUP)⁵⁵ hjelper offentlege verksemder med å gjennomføre innovative anskaffingar. Innovative anskaffingar bør brukast som eit verkemiddel for å fremme innovasjon innan digitalisering og bruk av KI i offentleg sektor.

Regjeringa vil redusere kostnadane næringslivet har knytt til pålagde reglar og utfylling av offentlege skjema, med 11 milliardar kroner innan 2025. Slike kostnadsreduksjonar kan skje ved lov- og forskriftsendringar eller ved å gjere det enklare for næringslivet å oppfylle gjeldande regelverk, til dømes ved å vidareutvikle digital rapportering.

Mange bedrifter synest det er vanskeleg å finne fram til rett stad i det næringsretta verkemiddelapparatet. Regjeringa har derfor sett i gang utviklinga av løysinga «Én vei inn», som er ein felles digital inngang der bedriftene kan få rask avklaring og rettleiing til vidare kontakt med verkemiddelapparatet. Innovasjon Noreg leier utviklinga i tett samarbeid med andre verkemiddelaktørar.

REGJERINGA VIL

- føre vidare arbeidet med livshendingar og forsterke arbeidet med samanhengande tenester, i samarbeid med KS
- greie ut ein felles digital inngang for innbyggjarar og andre brukarar til informasjon og til digitale offentlege tenester
- etablere ein utprøvingsarena for utforsking av regulatoriske og teknologiske utfordringar i arbeidet med samanhengande tenester
- vurdere om det skal stillast krav om at personellkonsekvensar skal vere del av avgjerdssgrunnlaget for offentlege digitaliseringstiltak
- vidareutvikle verkemiddel for digitalisering og innovasjon i offentleg sektor
- auke delen innovative anskaffingar innan digitalisering og bruk av KI i offentleg sektor
- føre vidare arbeidet med å redusere kostnadane næringslivet har knytt til pålagde reglar og utfylling av offentlege skjema
- vidareutvikle den digitale løysinga «Én vei inn», som gir næringslivet ein felles inngang til verkemiddelapparatet
- føre vidare og styrke arbeidet med forenkling for frivillig sektor



3.2 Sørge for ein sikker og framtidsretta digital infrastruktur

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 sørge for høghastigheits breiband og god mobildekning til alle og sikre at vi har robuste elektroniske kommunikasjonsnett og -tenester i heile landet.

Vi skal sørge for eit velfungerande felles digitalt økosystem for samhandling og tenesteutvikling i offentleg sektor.

3.2.1 Ein sikker, framtidsretta og tilgjengeleg digital grunnmur i heile landet

3.2.1.1 Auka dekning, kapasitet og konkurranse

STATUS

Datasenter og mobil- og breibandsnett (elektronisk kommunikasjonsnett) utgjer Noregs digitale grunnmur og er ein føresetnad for vidare digitalisering

av samfunnet. Mobil- og breibandsnetta i Noreg har allereie god dekning. Ettersom samfunnet blir stadig meir avhengig av netta, er det likevel nødvendig å betre den digitale grunnmuren kontinuerleg.

Nye tenestetilbod og bruksområde baserte på fiber og 5G-mobilteknologi blir etablerte raskt i tettbygde strøk. Dei gir grunnlag for nye måtar å løyse oppgåver på og auka verdiskaping og produktivitet. Det er viktig at desse tilboda òg blir tilgjengelege i meir tynt folkesette område. Hundre prosent dekning er først og fremst viktig for at den enkelte innbyggaren skal kunne delta fullt ut i samfunnet, men er òg viktig for utviklinga av næringslivet og for at offentleg sektor skal få størst mogleg nytte av digitaliseringa.

Tilgang til mobilnett med høg hastigkeit er viktig ikkje berre der folk bur, men òg der folk jobbar og ferdast. Auka arealdekning for mobilnett er mellom anna viktig for beredskapen og sikkerheita i landet.



RETNING FRAM MOT 2030

Regjeringa vil føre vidare ein marknadsbasert og teknologinøytral politikk for utbygging av mobil- og breibandsnett og vil bidra med målretta statlege tiltak i område der det ikkje er kommersielt grunnlag for utbygging.

Målet til regjeringa er at alle husstandar og verksemder skal ha tilbod om breiband med ei nedlastingshastigkeit på minst 100 megabit per sekund innan utgangen av 2025 og minst 1 gigabit per sekund innan utgangen av 2030.

For å skape grunnlag for god konkurranse og valfridom og for å mogleggjere innovasjon, ikkje minst i meir tynt folkesette strøk, vil regjeringa føre vidare målet om minst tre fullverdige mobilnett som kan konkurrere i både bedrifts- og privatmarknaden.

Regjeringa ønsker atskilleg betre mobildekning (arealdekning) i dei delane av landet der behovet er størst, mellom anna langs viktige ferdselsårer.

Målet til regjeringa er at alle husstandar i Noreg skal ha tilgang til mobilnett med høg hastigkeit.

Både mobiltenester og mange andre digitale tenester er avhengige av tilgjengelege frekvensressursar. Desse må utnyttast og forvaltast effektivt til å støtte digitaliseringa av Noreg.

REGJERINGA VIL

- sørge for høghastighetsbreiband til husstandar og verksemder gjennom målretta tilskot i område utan kommersielt grunnlag for utbygging
- legge til rette for vidare utvikling og utbygging av mobilnetta der befolkninga bur, jobbar og ferdast
- sikre effektiv forvaltning av frekvensressursar som gjennom tildeling til rett tid skapar grunnlag for innovasjon og næringsutvikling, og som tar omsyn til samfunnsviktige behov

3.2.1.2 Styrkt sikkerheit og beredskap i den digitale grunnmuren



STATUS

Den digitale grunnmuren ber stadig større verdiar og fleire kritiske tenester for det norske samfunnet. Samstundes er den sikkerheitspolitiske situasjonen i Europa skjerpt, påkjenningar frå ekstremvår og naturhendingar har sett ekomnetta på prøve, og behovet for beredskapskommunikasjon er blitt endå viktigare.

I meir tynt folkesette strøk er netta meir sårbare enn i tettbygde strøk, og der kan ein derfor oppleve hyppigare og meir langvarige utfall i netta. Fordi nesten alle tenester i samfunnet er avhengige av elektronisk kommunikasjon, kan slike utfall få store konsekvensar. Også nødkommunikasjon er avhengig av at ekomnetta fungerer.

I lys av den nye sikkerheitspolitiske situasjonen brukar regjeringa tilskotsmidlar på å styrke sikkerheita og beredskapen i ekominfrastruktur på sokkelen, som støttar den norske olje- og gassproduksjonen. I tillegg har vi oppgradert prioritets-abonnementsløysinga til 4G og 5G og styrkt både fibersambandet til Svalbard og reserveløysinga for kommunikasjon med Svalbard.



RETNING FRAM MOT 2030

Den digitale grunnmuren må bli meir robust, og redundansen og diversiteten må vidareutviklast og styrkast slik at kommunikasjonstenester kan leverast i både fred, kriser og krig.

Ein føresetnad for dette er at vi har fleire bein å stå på – både i form av fleire ulike nett, som mobilnett, fastnett og satellittsystem, og gjennom auka diversitet og redundans i dei enkelte netta.

Regjeringa har som mål

- at fleire fysisk åtskilde trasear blir tatt i bruk av alle som tilbyr transportnett til tettstader i Noreg, og at desse tilbydarane skal tilby redundans i eige nett
- at mobiloperatørar i størst mogleg grad samla sett fordeler mobiltrafikken over fleire uavhengige transportnett
- at Noreg skal ha høgkapasitetssamband mot fleire land frå alle landsdelar, og at det mellom landsdelane skal vere samband med høg kapasitet og låg forseinking

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) har gjennomført regionale risiko- og sårbarheitsanalysar av ekominfrastrukturen i Finnmark, Troms, Nordland og Trøndelag, og regjeringa vil at det skal gjennomførast tilsvarende analysar i resten av landet.

Som følge av den sikkerheitspolitiske situasjonen har behovet for øvingar og samarbeid på tvers av sektorar auka. Øvingar og samarbeid er avgjeraande for å styrke sikkerheita og beredskapen i åra som kjem.

For å vareta digital sikkerheit treng vi robuste satellittbaserte system og tenester. Satellittsystem vil i større grad bli brukte til kommunikasjon i kriser. Det er derfor nødvendig å vidareutvikle og styrke nasjonal kapabilitet og motstandskraft på satellittområdet.

Forstyrringar av kommunikasjon i form av elektromagnetisk støy frå elektrisk og elektronisk utstyr, frå installasjonar, frå ulovlege sendingar og i aukande grad frå ulovleg jamming skjer jamleg. Det er derfor viktig å arbeide for å hindre at slike forstyrringar gir alvorlege konsekvensar.

REGJERINGA VIL

- sikre tilstrekkeleg nasjonal kontroll med den delen av den digitale grunnmuren som støttar under kritiske samfunnsfunksjonar
- legge til rette for auka diversitet og redundans i føringsevegane regionalt, nasjonalt og mellom Noreg og utlandet
- auke sikkerheita og beredskapen i den digitale grunnmuren i sårbare kommunar og regionar gjennom målretta tilskot og vurdere nye tiltak i lys av den endra sikkerheitspolitiske situasjonen
- gjennomføre grundige risiko- og sårbarheitsanalysar i alle regionane i landet og vurdere og gjennomføre relevante tiltak når analysane er gjennomførte
- styrke samarbeidet om sikkerheit og beredskap på tvers av sektorar, spesielt ekom-, kraft-, forsvars- og justissektoren
- gjennomføre eit pilotprosjekt for samarbeid på tvers av sektorar om å opprette mobildekning igjen når tenester fell bort
- bidra til å hindre og redusere negative konsekvensar av forstyrringar frå elektromagnetisk støy på elektronisk kommunikasjon
- bidra til fleire robuste satellittbaserte system og tenester og vidareutvikle den nasjonale kapabiliteten på satellittområdet på Andøya
- styrke det nordiske samarbeidet om elektronisk kommunikasjon

3.2.1.3 Datasenter



STATUS

Datasenter er ein sentral del av den digitale grunnmuren og er moderne industribygging. Datasenter lokaliserte i Noreg, saman med ein god og robust nasjonal digital grunnmur generelt, legg til rette for at kritiske digitale tenester kan produserast nasjonalt framfor i utlandet. Det vil styrke den nasjonale kontrollen

og sikre moglegheiter for nasjonal autonomi. Samstundes kan det vere tenleg med fleksibilitet. Det inneber til dømes at nokre tenester blir produserte på internasjonale skytenesteplattformer, men at det blir lagt til rette for at datalagring og tenesteproduksjon kan flyttast saumlaust til norske datasenter dersom det oppstår ein kris- eller beredskapssituasjon. Omvendt kan vi i nokre kritiske situasjoner få behov for å flytte delar av datalagringa og tenesteproduksjonen ut av norske datasenter til allierte land.



RETNING FRAM MOT 2030

Regjeringa ønsker å legge til rette for datasenter som bidrar til verdiskaping, auka sikkerheit og ivaretaking av norske interesser. Vi har som mål at datasenter og datasentertenester skal ha forsvarleg sikkerheit i fred, krise og krig. Dei mest kritiske digitale tenestene skal leverast frå datasenter i Noreg eller frå datasenter hos våre nære allierte. For å auke den nasjonale verdiskapininga og internasjonale konkurransekrafta i næringa vil regjeringa ha ei strategisk og heilskapleg tilnærming til auka netto berekraft frå norske datasenter.

For det norske velferdssamfunnet og ein berekraftig økonomi er det avgjerande at vi lykkast med den digitale og grøne omstillinga. Datasenter og kunstig intelligens både kan og må spele ei rolle i arbeidet med å nå klimamåla, og dei kan bidra til effektiv reduksjon i utsleppa. På den eine sida kan datasentertenester støtte under utsleppskutt i alle sektorar gjennom digitale løysingar, til dømes meir klimavenlege og effektive produksjonsprosessar og tenester i næringslivet. På den andre sida brukar datasenter store mengder kraft og beslaglegg store areal. Regjeringa har som mål å auke gjenbruk av overskotsvarme frå datasenter i Noreg og vil arbeide for at datasentera blir meir sirkulære og ressurseffektive. Ifølge SINTEF har gjenbruk av overskotsvarme frå datasenter og andre industriar potensial til å frigjere meir enn 10 prosent av kraftproduksjonen i Norge. Utvikling og bruk av tenester baserte på datasenter har eit stort berekraftspotensial i fleire sektorar. Det er behov for meir medvit og eit betre rammeverk for å auke og dokumentere både berekraftspotensialet og effekten. God samfunns- og prosjektplanlegging og målretta innovasjon og teknologiutvikling er sentrale element framover.

REGJERINGA VIL

- at Noreg skal vere attraktivt for dei datasenteretableringane som bidrar til verdiskaping
- legge fram ein ny datasenterstrategi

3.2.1.4 Eit open, fritt og trygt internett



STATUS

Med nye digitale tenester oppstår òg nye utfordringar. Det er vanskeleg å skilje mellom sant og usant på internett. I tillegg gir vi frå oss svært mange personopplysningar når vi brukar digitale tenester. Digitale tenester som blir leverte over internett, kan bli misbrukte til å formidle ulovlege produkt, tenester og innhald og til å manipulere brukarane og spreie desinformasjon.

Plattform- og dataøkonomien har gitt dei store teknologiselskapa mykje makt. Maktkonsentrasjon hos nokre få og store globale teknologiaktørar kan utgjere ei utfordring for nasjonalstatar og ein trussel for demokrati og samfunn. EUs nye plattformregulering, forordninga om digitale tenester (DSA) og forordninga om digitale marknadar (DMA), skal bidra til å løyse ei rekke av desse problema.

Svindel på internett er blitt eit stort samfunnsproblem. I 2022 vart nordmenn svindla for over 600 millionar kroner og i første halvåret 2023 for over 400 millionar kroner.⁵⁶ Ein stor del av svindlarane brukar sosial manipulering, eller nettfisking (phishing), og lurar til seg sensitiv informasjon ved hjelp av falske lenker og liknande. Internettsvindel rammar den enkelte økonomisk og kjenslemessig, men verkar òg negativt inn på den generelle tilliten i samfunnet. Dette kan forseinkne digitalisering og har òg uheldige verknadar for samfunnsvoldtaking, integrering og verdiskaping.



RETNING FRAM MOT 2030

Regjeringa vil bidra til at internett skal vere ein open, trygg og fritt tilgjengeleg samfunnsressurs, både nasjonalt og globalt. Det er viktig at eit land som Noreg, som har lange demokratiske tradisjonar, og som kan representere eit småstads-perspektiv, tar eit større ansvar i den vidare utviklinga av internett. Noreg skal bidra til å sikre langsiktige strategiske interesser i den globale internettforvaltninga og sette dagsordenen i dei store spørsmåla. Posisjonen vår er at internett framleis skal vere ein open og fritt tilgjengeleg arena, der kvar og ein fritt kan gi og ta imot informasjon og hevde eigarskap til eigen informasjon, og der grunnleggande menneskerettar blir beskytta. Noreg er derfor kandidatland til å arrangere FNs Internet Governance Forum (IGF) i 2025.

Ei rask innlemming av DSA og DMA i EØS-avtalen og gjennomføring av forordninga i norsk rett vil bidra til å sikre sluttbrukarar og verksemder i Noreg den same beskyttelsen og dei same rettane som elles i Europa og til å regulere dei store teknologiselskapa.

For regjeringa er det viktig å arbeide for å halde ved lag tilliten til elektroniske kommunikasjonstenester og til innhaldet som blir formidla via desse tenestene. Innbyggerane må i tillegg bli meir motstandsdyktige mot svindel gjennom å auke kunnskapen om vanlege svindelmetodar og korleis ein ferdast sikkert på nettet.⁵⁷

Boks 3.6 Nasjonal ekspertgruppe mot digital svindel

Nasjonal ekspertgruppe mot digital svindel vart etablert hausten 2023 og utgjer ei forsterka samordning og styring av kampen mot svindel på digitale område. Ekspertgruppa er sett saman av representantar frå privat og offentleg sektor og er i første omgang eit toårig prosjekt. Det er Nkom som leier gruppa i partnarskap med Økokrim.

REGJERINGA VIL

- arrangere Internet Governance Forum 2025
- gjennomføre Digital Markets Act (DMA) og Digital Services Act (DSA) i norsk rett
- etablere ein nasjonal DSA-koordinator, som saman med andre relevante myndigheter skal handheve DSA i Noreg
- hindre digital svindel gjennom å vidareutvikle tverrfagleg samarbeid og informasjon til innbyggjarane
- vurdere forslaga frå nasjonal ekspertgruppe mot digital svindel

3.2.2 Eit digitalt økosystem for samhandling og tenesteutvikling



STATUS

Offentleg sektor må auke digitaliseringstakta, samstundes som eit trongare økonomisk handlingsrom tvingar oss til å tenke annleis om korleis vi utviklar og forvaltar digitale tenester. Like behov i offentleg sektor må løysast i fellesskap, med utgangspunkt i det etablerte felles digitale økosystemet for samhandling og tenesteutvikling (felles digitalt økosystem⁵⁸).

Boks 3.7 Felles digitalt økosystem for samhandling og tenesteutvikling

Felles digitalt økosystem skal bidra til å etablere digital samhandlingsevne på tvers av sektorar og forvaltningsnivå. Det skal bidra til auka datadeling og auka verdiskaping for samfunnet. Økosystemet omfattar mellom anna

- aktørar: innbyggjarar, kommunal, statleg, frivillig og privat sektor
- rammevilkår: organisering, styring, samordning og regelverk
- delte ressursar: fellesløysingar som ID-porten og infrastrukturar, rettleiingar, standardar, data og informasjonskjelder

I felles digitalt økosystem samarbeider offentlege og private verksemder om å bygge heilskaplege og samanhengande tenester. Dei samhandlar, brukar fellesløysingar om att, følger standardar, prinsipp og referansearkitekturar. På denne måten blir digitaliseringa meir berekraftig. Fellesløysingar som Altinn, ID-porten, Folkeregisteret og sektorspesifikke løysingar som den kommunale FIKS-plattforma og Feide er viktige for å etablere digital samhandlingsevne. Det felles digitale økosystemet blir betra og utvikla i eit samarbeid mellom aktørane, men det er framleis behov for vidareutvikling og nye løysingar. Eit døme på dette er behovet for å etablere løysingar i offentleg sektor som sikrar at personar som treng det, kan bli representerte digitalt av nokon med fullmakt.

Frivillig sektor er ein eigen samfunnssektor, med særeigne kjenneteikn, og skil seg såleis frå både offentleg og privat sektor. Felles digitalt økosystem og ulike nasjonale fellesløysingar bør brukast i nasjonale tenester og løysingar retta mot frivillig sektor.

Geografiske data skapar nye verdiar og bidrar til at offentleg og privat sektor løyser stadig fleire samfunnsutfordringar, slik som tilpassing til eit klima i endring, førebygging av naturfarar og bevaring av naturmangfald. Tilgang til geodata er òg viktig for å vareta omsynet til samfunnssikkerheit og handtere krisesituasjonar. Trass i at bruken aukar, er det framleis atskilleg med potensial for å dra meir nytte av geodata. Det fordrar ein oppdatert og lett tilgjengeleg geografisk infrastruktur. Den nasjonale infrastrukturen for geografisk informasjon er ein viktig del av det digitale økosystemet og legg til rette for innsamling, bruk og deling av geografisk informasjon på tvers av offentleg og privat sektor. Infrastrukturen består av geo-data, metadata og fellesløysingar. Han bygger på juridiske, administrative, tekniske og organisasjonsmessige føresetnadnar, slik som geodatalova, geodataforskrifta, Geovekst-samarbeidet og Nasjonal geodatastrategi.

Bruken av fellesløysingane som Kartverket forvaltar, har auka mykje dei siste åra, frå omrent 2 milliardar oppslag i 2011 til 18 milliardar oppslag i 2023. Stadig fleire offentlege og private aktørar brukar geodata til å løyse lovpålagde oppgåver, levere tenester og som grunnlag for næringsutvikling.



RETNING FRAM MOT 2030

Offentleg sektor må auke digitaliseringstakta. Skal vi kunne utnytte dei moglegheitene teknologien gir, og bidra til ei meir effektiv og berekraftig digital utvikling, treng vi ein nasjonal arkitektur for samhandling. Arkitekturen bør beskrive nødvendige ressursar for samhandling, som fellesløysingar⁵⁹, infrastruktur for deling av data og standardar og i tillegg standardiserte grensesnitt (API-ar). Gjennom ein nasjonal arkitektur kjem samanhengar og ansvar betre til syne, og det blir enklare å identifisere behov for tiltak.

Den skjerpte sikkerheitssituasjonen har endra trusselbildet for digitale løysingar vesentleg på kort tid. Angrep på digitale løysingar kan mellom anna føre til nedetid for ei rekke offentlege digitale tenester. Konsekvensane kan òg vere tap av sensitiv personinformasjon, økonomiske tap og redusert tillit til offentleg sektor.

Verksemder som har ansvar for fellesløysingar og sektorvise løysingar, må ha rammevilkår som gjer at dei blir verande relevante og sikre. Det trengst styrings- og finansieringsmekanismar, inkludert modellar for kostnadsfordeling, som varetar behovet for vidareutvikling, forvaltning og drift av fellesløysingar.

Det er behov for sikre digitale løysingar for å behandle ugradert skjermings-verdig informasjon. Nasjonalt tryggingsorgan (NSM) har på oppdrag frå Justis- og beredskapsdepartementet utvikla eit konsept for ei nasjonal sikker sky.

Der det er tvil om offentlege verksemder kan ta i bruk nokon av fellesløysingane utan å gjennomføre ein anskaffingsprosess, bør det vurderast om desse løysingane skal vere pliktige å bruke. Digitaliseringsrundskrivet regulerer når statlege verksemder pliktar å bruke fellesløysingar. Eit auka samarbeid mellom sektorar og forvaltningsnivå fører til at det bør greiast ut om krava i digitaliseringsrundskrivet skal gjelde for heile offentleg sektor, og om dei derfor bør lov- eller forskriftsfestast. KS skal involverast i dette arbeidet.

Næringslivet og frivillig sektor kan ikkje bruke fellesløysingar i dag, med mindre bruken inngår som ein del av offentleg myndighetsutøving. Dersom næringslivet eller frivillig sektor skal kunne ta i bruk heile eller delar av det felles digitale økosystemet i tenesteutviklinga og -produksjonen sin, må det greiast ut kva konsekvensar det vil ha å legge til rette for dette.

Eit sentralt element i det digitale økosystemet er tilgangen på elektronisk identifikasjon (eID). I dag er det nær ein million menneske i Noreg som er forhindra frå å delta digitalt, mellom anna fordi det ikkje er mogleg for dei å skaffe seg ein eID på høgt sikkerheitsnivå. Regjeringa vedtok i april 2023 ein ny strategi for bruk av eID i offentleg sektor.⁶⁰ Tiltaka i strategien blir følgde opp gjennom ein handlingsplan.⁶¹ Handlingsplanen følger mellom anna opp eIDAS-forordninga frå EU.⁶² Forordninga er revidert og tok til å gjelde i EU i 2024, og ho er EØS-relevant. Forordninga inneber at det offentlege skal ta ansvar for at det er mogleg for alle å skaffe seg ein eID på høgt sikkerheitsnivå, og tilby denne til brukarane gjennom ei digital lommebok.

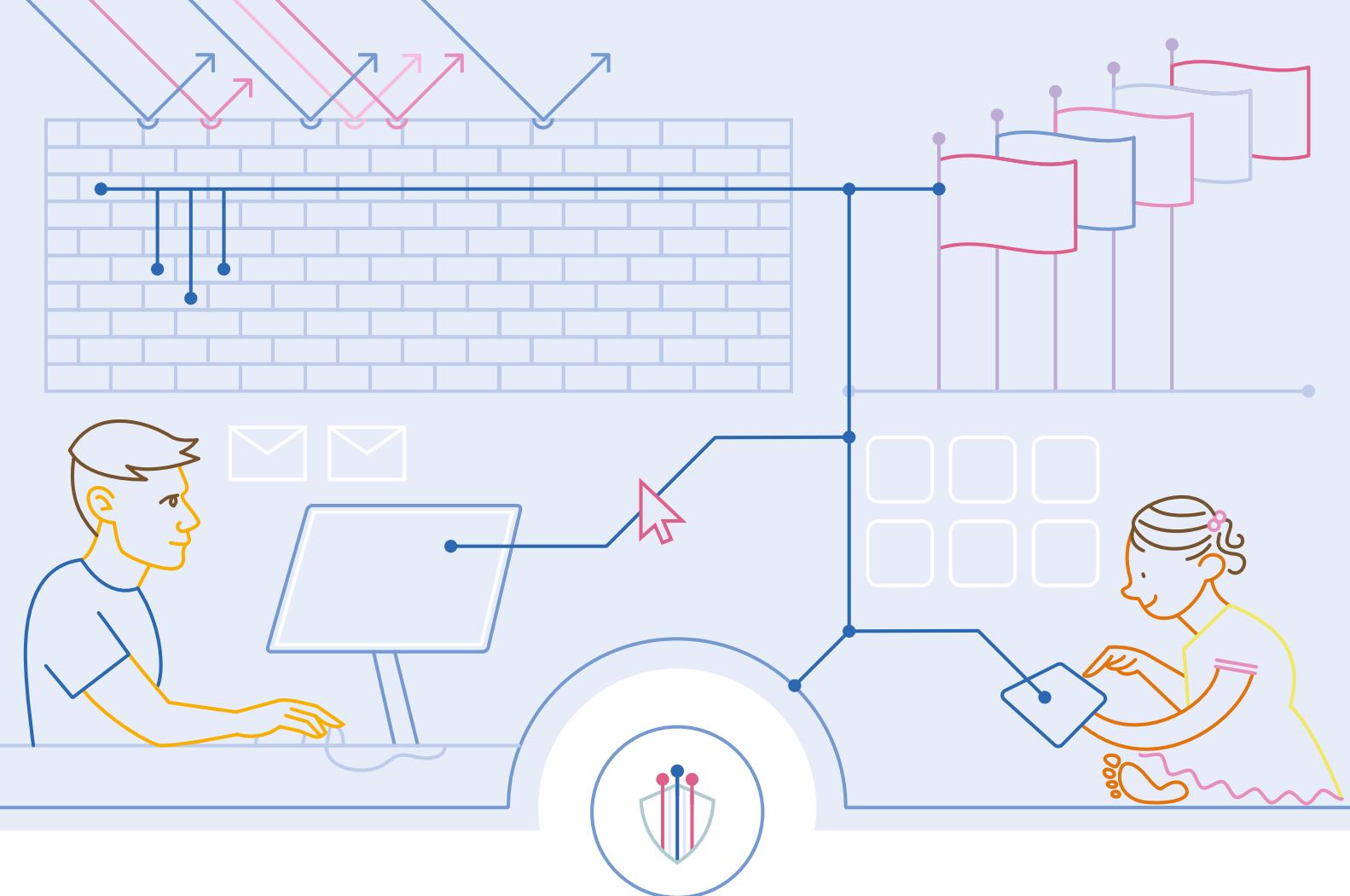
Dei som ikkje får til å bruke ein eID sjølv, kan få hjelp av andre gjennom digitale fullmaktsløysingar. Nasjonal strategi for eID i offentlig sektor inneheld tiltak om utvikling av løysingar som gjer det mogleg å få tilgang til offentlege digitale tenester på vegner av ein annan, til dømes som verje eller som pårørande til eldre og sjuke som treng praktisk hjelp.

Regjeringa vil at dei som ikkje får til å bruke ein eID sjølv, kan få hjelp av andre gjennom digitale fullmaktsløysingar.

Det er viktig at fellesløysingane i den geografiske infrastrukturen, som kart og kartdata, møter behova til brukarane og er i stand til å utnytte ny teknologi. Ein sentral føresetnad for å oppnå dette er berekraftige finansieringsmodellar som kan sikre drift av fellesløysingane og utvikling av ny funksjonalitet. Regjeringa vil vidareutvikle den nasjonale infrastrukturen for geografisk informasjon.

REGJERINGA VIL

- greie ut pliktig bruk av fellesløysingar i offentleg tenesteutvikling og involvere KS i arbeidet
- at statlege fellesløysingar skal ha føreseielege økonomiske rammer for forsvarleg forvaltning, sikkerheit, drift og vidareutvikling
- etablere ein nasjonal arkitektur for eit felles digitalt økosystem, i samarbeid med KS
- tilby alle ei digital lommebok med eID på høgt nivå
- utvikle løysingar for digital representasjon, irekna for verjemål
- vidareutvikle den nasjonale infrastrukturen for geografisk informasjon, som kart og kartdata



3.3 Styrke sikkerheita, beredskapen og kampen mot kriminalitet

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 styrke nasjonal digital sikkerheit og beredskap slik at kritiske samfunnsfunksjonar og grunnleggande nasjonale funksjonar blir varetatt. For å styrke arbeidet med nasjonal sikkerheit og beredskap skal vi aktivt bruke digitale teknologiar. Den nasjonale kapasiteten for å få bukt med cyberkriminalitet skal òg styrkast.

3.3.1 Digitalisering for styrkt sikkerheit og beredskap

STATUS

Krisehandtering og militære operasjonar er kjenneteikna av korte tidslinjer, komplekse situasjonsbilde og eit stort informasjonsbehov som ikkje lèt seg handtere utan å bruke digital teknologi. Dette samsvarar med erfaringane frå pandemien. Under kriser er det nødvendig å kunne dele data for å sikre tilstrekkeleg nasjonal situasjonsforståing. Bruk av KI i kombinasjon med andre teknologiar bidrar òg til å styrke situasjonsforståinga og auke Noregs forsvarsevne.

Digitalisering kan bidra til å styrke den nasjonale sikkerheits- og beredskapsevna. Effektar som kan oppnåast med digitaliseringa, er mellom anna betra samhandling i totalforsvaret og med allierte. I tillegg kan digitaliseringa bidra til raskare og meir heilskapleg situasjonsforståing og styrkt evne til å handtere samansette truslar og anna sikkerheitstruande verksemder.

Nødnett er det nasjonale digitale sambandet for politi, brann- og helseteneste og andre aktørar med nød- og beredskapsansvar. Det er òg eit viktig verktøy i totalforsvaret. Nødnett gir sikker gruppekommunikasjon både internt i og på tvers av organisasjonane. Digitale løysingar som nasjonale register, den kommunale FIKS-plattforma, infrastruktur for geografiske data og løysingar innanfor helse- og omsorgstenesta er òg viktige for samhandling mellom verksemder i krisesituasjonar.

Dataseitt frå mellom anna FNs klimapanel og historiske data om norsk klimautvikling blir i dag brukte til framskrivingar om det norske klimaet. Bruk av digitale verktøy, til dømes simulatorar, bidrar til auka situasjonsforståing i sikkerheits- og beredskapsarbeidet.



RETNING FRAM MOT 2030

Dagens samansette trussel- og utfordringsbilde har følger for alle samfunnssektorar. Det kan til dømes føre til at tilliten befolkninga har til myndighetene, minkar, at tilliten mellom menneske blir lågare, og at den frie demokratiske debatten blir utfordra. Resultatet kan vere dilemma som er vanskelege å handtere, til dømes eit digitalt angrep mot kritisk digital infrastruktur, kombinert med ein desinformasjonskampanje som gir inntrykk av at myndighetene ikkje er i stand til å sikre norske borgarar trygg tilgang til internett.

Regjeringa vil gjennomføre ei omfattande og vedvarande satsing på Forsvarets IKT-system, infrastruktur og kompetanse, i samarbeid med relevante sivile og allierte aktørar. For å sikre nasjonal kontroll skal norsk kryptokompetanse haldast ved lag og styrkast.⁶³

Aukande kompleksitet krev ein høgare grad av situasjonsforståing på tvers av sektorar og brei nasjonal koordinering og samarbeid. Vi må bruke digitalisering til å gjere den nasjonale situasjonsforståinga betre, mellom anna gjennom å omsette store mengder data og informasjon til kunnskap. Det vil skape nye moglegheiter for å formidle informasjon mellom innbyggjarar og nasjonale myndigheter, NATO og andre relevante aktørar ved alvorlege hendingar som ulykker, terror og naturkatastrofar. Uønskte hendingar krev at vi samhandlar mellom sektorar og med nabolanda våre og andre allierte. Digitalisering er eit verkemiddel for betre samarbeid mellom aktørane og for å styrke forsvarsevna og den totale samfunnsberedskapen vår.

At militære og sivile aktørar kan kommunisere gradert, er ein grunnleggande føresetnad for felles situasjonsforståing og eit fungerande totalforsvar i heile krisespekteret. Regjeringa vil derfor halde fram med arbeidet med å rulle ut graderte IKT-løysingar på tvers av aktørar innanfor ramma av totalforsvaret.

Dagens Nødnett fungerer godt, men det er basert på teknologi som er på veg ut, og må på sikt erstattast med ei ny løysing for å halde ved lag og vidareutvikle beredskapen og handteringsevna til nød- og beredskapsstataane. Regjeringa vil etablere eit nytt nødnett med moglegheit for auka samhandling og deling av data på tvers av sektorar ved uønskte hendingar i nær sanntid. Det er valt eit konsept for gruppebasert tale, data og video med ein kombinasjon av statleg eigarskap og kjøp frå kommersielle mobiloperatørar for å utnytte styrken i begge sektorane og for å sikre ei løysing med nasjonal kontroll.

REGJERINGA VIL

- bruke digitale løysingar for å auke situasjonsforståinga og handtere samansette truslar, ulykker, naturkatastrofar og andre uønskte hendingar
- styrke Noregs evne til å gjennomføre operasjonar i det digitale rom
- bruke digitale løysingar for å vidareutvikle og effektivisere trening og øving på tvers av sektorar og forvaltningsnivå og dessutan med allierte
- få på plass graderte IKT-løysingar på tvers av sektorar som har ansvar i totalforsvaret
- arbeide vidare med etableringa av eit nytt nødnett

3.3.2 Samarbeid og samordning for auka digital sikkerheit

STATUS

Den strategiske retninga, prioriteringane og tiltaka frå regjeringa for å vareta digital sikkerheit er nedfelte i Meld. St. 9 (2022–2023) *Nasjonal kontroll og digital motstandskraft for å ivareta nasjonal sikkerhet*.⁶⁴ Meldinga bygger på ein strategisk kurs utvikla over mange år, mellom anna i nasjonale strategiar, stortingsmeldingar og utgreiingar.

I meldinga blir den strategiske retninga tydeleggjord og forsterka. Ho vektlegg offentleg-privat, sivil-militært og internasjonalt samarbeid og framhevar kor viktig det er å involvere heile samfunnet.

Regulatoriske verkemiddel står sentralt for å ansvarleggjere verksemder. Samstundes må myndighetene bidra til at arbeidet med førebyggande sikkerheit blir samordna, styrkt og forenkla. I tillegg til at førebygging blir prioritert, må Noreg sørge for å ha tilstrekkeleg kapasitet til å handtere digitale angrep, som det blir stadig fleire av.

Nokre sentrale tiltak frå meldinga som er særleg relevante for å styrke den digitale sikkerheita framover, er at myndighetene må arbeide meir med samordning og styring og dessutan støtte verksemder i sikkerheitsarbeidet deira for å betre den digitale eigenberedskapen og gjennom dette auke den kollektive sikkerheita i samfunnet. Andre tiltak er å ta i bruk regulatoriske verkemiddel for å ansvarleggjere norske verksemder, irekna vidareutvikle lov om digital sikkerhet, og styrke kompetansen på digital sikkerheit, sjå også kapittel 3.5.

Det er òg viktig å delta i internasjonale samarbeid for å halde på tilliten hos internasjonale samarbeidspartnalar, som grunnlag for å få informasjon om mellom anna cybertrusselen.

Rapporten *Nasjonalt digitalt risikobilde kjem ut årleg*. I rapporten for 2023⁶⁵ beskrev Nasjonalt tryggingsorgan (NSM) eit utfordringsbilde der den teknologiske utviklinga går stadig raskare og teknologien får stadig større utbreiing. I tillegg utfordrar generativ KI evna vår til å sjå forskjell på kva som er ekte og falskt, og kva som er sant og usant. Samstundes aukar gapet mellom kompetansen og ferdigheitene trusselaktørane har, og det førebyggande sikkerheitsarbeidet.

Den enkelte verksemda er ansvarleg for den digitale sikkerheita hos seg sjølv og må derfor sørge for at dei tilsette får nødvendig rettleiing og opplæring i digital sikkerheit.

Kripos anslår at generativ KI vil føre til auka cyberkriminalitet, både i omfang og når det gjeld kor alvorleg han er.⁶⁶ Det finst allereie trusselaktørar som brukar generativ KI, mellom anna til storskala phishing.⁶⁷ KI kan òg brukast til å førebygge og oppdage digitale angrep. NSM har til dømes vidareutvikla varslingssystemet for digital infrastruktur (VDI) med sensorar baserte på KI.



RETNING FRAM MOT 2030

Den skjerpte sikkerheitspolitiske situasjonen i verda gjer at arbeidet med digital sikkerheit og beredskap blir viktigare og er avgjerande for å vareta kritiske samfunnsfunksjonar og grunnleggande nasjonale funksjonar. Det er behov for auka samarbeid og digital samhandling innanfor ramma av totalforsvaret⁶⁸ og med allierte i NATO og EU.

Når nye digitale løysingar skal innførast, må det vurderast om løysingane skal vere tilgjengelege i heile konfliktspekteret (fred, krise og krig). Sentrale digitale tenester kan ikkje falle ut når vi treng dei som mest. Dei må vere tilgjengelege i heile landet under dei mest krevjande sikkerheitsforhold.

Det er eit mål å samordne og forenkle tilgangen forvaltinga har til råd og rettleiing om digital sikkerheit og nødvendige tiltak for grunnsikring. Det offentlege har utvikla fleire rettleiingar om digital sikkerheit. Døme er Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet⁶⁹ og Stifinneren.⁷⁰

Boks 3.8 Nasjonale råd og anbefalingar

For å auke den digitale eigenberedskapen hos verksemduene og gjennom dette den samla digitale motstandskrafa i Noreg er det viktig at verksemder følger råd og anbefalingar frå myndighetene. Fleire regelverk stiller krav om at verksemder skal ha tilstrekkeleg styring av sikkerheitsarbeidet sitt. Anbefalingar slik som å oppdatere programvare, avgrense brukarrettar, ha fleirfaktorautentisering på system og tenester og dessutan beredskapsplanar er verknadsfulle tiltak som er relativt enkle og lite kostnadskrevjande å gjennomføre. Nasjonalt tryggingsorgan har mellom anna utarbeidd Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet som er ei nytig støtte i dette arbeidet. Regjeringa vil òg lansere ein nasjonal portal for digital sikkerheit der råda frå myndighetene står samla.

Kommunal sektor er stadig meir utsett for digitale angrep. Regjeringa styrker derfor arbeidet med digital sikkerheit i kommunal sektor. Dette skal gjere kommunane i betre stand til å gjennomføre nødvendige risiko- og sårbarheitsanalysar og sette i verk tiltak for å handtere risikoene. Det er mellom anna etablert eit sektorvis responsmiljø, KommuneCERT, som har til oppgåve å bidra til å auke evna kommunesektoren har til å førebygge, oppdage og handtere digitale angrep. I 2024 er òg NSM styrkt med nye ressursar som særleg skal jobbe med digital sikkerheit i kommunesektoren. Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet vil òg, i samarbeid med KS, gjennomføre tiltak for å styrke den digitale grunnsikringa i kommunane.

Digitale truslar og angrep kan lamme norsk næringsliv. Innsatsen mot, og kompetansen om, slike angrep må aukast. Nasjonalt koordineringssenter for forsking og innovasjon innan cybersikkerheit (NCC-NO) blir administrert av NSM og Forskringsrådet. Senteret skal styrke cybersikkerheita i Noreg ved å støtte verksemder, med særleg små og mellomstore bedrifter i fokus, i tillegg til å fremme samarbeid på tvers av næringsliv, offentleg sektor, sivilsamfunn og akademia.

Frivillig sektor har mange og avgjerande roller også i krigs- og krisesituasjonar. At sivil sektor er motstandsdyktig mot digitale truslar, er ein føresetnad for at Forsvaret skal kunne løyse oppdrag i fred, krise og krig.

REGJERINGA VIL

- lansere ein felles nasjonal portal for digital sikkerheit for alle målgrupper
- samordne råd- og rettleiingsressursar innanfor digital sikkerheit betre
- styrke arbeidet med digital sikkerheit i offentleg sektor, i samarbeid med KS
- styrke motstandskrafa til sivil sektor gjennom bruk av digitale løysingar

3.3.3 Førebygging av cyberkriminalitet, eit felles ansvar



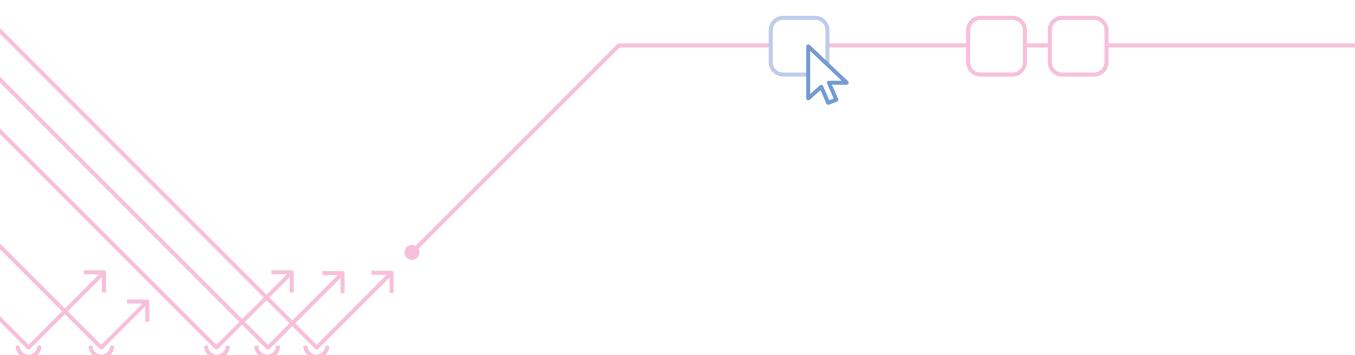
STATUS

Den raske teknologiutviklinga gir kriminelle nye verktøy, verkemiddel og handlemåtar. Cyberkriminaliteten blir meir organisert og profesjonell. Det er i gang mykje godt samarbeid i dag, men det er behov for å styrke samarbeidet ytterlegare. Til dømes har politiet behov for sterkare verkemiddel for å skaffe fram informasjon om kriminell verksemd. Førebygging må handterast i fellesskap gjennom auka samarbeid mellom offentleg og privat sektor.

Politi har i dag verkemiddel til å skaffe fram informasjon gjennom etterforsking, og dei brukar informasjonen direkte som kunnskapsgrunnlag for førebygging og avverjing. Politiet deler kunnskapen sin med næringslivet, offentleg forvaltning og samfunnet elles. Dette er eit ressurskrevjande arbeid og fordrar eit omfattande samarbeid på tvers av desse sektorane. Kunnskapen gjer at innbyggjarar, private og offentlege verksemder blir betre i stand til å førebygge og beskytte seg sjølve mot cyberkriminalitet som internettrelaterte overgrep, datatjuveri, datainnbrot, digital svindel og løysepengevirus.

Innbyggjarane møter eit politi som er til stades på fleire sosiale medium og spelplattformer, og kan gi tips og få råd og rettleiing om kriminalitet på internett. At Politiet er til stades på internett, gir auka forståing av kriminaliteten, med moglekeit for å sette i verk tiltak og avverje situasjonar.

Kripos avverjar deling og tilgjengeleggjering av overgrepsfiler og terrorrelatert innhald på nett ved å varsle hostingselskapa. Hostingselskapa fjernar ulovlege nettsider etter åtvaring frå politiet.





RETNING FRAM MOT 2030

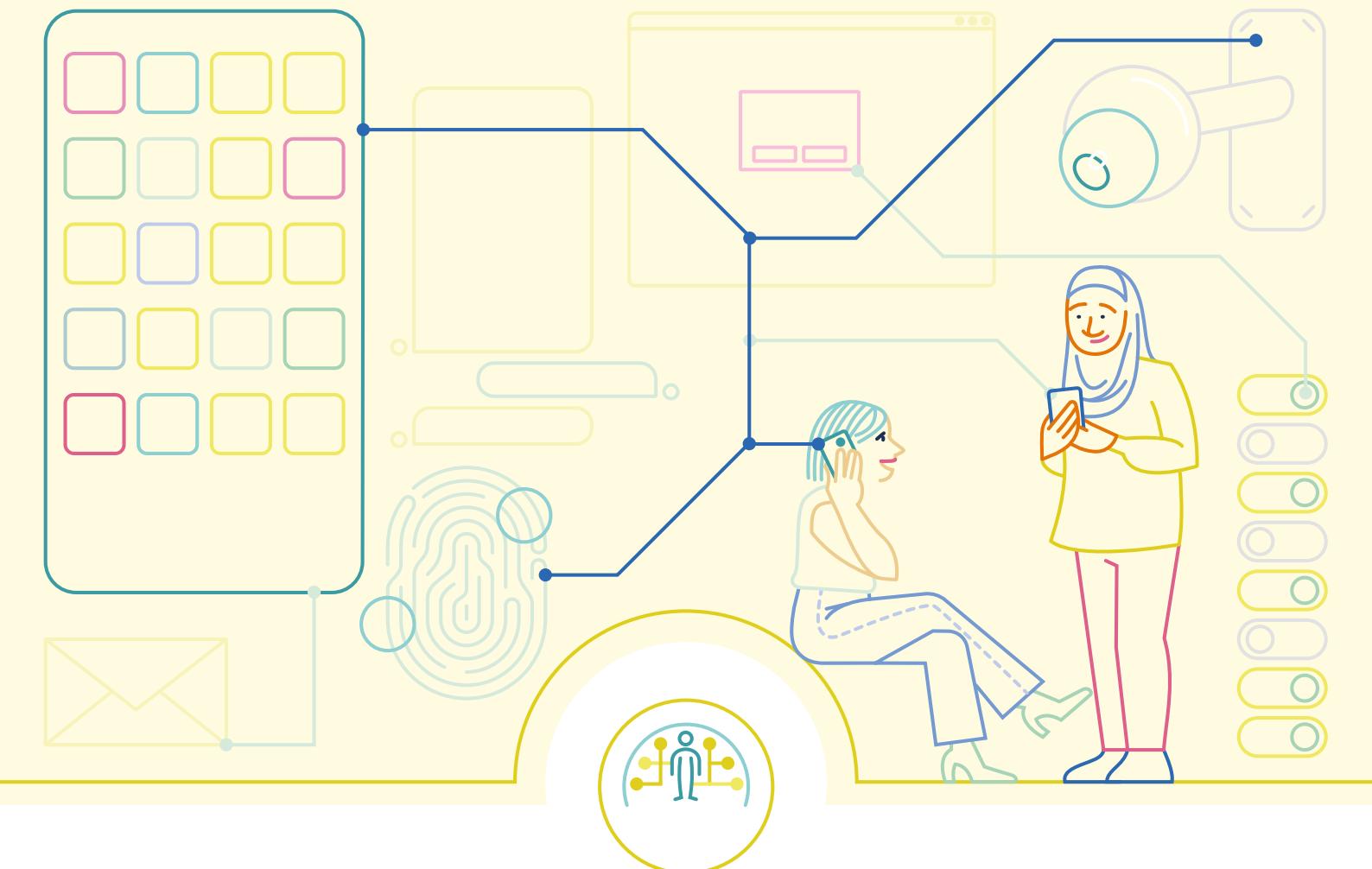
Den auka kapasiteten og evna til å utføre cyberkriminalitet kan true samfunns-sikkerheita og i ytste konsekvens utgjere ein trussel mot den nasjonale sikkerheita. For å føre vidare og styrke innsatsen mot cyberkriminalitet, inkludert førebygging, samarbeid og kunnskapsdeling, er det nødvendig å styrke kapasiteten politiet har til å kjempe mot cyberkriminalitet, og sikre dei tilgang til viktig informasjon.

Regjeringa er opptatt av at politiet og påtalemakta tilpassar arbeidsformer og organisering til det som krevst for å følge den teknologiske utviklinga, og nyttiggjer seg stordataanalyse og KI.

Barn og unge er særleg utsette for dei negative verknadane av digitaliseringa,⁷¹ også i form av kriminalitet. Den førebyggande innsatsen for å halde barn og unge trygge på internett har blitt utvikla på fleire frontar. Undervisningskonsepta *Delbart*⁷² og *Dele=delta*⁷³ bidrar til at elevane får meir kunnskap om og blir meir medvitne om at det er ulovleg å dele seksualiserte bilde på nett og valdsvideoar. Kripos lagar eit blokkeringsfilter til grunnskolane som sperrar tilgang til ulovlege nettsider der det går for seg overgrep. Filteret kan installerast i IKT-utstyret skolane leverer ut til elevane, og er viktig for at barn skal vere trygge på internett. Innsats for å halde barn og unge trygge på internett bør skje i samarbeid med kommunal sektor.

REGJERINGA VIL

- styrke innsatsen for å få bukt med cyberkriminalitet
- ta i bruk ny teknologi for å auke kvaliteten og effektiviteten i straffesaksbehandlinga
- styrke den førebyggande innsatsen for å halde barn og unge trygge på internett
- styrke kunnskapsgrunnlaget og forskinga om cyberkriminalitet



3.4 Sikre eit godt og varetatt personvern for alle

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 sikre personvernet i all digitalisering. Alle relevante IT-løysingar i offentleg sektor skal ha innebygd personvern, og vi skal sørge for personvernet til innbyggjarane i møte med dei store tek-gigantane.

3.4.1 Personvern som samfunnsverdi



STATUS

Personvern er ein menneskerett, beskytta av Grunnlova og den europeiske menneskerettsskonvensjonen (EMK). Godt personvern sikrar integriteten og privatlivet til mennesket og er òg ein føresetnad for andre sentrale demokratiske verdiar som informasjonsfridom og ytringsfridom. Men personvernet er under press. I dag blir ikkje personvern vurdert heilskapleg nok på tvers av sektora. Det er ein gjennomgåande tendens til at digitaliseringa av samfunnet skjer på kostnad av personvernet.⁷⁴ Skal vi lykkast med digitaliseringa, må folk vere villige til å ta

i bruk digitale tenester. Innbyggjarane må vere sikre på at vi handterer opplysningar om dei på ein god måte. Godt personvern er derfor ein føresetnad for å lykkast med digitalisering.



RETNING FRAM MOT 2030

Manglande personvern kan gi uønskte verknadar, som nedkjølingseffekt⁷⁵ og ekko-kammer⁷⁶, og kan òg utnyttast til såkalla dulting.⁷⁷ For å unngå dette må vi synleg-gjere personvernet som ein grunnleggande samfunnsverdi. Vi må ta dei vanskelege avvegingane og vurdere prinsipielle spørsmål og etiske dilemma. Personvern må vektast mot andre interesser. Personvernet må sjåast i eit heilsapleg perspektiv, og ikkje berre frå sak til sak, slik at vi får ein heilsapleg personvernpolitikk.

For å sørge for eit heilsapleg overblikk meiner regjeringa det er behov for eit frittståande rådgivande organ, à la Dataetisk råd i Danmark,⁷⁸ som kan vurdere prinsipielle spørsmål som oppstår når personverninteresser møter andre tungt-vegande samfunnsinteresser. Dette sikrar at personvern inngår som ein naturleg del av samfunnsdebatten. Eit dataetisk råd kan vurdere generelle etiske spørsmål som oppstår ved digitalisering. Regjeringa vil derfor greie ut opprettinga av eit rådgivande organ som kan hjelpe med etiske vurderingar og sjå personvern og digitalisering på tvers av sektorar, fagfelt og forvaltningsnivå.

3.4.2 Grunnleggande føresetnadar for godt personvern

3.4.2.1 Rettferdig maktbalanse



STATUS

I mange tilfelle kan det ujamne styrkeforholdet mellom brukar og tilbydar av digitale tenester avgrense moglegheita brukaren har til å vareta personvernet sitt sjølv.

I møte med det offentlege har innbyggjarane avgrensa innverknad på korleis personopplysningane deira blir behandla. Opplysningane blir delte både internt i og på tvers av organ. Dei kan òg bli delte til forsking og andre føremål som ikkje heng direkte saman med tenesteytinga. Delinga er viktig for at det offentlege skal kunne yte gode tenester. Samstundes kan det vere vanskeleg for den enkelte å ha oversikt over korleis personopplysningane deira blir behandla, og dermed vareta sitt eige personvern.

I næringslivet skapar datadrivne forretningsmodellar nye moglegheiter for mange bedrifter, og slike modellar har derfor blitt svært vanlege. Dei bygger på at brukarane blir tilbydde tenester og produkt og «betalar» for dei ved å gi frå seg personopplysningar (åferdsbasert marknadsføring). Det er svært vanskeleg for brukaren å forstå kor mykje opplysningar som blir samla inn, korleis opplysningane blir brukte, og kven dei blir delte med. Selskap med slike forretningsmodellar kan vere så dominerande i marknaden at brukarane opplever at dei ikkje har nokon alternativ til tenestene deira. Slik kan store, ofte internasjonale, selskap sette premissar for personvernet.

Sosiale medium kan vere utfordrande å handtere for barn. Sosiale medium er sjeldan alderstilpassa. Barn er meir påverkelege og utsette ved bruk av sosiale medium enn vaksne, og fleire barn har hatt negative opplevingar ved bruk av sosiale medium. Samstundes spriker forskinga på om, og korleis, sosiale medium påverkar barn.

Eit ujamt styrkeforhold finn vi òg i arbeidslivet – mellom arbeidsgivar og arbeidstakar. Bruk av digitale verktøy i arbeidskvardagen genererer ei rekke elektronisk spor. Desse kan arbeidsgivaren bruke til å overvake og kontrollere arbeidstakarane.



RETNING FRAM MOT 2030

Den omfattande datadelinga i offentleg sektor inneber at myndighetene må ta eit særleg ansvar for at personvernet til den enkelte blir sikra – gjennom tydeleg regelverk, god rettleiing og effektiv handheving av regelverket. Når det offentlege behandler personopplysningars, skjer dette vanlegvis som ledd i å utøve myndigkeit med heimel i lov eller forskrift. Regelverket må vareta rettane til innbyggjarane og skape og halde på tillit hos innbyggjarane. Personvernkommisjonen, som har greidd ut den samla situasjonen for personvernet i Noreg⁷⁹, peikar på fleire utfordringar og manglar ved dagens lov- og forskriftsregulering av personopplysningar. Vi treng eit godt og forståeleg regelverk som bygger på gode personvernurderingar og sikrar personvernet til alle innbyggjarane. Regjeringa vil derfor arbeide for ei meir einskapleg tilnærming til lov- og forskriftsreguleringa av behandling av personopplysningar, med tydelege og forståelege personvernurderingar.

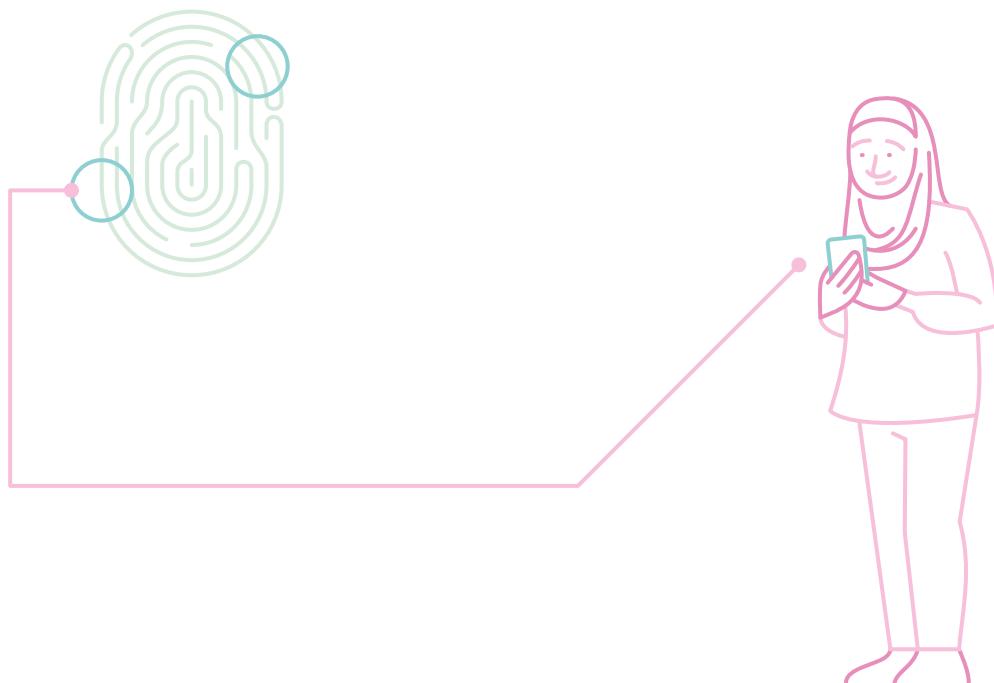
Datadrivne forretningsmodellar som utfordrar sentrale personvernrettar, er problematiske. Regjeringa meiner at innbyggjarane ikkje skal måtte velje mellom digitale tenester og godt personvern. Personvernet skal vere varetatt i alle tenester. Innbyggjarane må få forståeleg informasjon, slik at dei kan gjere informerte og medvitne personvernval. Men ansvaret for eit godt personvern må ligge hos den ansvarlege verksemda, ikkje hos den enkelte innbyggaren. Regjeringa vil derfor greie ut handlingsrommet Noreg har til å regulere digitale tenester, med tanke på å vurdere konsekvensane av eit nasjonalt forbod mot åtferdsbasert marknadsføring. Samstundes er det først og fremst tenesteytarar utanfor Noreg som leverer slike digitale tenester. Godt personvern er derfor avhengig av internasjonalt samarbeid, og vi skal sikre godt samarbeid med EU i personvernpolitikken.

Digitale tenester er ein stor del av kvardagen til barn og unge og ein stor del av det sosiale og kreative livet. Barn og unge har andre føresetnadar enn vaksne for å forstå risikoar og konsekvensar av handlingane sine eller kjenne rettane sine. Barn har derfor eit særskilt krav på vern. Dette må varetakast både av foreldre, det offentlege, frivillig sektor og næringsdrivande. Skolen må vareta personvernet til barn og unge i skoletida, særleg når det er det offentlege som pålegg barn og unge å bruke digitale løysingar. I arbeidet med gjennomføringa av DSA i Noreg vil regjeringa forby åtferdsbasert marknadsføring mot barn på grunnlag av personopplysningar. I arbeidet med stortingsmeldinga om trygg digital oppvekst, som blir lagd fram hausten 2024, blir temaet den digitale kvardagen til barn og unge behandla nærmare.

Boks 3.9 Personvern i skolen – Du bestemmer

Du bestemmer er eit samarbeid mellom Utdanningsdirektoratet og Datatilsynet. Nettressursen dubestemmer.no tilbyr informasjon om personvern og rettar til barn og unge mellom 9 og 18 år. Ressursen skal brukast i undervisnings-samanhang. Målet er å bidra til at elevane lærer å ta betre kontroll over eigne personopplysningars og samstundes respektere andre sine opplysningar. Det er òg eigne sider som gir lærarar kunnskap og støtte til å undervise om denne tematikken.

Arbeidsmiljølova med forskrifter regulerer i dag delar av problemstillingane rundt overvakning og kontroll av arbeidstakrar.⁸⁰ Mange arbeidsgivarar har moglegheit til å samle inn store mengder opplysningar om dei digitale aktivitetane til arbeids-takarane gjennom digitale arbeidsverktøy.⁸¹ Heimekontor og ein digital arbeids-kvartdag har blitt vanlegare etter koronapandemien. Dette skapar nye utfordringar for personvernet. Det ujamne styrkeforholdet kan gjere det vanskeleg for arbeidstakarane å vareta eigne rettar, og datainnsamlinga kan skape mistillit og uvisse. Regjeringa vil derfor gjennomgå reglane om personvern i arbeidslivet for å vurdere om det er behov for særskild regulering.



3.4.2.2 Kunnskap, rettleiing og tilsyn



STATUS

For innbyggjarane kan det vere vanskeleg å ha oversikt over kva personopplysningar som blir behandla om dei, kva rettar dei har, og korleis desse kan utøvast.

Både offentleg, frivillig og privat sektor peikar på eit behov for meir kunnskap og rettleiing for å etterleve personvernregelverk. Datatilsynets regulatoriske sandkasse for personvernvenleg innovasjon og digitalisering er eitt rettleiings-tiltak, der verksemndene får hjelp til å utvikle og ta i bruk personvernvenlege og innovative løysingar. Eit anna viktig tiltak er samarbeid med bransjeorganisasjonar, interesseorganisasjonar og andre om utforming og distribusjon av tilpassa rettleiingsmateriell.



RETNING FRAM MOT 2030

Det er eit mål for regjeringa at innbyggjarane skal kjenne rettane sine, og at verksemder skal kjenne og oppfylle pliktene sine etter personvernregelverket. Rettleiing og informasjon frå Datatilsynet og andre relevante myndigheter spelar ei viktig rolle for både innbyggjarane og verksemndene. Rettleiing og kommunikasjon om etterleiving av personvernregelverket må skje i tett dialog og forståing med Datatilsynet. Slik blir det sikra samanheng mellom rettleiinga om regelverket og dei kriteria og standardane Datatilsynet legg til grunn når dei fører tilsyn med etterlevinga av personvernreglane.

Boks 3.10 Ansvarleg innovasjon

Teknologiselskapet Secure Practice fra Trondheim er ei av verksemndene som har deltatt i Datatilsynets regulatoriske sandkasse. Secure Practice har utvikla ei teneste som hjelper verksemder å nå ut med målretta opplæring om cybersikkerheit, og som samstundes varetar personvernet til dei tilsette på ein god måte. I 2023 fekk Secure Practice eit EU-oppdrag verdt 29 millionar kroner for å forsterke cybersikkerheita i heile Europa – med godt personvern som ein konkurransefordel.

Kunnskap om personvern er forventa å inngå i høgare utdanning der det er relevant, mellom anna innanfor teknologi, rettsvitenskap, lærarutdanning og informatikk. God personvernkompetanse innanfor desse yrkesgruppene vil kome befolkninga til gode når det blir utvikla nye digitale tenester og produkt.

God rettleiing og handheving av regelverket føreset eit velfungerande tilsynsapparat. Regjeringa har som ambisjon at Datatilsynet skal vere rusta til å vareta lovpålagde oppgåver og møte både aktuelle og framtidige utfordringar.

God etterleiving av eit komplisert regelverk føreset både juridisk og teknologisk kompetanse. Personvernomboda kan utgjere ein viktig ressurs i arbeidet med å auke personvernkompetansen i verksemndene. Datatilsynet opplever at svært

mange spør etter råd og rettleiing, og erfarer at det er viktig at rettleiinga er så praktisk som mogleg, i form av tilpassa råd, malar og sjekklistar. Rettleiingsarbeidet skal styrkast ved at det blir utarbeidd malar for personvernerklæringer i offentleg sektor. For å støtte gode utgreiingar av personvernkonsekvensar i regelverksarbeid skal det utarbeidast ei eiga rettleiing som supplement til den generelle rettleiinga til utgreiingsinstruksen.

3.4.3 Offentleg sektor går føre



STATUS

Offentleg sektor i Noreg behandler og deler store mengder personopplysningar om innbyggjarane. Både stat og kommune behandler opplysningar om oss alle frå vogge til grav, også sensitive opplysningar. Opplysningane blir henta inn og delte på tvers av etatar, sektorar og nivå og mellom stat og kommune, og dei blir òg brukte til forsking. Størstedelen av personopplysningane vi som innbyggjarar deler med det offentlege, er vi pålagde å opplyse om, eller så er opplysningane nødvendige for at vi skal kunne ta imot tenester eller ytingar. Vi må til dømes gi frå oss inntektsopplysningar for å betale skatt og helseopplysningar for å få helsehjelp.



RETNING FRAM MOT 2030

Den store mengda personopplysningar som det offentlege behandler, inneber eit stort ansvar for personvernet til innbyggjarane. God digitalisering med godt personvern føreset kompetanse om både tekniske, organisatoriske og regulatriske forhold. Det er krevjande å sikre denne kompetansen.

Særleg kommunesektoren peikar på utfordringane med å vareta personvernet og at det trengst betre rettleiing og samordning for at kommunane skal klare å oppfylle personvernkrav i digitaliseringsarbeidet. Dei trekker mellom anna fram at dei treng støtte for å kunne vareta personvernet til barn og unge i barnehage og grunnopplæring.

Fleire av tiltaka offentleg sektor set i verk for å sikre personvernet, har eit stort gjenbrukspotensial. Dette gjeld til dømes vurderingar av personvernkonsekvensar av digitale løysingar. Regjeringa vil derfor i samarbeid med KS vurdere eigna tiltak for å styrke kompetanse- og erfaringsdelinga i kommunal sektor.

Når personopplysningar først er samla inn, kan det vere relevant å bruke dei også til andre føremål enn det opphavlege, slik som forsking og kvalitetssheving, trening av algoritmar for KI eller kontrollføremål. Slik gjenbruk eller vidarebruk kan utfordre personvernet. Personvernkommisjonen ytra bekymring for at det offentlege manglar ei heilskapleg tilnærming til personvernet fordi det ikkje er nokon som har ansvar for å vurdere den samla bruken av personopplysningar. Sjølv om personvernbelastninga ved eit enkelt tiltak blir rekna som lita, kan summen av tiltak innebere eit stort inngrep i privatlivet. Regjeringa vil derfor sørge for heilskaplege vurderingar av personvernkonsekvensar.

Personopplysninga må delast og brukast om att på den mest personvernvenlege måten. Det inneber mellom anna at innbyggjarane må få god informasjon om korleis opplysningane blir delte, og moglegheit til å reservere seg mot at opplysningane deira blir behandla, så langt det er mogleg utan at det går ut over føremålet med behandlinga. Det bør leggast til rette for gode innsynsløysingar, slik at innbyggjarane lett kan få oversikt over kva opplysningar som blir behandla.

Det offentlege er ein stor innkjøpar av ulike digitale løysingar. I innkjøpsrolla kan offentleg sektor sette krav – og gjennom det skape etterspørsel etter og utvikling av personvernvenlege tenester. På denne måten kan det offentlege bidra til betre personvern på andre område i samfunnet òg. Det er behov for digitale løysingar og produkt til bruk i fleire delar av offentleg sektor, til dømes læremiddel i skolen og digitale løysingar til bruk i helse- og omsorgstenestene. Innebygd personvern skal derfor vere eit krav i anskaffingsprosessar.

Boks 3.11 Innebygd personvern

Personopplysningslova stiller krav om at digitale løysingar skal ha innebygd personvern. Det vil seie at det skal takast omsyn til personvernet i alle fasar av utviklinga. Målet er å sørge for at personvern blir designa inn frå starten, og for at løysingane varetar personvernrettane til brukarane på ein god måte.

På enkelte område dominerer nokre få, store teknologiselskap. Ettersom det finst få alternative tenestetilbydarar, er både det offentlege og næringslivet avhengige av å bruke tenester frå desse store teknologiselskapa. Fleire av selskapa har likevel forretningsmodellar og vilkår som kan skape utfordringar for personvernet. Fordi dei er så dominerande, dikterer dei i stor grad vilkåra sjølve. For å få gjennomslag for krav til personvern er det dermed ein fordel å vere stor som innkjøpar. Her kan offentleg sektor, gjennom si rolle som storkunde, vere ein viktig aktør ved å forhandle fram gode personvernveilkår, til dømes ved innkjøp i skolesektoren.

Det offentlege vil, gjennom kommunikasjonspolitikken sin, kunne gi signal og sette standardar for personvern. Offentlege verksemder som tar i bruk nettbaserte analyseverktøy, skal gjennomføre grundige risikoanalysar i tråd med råda frå Datatilsynet.⁸² Regjeringa vil stille krav om dette i digitaliseringsrundskrivet.

3.4.4 Eit ansvarleg næringsliv og ein ansvarleg frivillig sektor

STATUS

Det blir gjort mykje godt personvern arbeid i norske verksemder, og verksemndene ønsker å vareta personvernet på ein god måte.⁸³ Mange verksemder spør etter meir rettleiding, felles verktøy og fleire malar som gjer det enklare å forstå krava og korleis dei kan oppfylle desse i praksis. Erfaring tyder òg på at det for mange er vanskeleg å vite kva som er godt nok, og kva personverntiltak dei skal prioritere. Dei ønsker at Datatilsynet skal vere tydelege gjennom vedtak og tilsyn.



RETNING FRAM MOT 2030

Næringslivet og frivillig sektor har eit stort ansvar for å få til godt personvern i digitaliseringa, både ved å vareta personvernet til eigne kundar eller medlemmer og som leverandørar av digitale tenester til det offentlege. *Ansvarlegheit* er òg eit av grunnprinsippa i personvernforordninga. Det er verksemda eller organisasjonen som behandler personopplysningar, som er ansvarleg for å oppfylle krava og vareta rettane til dei opplysningsane gjeld (dei registrerte).

Det er nødvendig å gjøre det lettare for verksemndene og organisasjonane å sikre eit godt personvern i praksis. Skal vi få til dette, må offentlege, private og frivillige aktørar jobbe saman. Verktøy og beste praksis bør delast, også mellom private verksemder og frivillige organisasjonar der det er tenleg.

Regjeringa ønsker å styrke ordninga som hjelper norske verksemder til å lykkast med godt personvern i praksis. Sertifisering og bransjenormer er døme på konkrete og praktiske verktøy som er lite brukte i dag, men som kan bidra til å operasjonalisere regelverkskrav på ein god måte. Innebygd personvern er eit lovkrav, men òg ei moglegheit. Dersom personvernet blir bygd inn i ei løysing frå starten av, kan det gjøre brukaropplevinga betre og bygge tillit og innebere ein konkurransefordel i ei verd der personopplysningar har stor verdi.

REGJERINGA VIL

- greie ut opprettinga og organiseringa av eit dataetisk råd som kan vurdere prinsipielle spørsmål i avveginga mellom personvern og tungtvegande samfunnsinteresser
- sikre ei meir einskapleg lov- og forskriftsregulering av personvern
- styrke rettleiing om og handheving av personvernregelverket
- identifisere tiltak for å styrke kompetanse- og erfaringsdelinga i kommunal sektor, i samarbeid med KS
- stimulere til utvikling og bruk av personvernvenleg teknologi gjennom å krevje personvernvenlege løysingar i offentlege anskaffingar
- få inn krav i digitaliseringsrundskrivet om at offentlege verksemder som tar i bruk nettbaserte analyseverktøy, skal gjøre grundige risikovurderinger av personvernet
- gjennomgå og evaluere korleis personvernet blir varetatt for arbeidstakrar
- stimulere til meir bruk av bransjenormer, felles verktøy, erfaringsdeling og sertifisering for personvern



3.5 Sikre ein framtidsretta digital kompetanse

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 sørge for at Noreg har tilgang til nødvendig digital kompetanse, både som ein grunnkompetanse i alle relevante utdanninger og som spesialisert kompetanse. Teknologifag i utdanningsane skal prioriterast. Vi skal sørge for at offentleg sektor og næringslivet har tilgang til nødvendig kompetanse for å lykkast med den grøne og digitale omstillinga.

STATUS

Noreg har behov for langt fleire sysselsette med IKT-kompetanse i 2030 samanlikna med i 2019.⁸⁴ OECD peikar på digital kompetanse i offentleg sektor som ei utfordring, der Noreg er under OECD-gjennomsnittet når det gjeld å utvikle og behalde digital kompetanse.⁸⁵ Vi treng arbeidskraft som kan støtte det grøne skiftet, mellom anna ingeniørar, IKT-spesialistar, bioinformatikarar og fagarbeidrarar innanfor teknologi og handverksfag.⁸⁶ Vi ventar mangel på arbeidskraft i helse- og omsorgstenesta og yrke som krev fagbrev. SSB har berekna at vi vil ha eit underskot på helsepersonell på nesten 70 000 årsverk i 2040.⁸⁷ Digitalisering og

nye teknologiar kan frigjere arbeidskraft til andre oppgåver og bidra til å redusere behovet for arbeidskraft. Utdanningstilbod innanfor grunnskolen, vidaregåande opplæring, fagskolar og høgare utdanning må støtte under dette.

Mens det tidlegare var vanleg å gjere seg ferdig med utdanning i ung alder, vil raske endringar i arbeidslivet krevje kontinuerleg kompetanseheving og vidareutdanning i tida framover. Arbeidsstyrken må kunne handtere nye digitale hjelpemiddel, IKT-løysingar og endringsprosessar.

Delen som studerer realfag og teknologi i norsk høgare utdanning, er lågare enn OECD-snittet,⁸⁸ og etterspørselet etter arbeidskraft med IT-kompetanse er større enn tilgangen. Arbeidslivet spør etter både folk med ein digital kompetanse som er tilpassa det yrket dei skal inn i, og folk med ein spesialisert teknologikompetanse. Digital sikkerheit og personvern bør inngå i alle IKT- og teknologiutdanningar. Målet til regjeringa er at samfunnet og arbeidslivet har tilgang på personar med relevant digital kompetanse.

Kor digitalt modne statlege verksemder er, varierer veldig.⁸⁹ Leiarar og medarbeidarar melder om eit udekt kompetansebehov knytt til digitalisering og endra arbeidsformer. Mykje tyder på at kompetansen, evnene og forventningane leiarane har, er avgjerande for at verksemndene skal lykkast i å ta i bruk digitale løysingar.

Eit utval for ei kompetansereform for arbeidslivet⁹⁰ greier ut moglegheiter og verkemiddel for læring i arbeidslivet, korleis vi kan stimulere til meir etter- og vidareutdanning, og korleis vi kan legge til rette for å utvikle kompetanse tilpassa behova i arbeidslivet. Utvalet skal sjå på problemstillingane med tanke på at det er stor variasjon i utfordringane i arbeidslivet og mellom offentleg og privat sektor. Utvalet skal legge fram rapporten sin hausten 2024.

Interessa frå utdanningssøkarar har vakse langt meir enn studiekapasiteten. Potensialet for å utdanne fleire med IKT-kompetanse ser ut til å vere relativt stort, men studiekapasiteten er ein flaskehals.

I 2021 vart det utført IKT-forsking og -utvikling (FoU) for meir enn 26 milliardar kroner i Noreg. Dette er omrent ein tredjedel av den samla FoU-innsatsen. I 2011 var IKT-delen av den samla FoU-innsatsen 20 prosent. Denne utviklinga seier noko om kor viktig IKT har blitt på alle område i samfunnet. Om vi berre ser på næringslivet, er FoU-delen som går til IKT på 55 prosent. Omtrent 85 prosent av FoU-innsatsen innanfor IKT er finansiert av næringslivet, anten i form av eigenutført FoU eller i form av innkjøpte tenester frå forskingsinstitutt og universitets- og høgskolesektoren. Det meste av FoU i næringslivet er utviklingsaktivitetar. Hovudtyngda av forskinga er offentleg finansiert.

Vi har òg humanistisk, samfunnsvitskapleg og juridisk forsking innanfor IKT. Slik forsking er viktig for å forstå korleis IKT og organisasjonar og menneske spelar saman og påverkar kvarandre. Det er viktig med kunnskap om korleis teknologien verkar på samfunnet, og kva juridiske konsekvensar utnyttinga av teknologien kan gi.

Utviklinga innanfor KI-forsking illustrerer godt korleis eit teknologiskifte påverkar måten å innrette den samla forskingsporteføljen på. Dei seinaste åra har forsking innanfor KI utgjort ein stadig større del av IKT-forskinga som er finansiert gjennom Noregs forskingsråd. Frå 2019 til 2023 har den årlege tildelinga auka frå 200 til 700 millionar kroner.

Dersom vi skal nå måla med digitalisering, er vi avhengige av sterke og gode kunnskapsmiljø innanfor IKT og av forsking og utvikling på område som er viktige for Noreg. Sjølv om det skjer mykje internasjonalt som vi kan dra nytte av, er det på enkelte område spesielt viktig at vi har både eigen kompetanse og eigne forskings- og utviklingsmiljø. Digital sikkerheit er eit slikt område. Den langsigchte, grunnleggande IKT-forskinga spelar ei viktig rolle som ein beredskap for å møte framtidige utfordringar og behov. Utviklinga innanfor IKT har òg vist at dette er eit felt der det gjerne skjer banebrytande endringar – slik vi har sett dei siste åra med KI. For at vi skal kunne handtere slike raske skifte, er grunnleggande forsking, og forståing av fagfeltet på eit grunnleggande nivå, heilt nødvendig. Ofte vil ein basisteknologi få bruksområde ein i utgangspunktet ikkje hadde tenkt seg.



RETNING FRAM MOT 2030

Offentlege verksemder må utvikle kompetanse om kva moglegheiter digitaliseringa og KI gir. Kommunal sektor har jobba med dette over fleire år. Samstundes opplever stadig fleire kommunar at manglande kompetanse hindrar utvikling av dei digitale tenestene deira.⁹¹ Regjeringa vil derfor utarbeide ein eigen strategi for digital kompetanse i offentleg sektor, i samarbeid med KS.

Barn og unge treng å kunne kritisk handtere teknologi og det informasjonsmangfaldet dei møter i kvardagen, mellom anna for å kunne påverke og delta aktivt i utdanning, samfunns- og arbeidsliv. Dei må kunne utvise god dømmekraft når dei samhandlar på nett, og når dei brukar og deler informasjon. Skolen har ei viktig rolle i å hjelpe elevane med å gradvis utvikle denne kompetansen. I tråd med Meld. St. 34 (2023–2024) *En mer praktisk skole – Bedre læring, motivasjon og trivsel på 5.–10. trinn*⁹² vil regjeringa ha ei balansert og kunnskapsbasert tilnærming til bruk av digitale verktøy og einingar i skolen. Dette vil sikre at elevane får med seg nødvendige digitale ferdigheter, utan at det går ut over andre grunnleggande ferdigheter som til dømes lesing. Skolen skal vere ein arena som fremmar gode val og tenleg bruk av digitale løysingar og medium, og som lærer barn og unge å navigere i og meistre det digitale landskapet.

Den profesjonsfaglege digitale kompetansen til lærarane er ein særleg viktig innsatsfaktor for å styrke den digitale kompetansen i befolkninga. Regjeringa vil støtte skoleeigarar i å styrke den profesjonsfaglege digitale kompetansen i opplæringa mellom anna gjennom lærarutdanningane og etter- og vidareutdanningsordningane for lærarar, leiarar og andre tilsette i skolen.

Boks 3.12 Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole 2023–2030

Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole 2023–2030 er laga saman med KS og beskriv utfordringsbildet og rammene for arbeidet med ei trygg og ansvarleg digitalisering. Strategien inneholder ei rekke tiltak som vil bidra til ein meir balansert, kunnskapsbasert og ansvarleg praksis i sektor. Regjeringa og KS er einige om at vi saman må

- ta omsyn til det beste for barn og unge, rettane deira og tenke føre var, særleg for dei minste
- støtte måla og verdigrunnlaget for barnehagen og grunnopplæringa
- ta val basert på kunnskap og ei heilskapleg tilnærming
- involvere og samarbeide med partane og andre sentrale aktørar, ved behov
- legge til rette for innovasjon og utprøving innanfor trygge rammer
- våge å stille vanskelege spørsmål og tolke nyanserte svar

I den nye opplæringslova har regjeringa lagt større vekt på at vidaregåande opplæring skal dimensjoneras i tråd med samfunnsbehova. Samfunnet treng kompetanse på fleire område no og framover, mellom anna kompetanse som er viktig for digital omstilling og det grøne skiftet.

I høgare yrkesfagleg utdanning er talet på IT-studentar tidobla dei siste ti åra – frå 300 til over 3 000 studentar.⁹³ Regjeringa vil prioritere studieplassar innanfor tekniske fag ved framtidige tildelingar av studieplassar til fagskolane og legge opp til dialog med fylkeskommunane om korleis dei kan følge opp denne prioriteringa i forvaltninga si av sektoren.

For å styrke tilgangen samfunnet har til spesialisert digital kompetanse, forventar regjeringa at universitet og høgskolar prioriterer fleire studieplassar innanfor IT. Dette omfattar òg etter- og vidareutdanninger. Kunnskapsdepartementet har gitt Direktoratet for høgare utdanning og kompetanse (HK-dir) i oppdrag å utvikle eit betre kunnskapsgrunnlag som nasjonale og regionale myndigheter, universitet og høgskolar kan bruke i arbeidet sitt med dimensjonering.

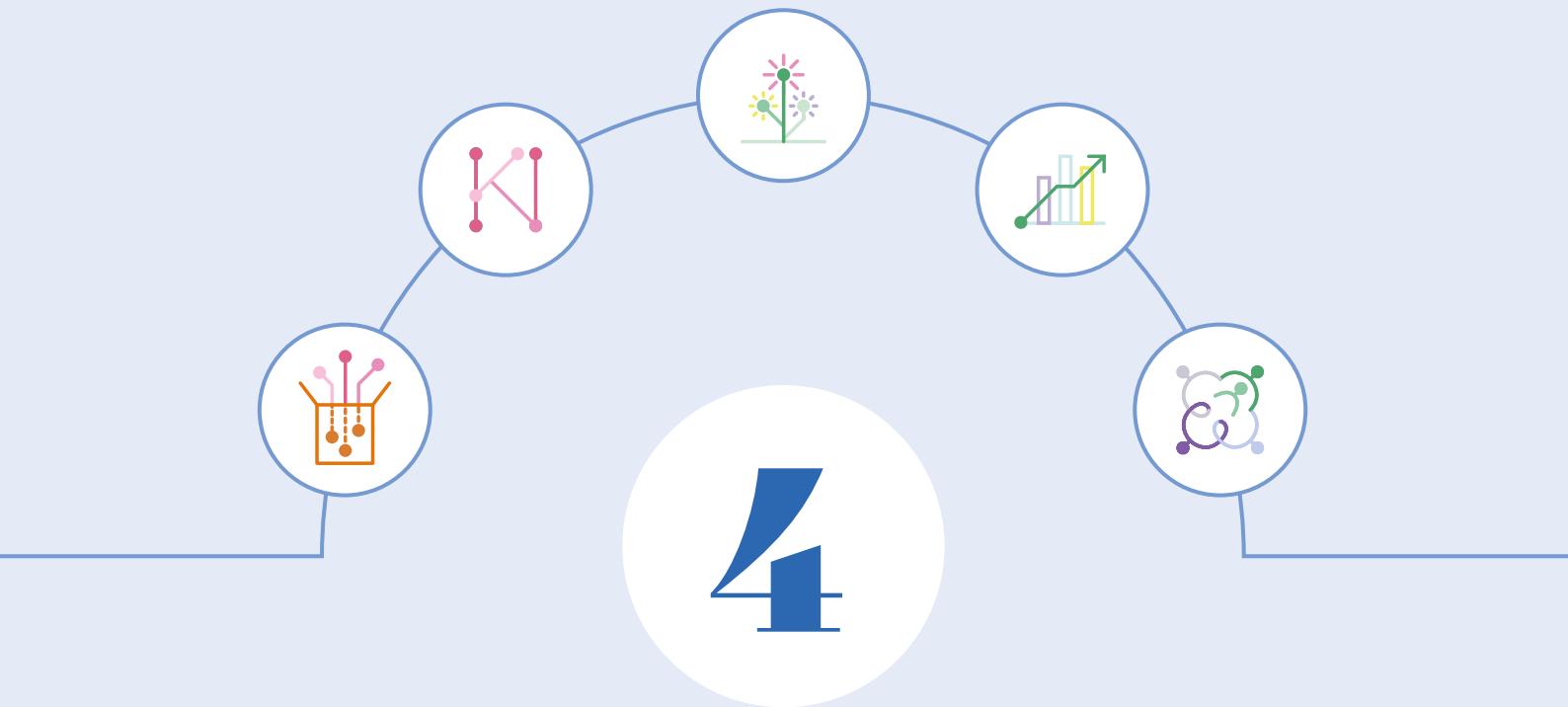
Kompetansebehovsutvalget⁹⁴ har fått i oppgåve å greie ut korleis nye teknologiar påverkar kompetansebehov. Utvalet er samansett av partane i arbeidslivet, forskrarar og ein representant frå fylkeskommunane.

Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring beskriv kvalifikasjonar gjennom læringsutbytte, det vil seie kva kandidatar på ulike nivå veit, kan og er i stand til å gjere når dei avsluttar utdanninga si. Kvalifikasjonsrammeverket vart i 2023 evaluert av NOKUT. For å styrke arbeidslivsrelevansen i høgare utdanning vil det i oppfølginga av evalueringa vere aktuelt å sjå nærmare på læringsutbyttebeskrivingane knytte til digitalisering, som varsla for høgare utdanning i Meld. St. 16 (2020–2021) *Utdanning for omstilling*.⁹⁵

Det skal framleis leggast til rette for at Noreg skal ha gode forskingsmiljø innanfor IKT. Det er viktig med både grunnleggande teknologisk forsking og forsking på konsekvensane teknologien kan få for samfunnet, slik at det kan takast gode, kunnskapsbaserte avgjerder. Sterke fagmiljø for IKT-forsking er avgjerande for at Noreg skal kunne henge med i den internasjonale utviklinga på dette området og vere ein attraktiv samarbeidspartner i forskingsprogram både i Europa og globalt. Sterke forskingsmiljø er òg ein føresetnad for gode IKT-utdanningar.

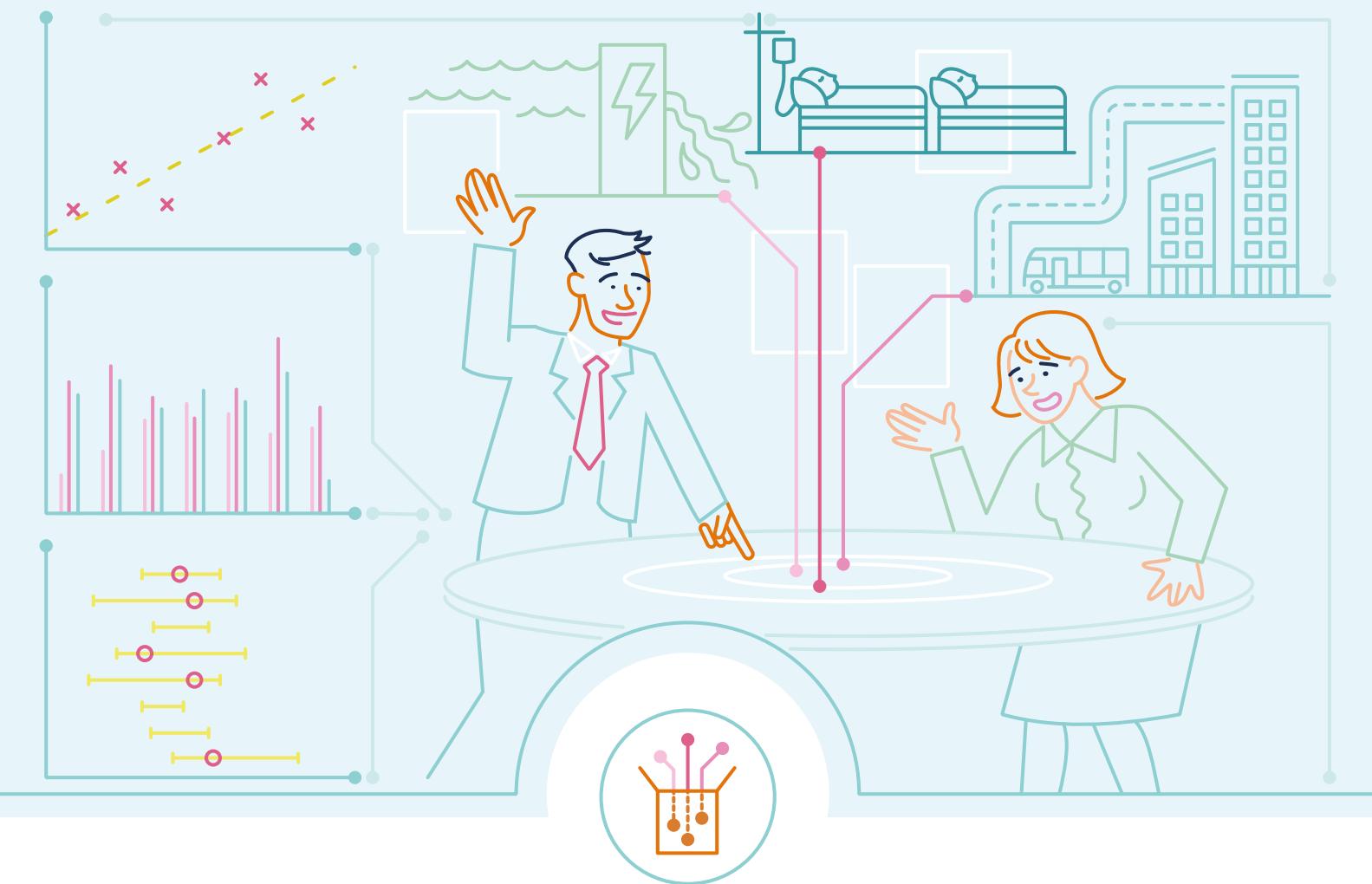
REGJERINGA VIL

- følge opp førингa til universiteta og høgskolane om å prioritere teknologifag i dimensjoneringa av studietilboda
- utarbeide ein strategi for kompetanse for digital omstilling i offentleg sektor, i samarbeid med KS
- følge opp tiltaka i strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole, i samarbeid med KS
- prioritere studieplassar innanfor tekniske fag ved tildelingar av studieplassar til fagskolane, universiteta og høgskolane
- vurdere læringsutbyttebeskrivingane knytte til digitalisering i nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring
- legge til rette for sterke forskingsmiljø på IKT-området



Vi skal auke innsatsen for prioriterte område

I tillegg til føresetnadane som bygger fundamentet for vidare digitalisering av samfunnet, og som er omtalte i kapittel 3, vil regjeringa prioritere fem innsatsområde som skal bidra til å ta ut det heile og fulle potensialet av digitaliseringa og nå måla i strategien.



4.1 Åuke datadelinga og utnytte moglegheitene i data og datadriven innovasjon

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 at Noreg skal vere leiande på verdiskaping med data og på datadriven forsking og innovasjon. Vi skal delta i EU-satsinga på dataområde der det er relevant.

STATUS

Potensialet for å skape verdi med data er anslått å vere stort, med data frå både næringslivet og offentleg sektor.⁹⁶ Til dømes er det anslått at den økonomiske verdien av data frå offentleg sektor i EU vil vere 194 milliardar euro i 2030.⁹⁷

Det betyr at offentlege data kan ha stor verdi om dei blir forvalta og delte på ein slik måte at dei kan brukast til verdiaukande tenester og produkt i samfunnet.

Den teknologiske utviklinga driv fram fundamentale endringar i produksjon, tenesteyting og digital samhandling. Nye teknologiar gjer det mogleg å få meir ut av data enn før. Framover vil det vere viktig å sikre tilgang til gode datasett som kan brukast i utviklinga av KI.

I Meld. St. 22 (2020–2021) *Data som ressurs – Datadrevet økonomi og innovasjon* er det uttrykt eit nasjonalt mål om at Noreg skal utnytte moglegitetene som ligg i data, til auka verdiskaping, nye arbeidsplassar og ein effektiv offentleg sektor. Noreg har lagt ned atskilleg med innsats for å få tilgjengeleggjort og delt offentlege data over lang tid, og ulike nasjonale undersøkingar viser at det skjer ei omfattande deling av offentlege data både internt i forvaltninga og mellom offentleg og privat sektor.⁹⁸ Men framleis er det eit betydeleg uutnytta potensial for meir deling og tilgjengeleggjering av data.⁹⁹

Internasjonalt ligg Noreg i det øvste sjiktet når det gjeld digitalisering av offentlege tenester og tilgjengeleggjering av opne offentlege data.¹⁰⁰ Med offentlege data er det meint alle typar informasjon som er produserte eller samla inn av offentlege verksemder, og som er eller kan bli digitaliserte og lagra elektronisk. Opne offentlege data er data som er tilgjengelege for allmenta.

Boks 4.1 Prinsipp for deling og bruk av data¹⁰¹

- Data skal opnast når dei kan, og skjermast når dei må.
- Data bør vere tilgjengelege, moglege å finne att, moglege å bruke og kunne samanstillast med andre data.
- Data skal delast og brukast på ein måte som gir verdi for næringslivet, offentleg sektor og samfunnet.
- Data skal delast og brukast slik at grunnleggande rettar og friedommar blir respekterte og norske samfunnsverdiar bevarte.

Riksrevisjonen konstaterer undersøkelsa av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltninga frå 2023 at den nasjonale styringa og koordineringa på området ikkje er god nok.

Offentlege verksemder må bli endå betre til å ta i bruk eigne og andre sine data til å fornye og betre offentlege tenester og til smartare oppgåveløysing. Vidare må offentlege verksemder bli flinkare til å gjere data tilgjengelege, slik at dei kan takast i bruk til nye føremål. Data er ein føresetnad for utviklinga av høgkvalitets KI-løysingar som offentleg sektor vil ha behov for. Statistikk frå SSB viser at berre fire av ti føretak i privat næringsliv brukte offentlege data i 2023.¹⁰²

Prinsippet om *berre éin gong* og kravet om *orden i eige hus* er viktige verkemiddel i digitaliseringspolitikken og skal støtte under målet om ein effektiv og brukarorientert offentleg sektor. Digitaliseringsrundskrivet stiller krav om at alle statlege forvaltningsorgan skal ha tilstrekkeleg oversikt over eigne data, kva dei betyr, og korleis dei kan brukast. Det er òg eit krav om at datasett skal registrerast på data.norge.no.

Digdir peikar på at arbeidet med orden i eige hus går sakte i heile forvaltninga.¹⁰³ Direktoratet ser derfor eit behov for å dreie dette arbeidet i retning av å vareta konkrete behov, til dømes slik at data som det faktisk er etterspørsel etter, og som blir rekna som viktige for offentleg sektor og samfunnet, blir prioriterte.

Data skal delast og brukast på ein ansvarleg og påliteleg måte. God informasjonsforvaltning er ein viktig føresetnad for at den enkelte verksemda skal kunne ta stilling til kva data som kan delast og opnast, og kva som må skjermast. Etter personvernforordninga skal personopplysninga brukast til det føremålet dei opphavleg vart samla inn for. Ambisjonen om at det skal delast meir data i offentleg sektor, må vere i tråd med personvernlovgivinga. Riksrevisjonen peikar på at desse omsyna i ein del tilfelle kan stå i motstrid til kvarandre.¹⁰⁴

Personvernforordninga¹⁰⁵ er eit viktig instrument for å støtte under datadeling på ein trygg og ansvarleg måte og for å skape tillit. Både offentlege og private verksemder melder om at dei brukar mykje ressursar til å forstå og tolke føresegnene i personvernforordninga. Opplevinga av eit komplisert regelverk, og dessutan frykt for å gjere feil og bryte reglane, kan derfor bli eit hinder for dei som ønsker å prøve ut nye idear gjennom datadriven innovasjon og KI. Både Personvernkommisjonens rapport og Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av offentlige data i forvaltningen viser øg til dette hinderet. I Riksrevisjonens rapport uttalar både Datatilsynet og Digdir at personvern i mange tilfelle ikkje blir utgreidd godt nok og tidleg nok i utviklingsprosjekt som inkluderer datadeling. Det er derfor viktig at personvern blir utgreidd samstundes som ein vurderer dei juridiske, tekniske og funksjonelle moglegheitene i utviklingsprosjekt.

RETNING FRAM MOT 2030

I 2021 vart Nasjonalt ressurssenter for deling og bruk av data etablert som ein del av Digdir. I tillegg forvaltar direktoratet nasjonale fellesløysingar, rammeverk og rettleiingar som skal bidra til deling og bruk av offentlege data. Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet vil følge opp i styringsdialogen med direktoratet korleis verkemiddelapparatet bør innrettast og vidareutviklast slik at arbeidet med å realisere verdi med offentlege data kan forsterkast ytterlegare.

Skate har sett i gang eit arbeid for å identifisere kva datakjelder som skal reknast som særleg viktige nasjonale grunndata,¹⁰⁶ og kva krav og forventningar som bør stillast til dataforvaltarane. Vidare stiller EU krav til å gjere tilgjengeleg opne data frå offentleg sektor og definerer datasett med særleg høg verdi. Arbeidet med å gjere særleg viktige datasett tilgjengelege må prioriterast.

EUs datastrategi frå 2020 har mellom anna ein ambisjon om å skape ein indre marknad for data, og han slår fast at data er ein viktig ressurs for oppstartsbedrifter og små og mellomstore bedrifter (SMB-ar) og dessutan for utviklinga av KI. Eit viktig tiltak i strategien er å få plass eit rammeverk for europeiske dataområde (European Data Spaces) innanfor viktige samfunnsområde der data skal flyte mellom land og på tvers av sektorar på ein sikker og effektiv måte.¹⁰⁷ I dag bidrar Noreg med finansiering av dataområda gjennom programmet DIGITAL. Innsatsen har fram til no vore størst innanfor helse (The European Health Data Space, EHDS).

Det er stor overlapp mellom dataområda omtalte i stortingsmeldinga *Data som ressurs* og prioriteringane til EU. Regjeringa vil fremme norske interesser og legge til rette for at nasjonale aktørar utnyttar moglegheitene som ligg i EU-innsatsen på felleseuropaiske dataområde.

Regjeringa ser behov for å styrke arbeidet med å gjere tilgjengeleg offentlege data som er viktige for samfunnet. Derfor vil vi etablere eit nasjonalt prioriteringråd for deling av data, der sentrale aktørar er representerte. Rådet skal bidra til å identifisere og gi råd til regjeringa om kva nasjonale data som bør prioriterast for å maksimere verdien av offentlege data. Eit tilsvarende råd finst allereie i Irland, Open Data Governance Board.¹⁰⁸

Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet er i gang med å førebu gjennomføringa av dei mange EU-rettsaktene som skal fremme deling og bruk av data. Desse er opne data-direktivet (Open Data Directive), datastyringsforordninga (Data Governance Act) og dataforordninga (Data Act).¹⁰⁹ Eit utval nedsett av regjeringa har foreslått at vidarebruk av offentleg informasjon (data) bør regulerast meir heilskapleg. Utvalet leverte sin NOU 2024: 14 *Med lov skal data deles. Ny lovgivning om vidarebruk av offentlige data*¹¹⁰ den 26. juni 2024. Regjeringa vil følge opp utgreiinga.

Det er viktig for næringslivet at myndighetene bidrar til å sikre sektorovergripande samarbeid om standardar og format for datadeling. Dette er òg ein viktig føresetnad for utvikling av KI-løysingar. Vidare er det behov for verkemiddel for digitalisering av heile verdikjeder. Det trengst opne API-ar og gode standardar for datadeling, prosessar og datastrukturar. Næringslivet treng òg at offentlege data og forskingsresultat blir delte og blir tilgjengelege på felles format. I tillegg er det viktig at bransjeorganisasjonane til næringslivet tar eit større ansvar for å legge til rette for samarbeid om digitalisering av verdikjeder og deling av data.

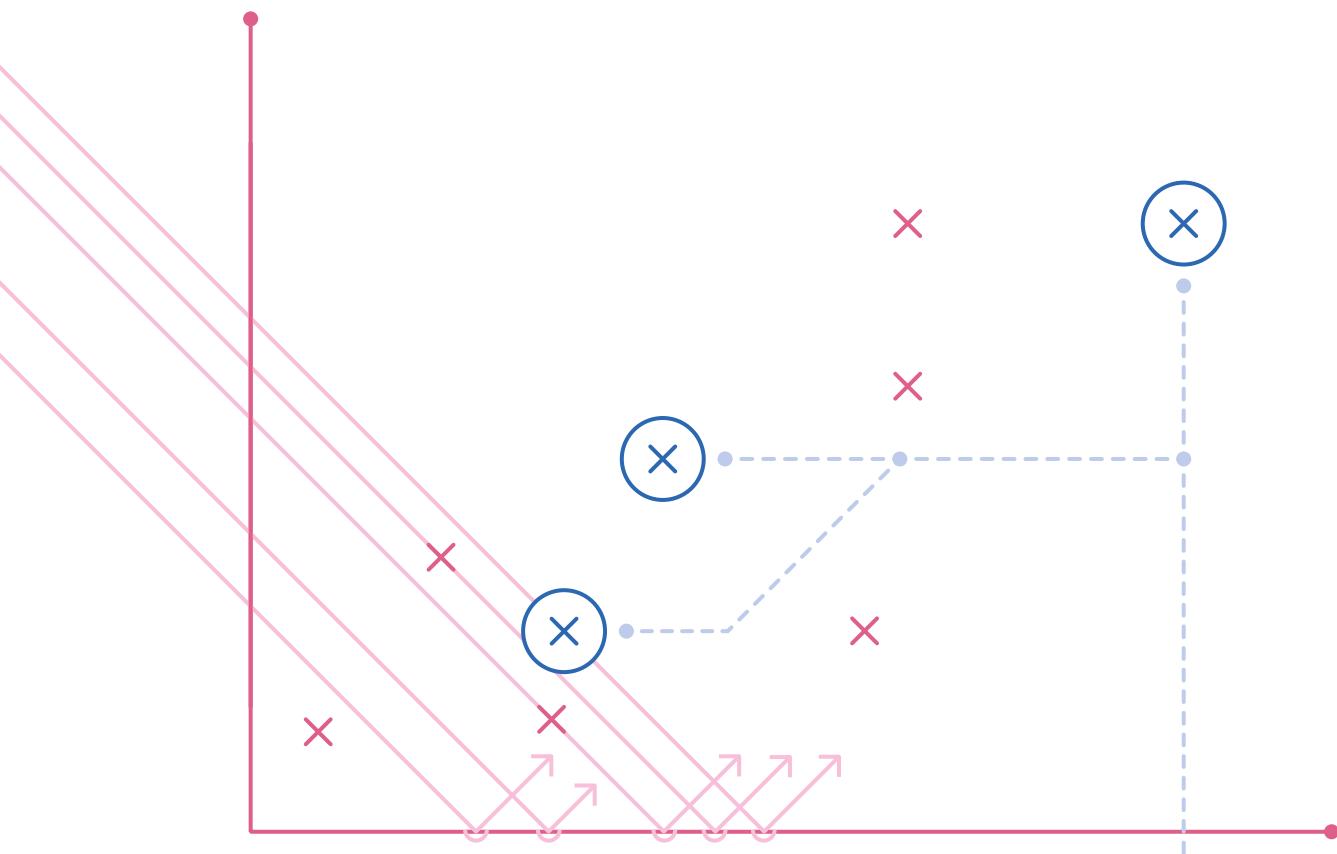
Personopplysningar er ein viktig ressurs, og rett bruk kan gi vinstar både for den enkelte og for samfunnet som heilskap. Samstundes er personvern ein menneskerett. Det er viktig at bruken av personopplysningar skjer innanfor rammene av lovverket og det som er etisk forsvarleg.

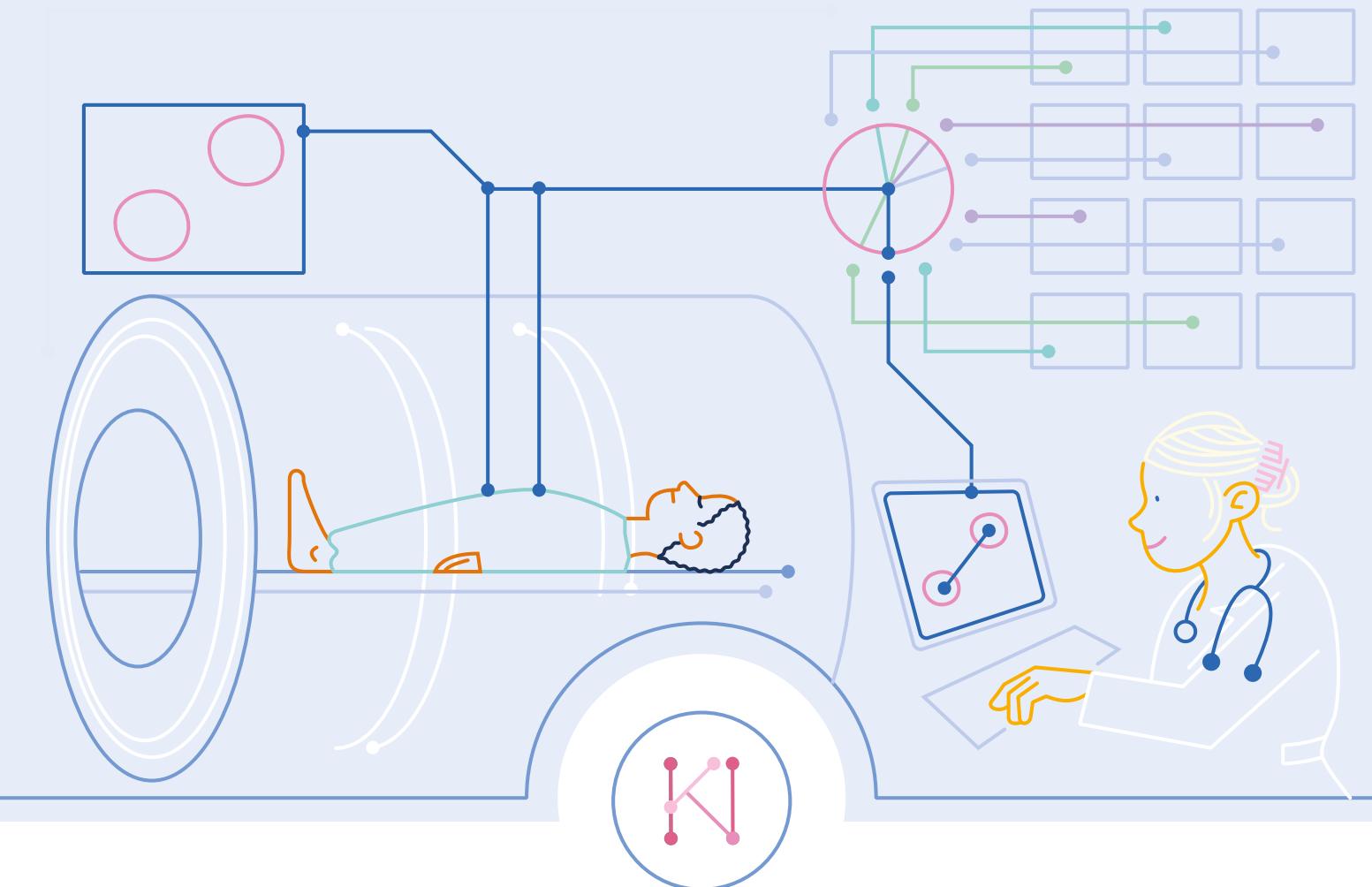
Vi må bruke handlingsrommet i personvernforordninga på ein god måte, slik at det ikkje verkar unødvendig hemmande for innovasjon, næringsutvikling og effektivisering av offentleg sektor. Datatilsynets regulatoriske sandkasse er eit viktig verkemiddel som nettopp skal stimulere til personvernvenleg innovasjon og digitalisering. Datatilsynet må òg gi god rettleiing utanfor sandkassen.

Datatilsynet har eit nasjonalt rettleiingsansvar på personvernområdet, og Digdir gir generell rettleiing ved deling og bruk av data i forvaltninga og til private aktørar som skal bruke data til nye føremål. Etterspørselet etter rettleiing om bruk av personopplysningar er stor, og verken Digdir eller Datatilsynet har i dag tilstrekkeleg kapasitet til å dekke etterspørselet. Regjeringa vil vurdere ordningar som bidrar til at rettleiinga blir meir målretta og samordna.

REGJERINGA VIL

- fremme forslag til ei ny datadelingslov basert på NOU 2024: *14 Med lov skal data deles. Ny lovgivning om viderebruk av offentlige data*
- opprette eit nasjonalt prioriteringsråd for deling av data
- samordne og styrke rettleiinga om deling og bruk av data, og arbeidet med orden i eige hus
- prioritere arbeidet med å gjøre tilgjengeleg nasjonale datasett som er viktige for offentleg sektor og samfunnet
- legge til rette for sektorovergripande samarbeid om standardar og format for datautveksling for digitalisering av heile verdikjeder
- utnytte moglegitetene som ligg i EUs felleseuropaiske dataområde (European Data Spaces)





4.2 Utnytte moglegitetene i kunstig intelligens

- **Mål**
 - Regjeringa vil fram mot 2030 få på plass ein nasjonal infrastruktur for kunstig intelligens (KI), og Noreg skal vere i front på etisk og trygg bruk av KI. Næringslivet skal ha gode rammevilkår for å utvikle og bruke KI. Offentleg sektor skal bruke KI for å utvikle betre tenester og løyse oppgåver meir effektivt.



STATUS

Kunstig intelligens er ein banebrytande teknologi som har potensial til å løyse store samfunnsutfordringar, auke produktiviteten og gjere velferdssamfunnet betre. Bruk av KI kan òg gi viktige bidrag til grøn omstilling. KI kan vere ein «game changer» for mange bransjar, og målretta bruk av denne teknologien kan gi oss eit stort fortrinn på område som helse, energi, havbruk og andre maritime næringar.

Bruk av KI reiser ei rekke etiske spørsmål. Det kan utfordre personvernet når KI blir brukt til å føresjå behov og tilpassa offentlege tenester til enkeltbrukarar. Dersom data og algoritmar inneheld skeivskapar, kan det òg vere fare for diskriminering. I tillegg er det ein risiko for at menneskerettar og menneskeleg autonomi blir

krenkte ved utvikling og bruk av KI. Vidare kan vondsinna aktørar bruke teknologien for å utfordre demokratiet vårt gjennom desinformasjon og angrep på viktig nasjonal infrastruktur.

I Nasjonal strategi for kunstig intelligens frå 2020 vart det slått fast sju etiske prinsipp for ansvarleg og påliteleg KI.¹¹¹ Desse prinsippa gjeld framleis og dannar mellom anna grunnlaget for Digidirs rettleiing om kunstig intelligens.¹¹²

Boks 4.2 Etiske prinsipp for ansvarleg og påliteleg kunstig intelligens

1. KI-løysingar skal respektere mennesket sin sjølvråderett og kontroll.
2. KI-system skal vere sikre og teknisk robuste.
3. KI skal ta omsyn til personvernet.
4. KI-system må vere gjennomsiktige.
5. KI-system skal legge til rette for inkludering, mangfald og likebehandling.
6. KI skal vere nyttig for samfunn og miljø.
7. Ansvarlegheit

Prinsippet om ansvarlegheit skal sjåast i samanheng med dei andre prinsippa og inneber at det skal innførast mekanismar som sikrar ansvarlegheit for løysingar baserte på KI og resultata deira. Alle KI-systema skal vareta moglegheita for revisjon.

NHOs kompetansebarometer for 2023¹¹³ viser at ei av fem blant NHOs medlemsbedrifter har tatt i bruk verktøy for KI. Nesten halvparten av medlemsbedriftene har ikkje tatt i bruk KI i det heile, og manglande kompetanse blir trekt fram som ei viktig årsak.

Utvikling og bruk av KI krev god kommunikasjonsinfrastruktur, kvalitetsdata og tilgang til tilstrekkeleg reknekraft. Fleire bransjar arbeider med strukturar for å dele industridata i verdikjeder. Dette arbeidet bør intensiverast.

Behovet for superdatamaskiner og tilhøyrande infrastruktur for tungrekning aukar sterkt i samband med utvikling av KI og blir dekt gjennom å bruke både nasjonale og internasjonale ressursar for tungrekning. Ikkje berre store bedrifter, men òg oppstartsbedrifter og SMB-ar treng tilgang til tungrekningsressursar.

KI kan gjere arbeidslivet meir effektivt, meir interessant og tryggare. Med færre folk tilgjengelege til å gjere jobbane kan ny teknologi bidra til å halde ved lag og auke produktiviteten og effektiviteten.

Innføring og bruk av KI må følge reglane i arbeidslivet. Introduksjon av KI i arbeidslivet kan føre med seg behov for kraftig omstilling. Mange jobbar vil bli borte, og nye vil oppstå. Det kan føre til at arbeidstakarar får behov for å ta vidareutdanning for å tilegne seg ny kompetanse. Godt samarbeid mellom partane er nøkkelen til å lykkast med dei nødvendige omstillingane.

Det er eit mål at det skal vere god balanse mellom bruk av digitale og analoge læremiddel i skolen. KI-verktøy kan bidra til meir tilpassa opplæring og vere gode hjelpemiddel for elevar og studentar med funksjonsnedsettingar eller andre utfordringar. Samstundes reiser bruken av slike verktøy spørsmål knytte til etikk, personvern, fusk og plagiering. Utdanningsdirektoratet skal styrke kunnskapsgrunnlaget og lage rettleiingar for bruk av KI, slik at skoleeigarane får gode råd å styre etter.

I helsesektoren kan KI bidra til raskare og meir presis diagnostikk, betre avgjerdsstøtte til personell, forenkla logistikk og automatisering av administrative oppgåver. I tillegg kan det sette innbyggjarane i betre stand til å følge opp si eiga helse.¹¹⁴ Bruk av KI for å analysere radiologiske og andre typar bilde kan mellom anna dempe arbeidsbelastninga for personellet, redusere strålingsdosen pasientane blir utsette for, og korte ned tida som går med til undersøkingar. KI-bruk kan òg bidra til å effektivisere skrive- og strukturéringsoppgåver, logistikk og ressursallokering. KI og annan personellsparande teknologi vil kunne bidra til å halde ved lag og betre kvaliteten i helsetenesta i åra framover og reduserer allereie ventetidene dei stadene der det er i bruk i dag.

Helsesektoren er det området i det offentlege¹¹⁵ der det er desidert flest KI-prosjekt. Mange av desse er forskingsprosjekt. Helseforskningslova er i liten grad endra sidan ho tok til å gjelde i 2009, men samstundes har det skjedd store medisinske, teknologiske og organisatoriske endringar. Helseforskningslova og anna relevant regelverk vil gjennomgåast for å vurdere endringar som kan gjøre regelverket betre tilpassa dagens behov.

Potensialet for bruk av KI innanfor samferdslesektoren er stort og vil kunne gi effektar på ei lang rekke område som er viktige for å oppnå eit berekraftig, effektivt og sikkert transportsystem. KI er til dømes viktig for utviklinga av meir automatiserte køyretøy. I vegtrafikken kan KI brukast til å analysere trafikkdata og føreseeie trafikkstraumar og kømønster, noko som igjen kan bidra til å optimalisere trafikkflyten og dermed bidra til å redusere utslepp innanfor både person- og godstransport. Innanfor jernbane- og kollektivtransport kan historiske data og sanntidsdata brukast til å gjøre reiseplanlegginga betre hos både operatørane og for dei reisande.



RETNING FRAM MOT 2030

Norske verksemder bør ta i bruk KI for å realisere potensialet som ligg i effektivisering, kvalitetshøvding og moglegheiter for nyskaping. I offentleg sektor er det stort potensial for å bruke KI til å jobbe på nye måtar og utvikle betre og meir brukartilpassa tenester for innbyggjarane. Regjeringa vil at 80 prosent av offentlege verksemder skal ha tatt i bruk KI i løpet av 2025, og 100 prosent innan 2030.

Teknologirådet har lagt fram ein rapport¹¹⁶ der dei anbefaler fleire tiltak for trygg og tenleg bruk og utvikling av KI i Noreg. Det er behov for å etablere ein nasjonal infrastruktur for KI som mellom anna inkluderer tilgang til reknekraft og språkmodellar som er tilpassa norske og samiske språk og norske samfunnsforhold.

Superdatamaskiner utgjer ein nødvendig infrastruktur for utvikling av norsk KI. Det må svært stor reknekraft til for å trenere opp grunnmodellar som næringslivet eller offentleg sektor deretter kan vidareutvikle for å lage og bruke KI-verktøy for meir effektive tenester og meir effektiv produksjon.

Det er det statlege aksjeselskapet Sigma2 AS som står for investeringane i og drifta av dei største nasjonale superdatamaskinene våre. Dette gjer dei i samarbeid med Forskningsrådet og universiteta i Bergen, Oslo, Trondheim og Tromsø. I tillegg har Noreg tilgang til superdatamaskiner gjennom det europeiske samarbeidet The European High Performance Computing Joint Undertaking (Euro-HPC). For å kunne etablere og trenere opp nasjonale modellar framover treng vi meir spesialisert reknekraft i form av superdatamaskiner med grafikkprosessorar. Forskningsrådet har på oppdrag frå Kunnskapsdepartementet vurdert det nasjonale behovet for denne typen reknekraft og konkludert med at behovet for reknekraft aukar mykje raskare enn tilbodet. Regjeringa har derfor gitt Forskningsrådet i oppdrag å greie ut kor mykje reknekraft Noreg vil trenge dei komande åra, både det som må etablerast nasjonalt, og det norske verksemder kan få tilgang til gjennom europeisk samarbeid.

Kvanterekningsteknologi gir nye moglegheiter, men byr òg på utfordringar for nasjonal og digital sikkerheit. Sikkerheitsdepartementet i USA anslår at dei første kvantedatamaskinene vil vere i stand til å knekkje dagens krypteringsteknologi i 2030. Potensialet i kvanteteknologien har ført til at fleire land har etablert nasjonale strategiar for denne teknologien. Regjeringa vil derfor at Noreg skal satse på forsking og utvikling på dette feltet.

Boks 4.3 Grunnmodellar og store språkmodellar

Grunnmodellar er store nevrale nettverk som er trente på store generelle datasett som kan bestå av tekst, bilde, lyd m.m. Slike modellar kan danne utgangspunkt for ei rekke ulike løysingar.

Generativ KI omfattar løysingar som først og fremst genererer, eller bringar fram, nytt materiale, til dømes tekst eller bilde.

Store språkmodellar, som dei kjende GPT-modellane, er ei form for grunnmodellar som er trente på enorme mengder tekst for å kunne føreseie kva som kjem etter eit ord eller ei stavning i ein gitt kontekst. Språkmodellar lagrar ikkje teksten dei er trente på. Dei «veit» ingenting om verda, og dei går ikkje gjennom nettsider for å finne fakta. Dei kan berre språk. Det er likevel lett å tru at modellane tenker eller kan noko, fordi dei er så gode til å skrive tekst som vi menneske opplever som meiningsfull.

Norsk offentleg sektor har store mengder data og tekst som kan vere nyttige for å trenere norske språkmodellar. Språkmodellar, og tenester som bygger på desse modellane, speglar av materialet dei er trenete på. For at vi skal få modellar som fungerer på bokmål, nynorsk, samiske språk og norske dialektar, må modellane trenast på store mengder data av høg kvalitet. Modellane må også vere tilpassa norske samfunnsforhold. Derfor treng vi data frå ulike domene som speglar breidda av kunnskap og erfaring i det norske samfunnet. Det er nødvendig å greie ut korleis desse modellane kan brukast på ein måte som varetar sikkerheit og personvern, og om det finst viktige datasett som i dag er vanskeleg tilgjengelege, og som kan frigivast for treningsføremål.

Sidan 2010 har Nasjonalbiblioteket hatt i oppdrag å utvikle og tilby grunnlagsressursar for språkteknologi på norsk gjennom Språkbanken. Det samiske språkteknologisenteret Divvun jobbar med språkressursar på samisk i samarbeid med Sametinget. Desse ressursane vil bli brukte til å sikre at folk i Noreg får tilgang til gode KI-verktøy baserte på norsk og samisk språk og norske samfunnsforhold.

Det er viktig at rettane til dei som har skapt åndsverk og andre verna arbeid, blir respekterte, og at det generelle medvitnet om slike rettar blir auka. Dette gjeld til dømes ved trening av språkmodellar. Opphavsretten legg avgrensingar på kva slags materiale som kan brukast til å trenere slike modellar. Gjennomføringa av digitalmarknadsdirektivet (DSM) vil bidra til å klargjere kva som er lovleg bruk av verk i trening av språkmodellar.

Lovtekstar og rettsavgjerder er unike for kvart enkelt land. Norske lovdata vil derfor vere sentrale for ei rekke norske måtar å bruke KI på, ikkje minst i offentleg sektor. KI basert på norske lovdata kan ha få mykje å seie innanfor rettshandheving og ved avgjerdssstøtte når det blir gjort enkeltvedtak.

Skal vi få ut potensialet som ligg i KI, er det viktig at både offentleg sektor og næringslivet tør å teste ut og ta i bruk KI raskt. Dette føreset tilgang til relevante data, rett kompetanse, leiarskap og risikovilje. God kjennskap til regelverket for bruk av KI er også viktig. Gjennom regulatoriske sandkassar, slik som Datatilsynets sandkasse for personvernvenleg innovasjon og digitalisering, og dei digitale innovasjonsnavna Nemonoor og Oceanopolis, kan det eksperimenterast med nye KI-løysingar.

Regjeringa aukar løyingane til KI-forsking med 200 millionar kroner for kvart år dei neste fem åra.¹¹⁷ Desse pengane kjem på toppen av dei om lag 850 millionane som går til forsking på KI og robotikk gjennom Forskningsrådet. Ei slik satsing er viktig fordi ho bidrar til å sette Noreg i stand til å spele ei rolle innan KI. Forskinga må koplast til konkret utviklingsarbeid i praksis slik at ho får betydning for ulike bruksområde.

Helse- og omsorgstenesta har mykje informasjon som kan vere nyttig å bruke til å utvikle KI, slik som registerdata, medisinske bilde og pasientjournalnotat. Det må bli enklare for relevante aktørar å få tilgang til helsedata for å bruke desse med KI. Betre og enklare tilgang til helsedata er viktig både for vidareutvikling av den felles helsetenesta vår, for forsking og for næringsutvikling, men føreset at omsynet til nasjonale sikkerhetsinteresser blir varetatt.¹¹⁸

Prinsippa for etisk og ansvarleg KI kan verke overordna, og det kan vere vanskeleg for den enkelte verksemda å omsette dei til praksis i sine eigne prosjekt. Digdir har utarbeidd ei rettleiing i etisk og ansvarleg bruk av KI. Diggirs veiledningsarbeid blir vidareutvikla og styrkt framover. Regjeringa vil stille krav i digitaliseringsrundskrivet om at alle statlege verksemder må følge prinsipp for etisk og ansvarleg KI når dei skal ta i bruk KI-løysingar.

EU vedtok ei lov om kunstig intelligens (KI-forordninga) i 2024. Forordninga er EØS-relevant. Ho er først og fremst ei produktansvarslov som skal sikre at produkt og system som brukar KI, er trygge å bruke. I KI-forordninga blir KI-system klassifiserte etter kva risiko dei utgjer for samfunnet og enkeltmenneske. Dei fleste KI-systema som er i bruk i dag, er ikkje regulerte etter KI-forordninga, men må sjølv sagt vere i tråd med anna regelverk. Forordninga stiller krav om at medlemsstatane må ha på plass ein forvaltnings- og tilsynsstruktur for å handheve regelverket. Sjølv om fleirtalet av KI-systema som blir brukte i dag, ikkje er høgrisiko etter forordninga, kan fleire system som kjem til å bli utvikla, falle inn under reglane for høgrisiko-KI. Forordninga vil på denne måten legge dei sentrale rammene for utvikling av KI i Noreg framover. Dette inneber at alle som ønsker å utvikle og bruke KI, vil få behov for omfattande rettleiing.

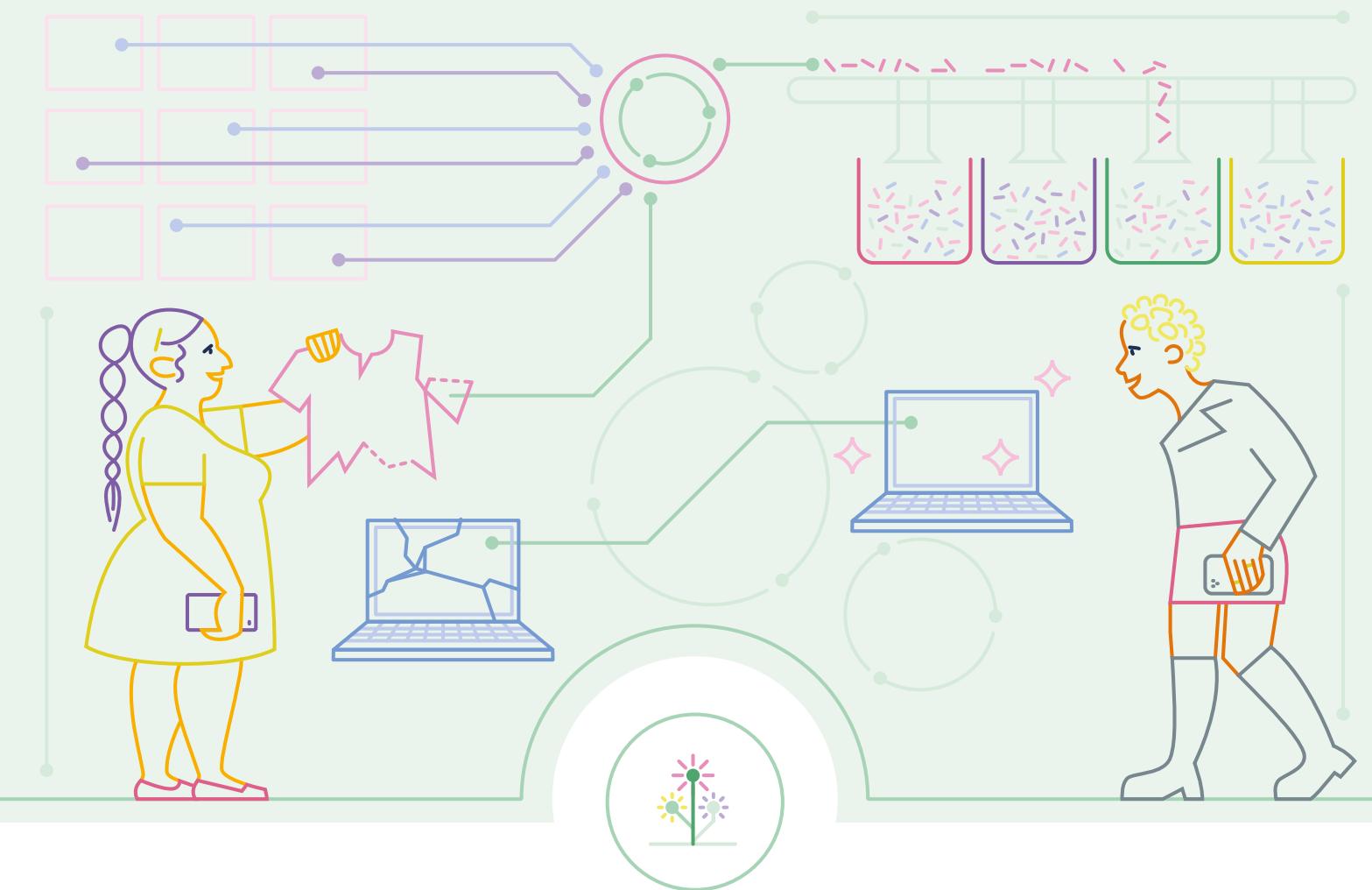
Regjeringa vil jobbe for at KI-forordninga blir innlemma i EØS-avtalen så raskt som mogleg. I den nasjonale gjennomføringa av forordninga vil vi prioritere å etablere ein nasjonal tilsyns- og forvaltningsstruktur.

Vi må òg løpende vurdere om det trengst å endre i sektorregelverket etter kvart som KI blir meir utbreidd i samfunnet.

Noreg vil ta ei aktiv rolle i viktig internasjonalt arbeid med etisk og ansvarleg utvikling og bruk av KI. Noreg jobbar mellom anna med EU, Nordisk ministerråd, FN, OECD og Europarådet for å bidra til at verdiane våre påverkar den internasjonale utviklinga på dette viktige området.

REGJERINGA VIL

- at 80 prosent av offentlege verksemder skal ha tatt i bruk KI i løpet av 2025 og 100 prosent innan 2030
- jobbe for å vidareutvikle ein nasjonal infrastruktur for KI som skal gi tilgang til grunnmodellar tufta på norske og samiske språk og samfunnsforhold
- greie ut behov for tungreknekraft med utgangspunkt i kjende behov i forskingssektoren, offentleg sektor og næringslivet
- gjennomføre KI-forordninga i norsk rett
- etablere ein nasjonal tilsyns- og forvalningsstruktur for KI
- gjennomføre endringar i sektorregelverket som følge av utbreiing av KI i samfunnet
- greie ut korleis ein kan bruke data og tekst frå offentlege verksemder til etisk og trygg trening av nasjonale språkmodellar
- klargjere kva som er lovleg bruk av åndsverk og andre verna arbeid i tekst- og datautvinningsprosessar
- greie ut om datagrunnlaget i Lovdata kan gjerast tilgjengeleg, mellom anna for trening av språkmodellar
- styrke rettleatingsarbeidet for ansvarleg utvikling og bruk av KI, mellom anna gjennom regulatoriske sandkassar
- sikre ansvarleg utvikling og bruk av KI i offentleg sektor
- bidra til betre og enklare tilgang til helsedata og bruk av kunstig intelligens for vidareutvikling av vår felles helseteneste, forsking og næringsutvikling
- legge til rette for innovasjon basert på KI i næringslivet gjennom det næringsretta verkemiddelapparatet
- at Noreg tar ei aktiv rolle internasjonalt for å påverke regelverksutviklinga på KI-området, særleg når det gjeld etisk og trygg bruk av KI
- etablere forskingssenter for utvikling og bruk av KI i samfunnet
- styrke forskinga på kvanteteknologi



4.3 Sette fart på den grøne og digitale omstillinga



STATUS

Den grøne omstillinga er den største utfordringa i vår tid. Den globale klimakrisa, forureiningskrisa og naturkrisa må møtast med endringar i alle delar av samfunnet. Forbruket av ressursar overstig den globale kapasiteten. Vidare økonomisk utvikling føreset at ressursforbruket blir halde innanfor tolegrensene til kloden. Europa er i ferd med å omstille seg til ein meir sirkulær økonomi med lågare ressursforbruk og auka berekraft i alle delar av økonomien. Denne omstillinga føreset omfattande digitalisering.

Noregs klimamål for 2030 under Parisavtalen er at klimagassutsleppa våre skal vere reduserte med minst 55 prosent samanlikna med nivået i 1990. Dette er lovfesta i klimalova. Klimapolitikken skal jamleg presenterast i klimameldingar til Stortinget og leggast årleg fram samstundes med statsbudsjettet i Klimastatus og -plan («Grønn bok»).¹¹⁹

I 2022 vart partane i konvensjonen om biologisk mangfald einige om eit nytt globalt rammeverk for natur. Rammeverket set konkrete globale mål om å bevare naturen, oppnå berekraftig forvaltning og kjempe mot årsakene til nedbygging og øydelegging av økosistema. For å følge opp det nye rammeverket vil regjeringa i løpet av 2024 legge fram for Stortinget ein handlingsplan for natur som mellom anna vil omfatte Noregs bidrag til dei globale naturmåla.

KI, og trening og bruk av store generative modellar, forbrukar mykje energi. Det er mogleg å gjere slike modellar meir berekraftige og klimavenlege, til dømes gjennom å designe meir kompakte og energieffektive arkitekturar, bruke datasenter som blir drivne med fornybar energi, og ikkje gjere modellane større enn nødvendig ut frå føremålet. Regjeringa vil legge vekt på utvikling og bruk av mest mogleg klimavenleg KI og gjennom Noregs forskingsråd støtte forsking på klimavenlege KI-modellar.

Boks 4.4 Døme på korleis KI kan bidra til ei grøn omstilling

- Energiforbruk og effektivitet: KI kan optimalisere energiforbruket i bygningar, fabrikkar og datasenter.
- Miljøovervaking og -beskyttelse: KI kan bidra til overvaking av miljøet, til dømes ved å spore luft- og vasskvalitet.
- Berekraftig transport: KI kan brukast til å optimalisere trafikkflyt, redusere køar og dermed minimere utslepp. I mange tilfelle vil autonome (sjølvkøyrande) køyretøy utrusta med KI vere meir energieffektive enn tradisjonelle køyretøy.
- Landbruk og matsikkerheit: KI kan gjere avlingsovervakainga betre, optimalisere vatning og redusere bruk av plantevernmiddel.
- Sirkulærøkonomi: KI kan gjere attkjennninga av attvinnelege materiale betre og optimalisere avfallshandtering.
- Klimamodellering og prognosar: KI kan hjelpe oss å forstå klimaendringar og føresee ekstremvêr. KI kan òg bidra til utvikling av berekraftige løysingar for å handtere klimautfordringar.

Digitaliseringa kan bidra i den grøne omstillinga. For å omstille til ein meir sirkulær økonomi, med eit meir ressurseffektivt og berekraftig produksjons- og forbruksmønster, må vi auke tempoet på den doble (grøne og digitale¹²⁰) omstillinga. Satsing på forsking, utvikling og innovasjon i næringslivet, offentleg sektor og samfunnet som heilskap er heilt sentralt i denne samanhengen.

Samstundes er det eit dilemma at IT-utstyr, datasenter og digitale nettverk alle reie står for rundt 10 prosent av det globale energiforbruket, og at produksjon av energi er den største utsleppskjelda globalt. Energiforbruket til informasjons- og kommunikasjonsteknologi aukar åtte gonger fortare enn den globale energiproduksjonen.¹²¹ Ein omfattande bruk av teknologi og digitale tenester og hyppig utskifting av utstyr forsterkar denne trenden.

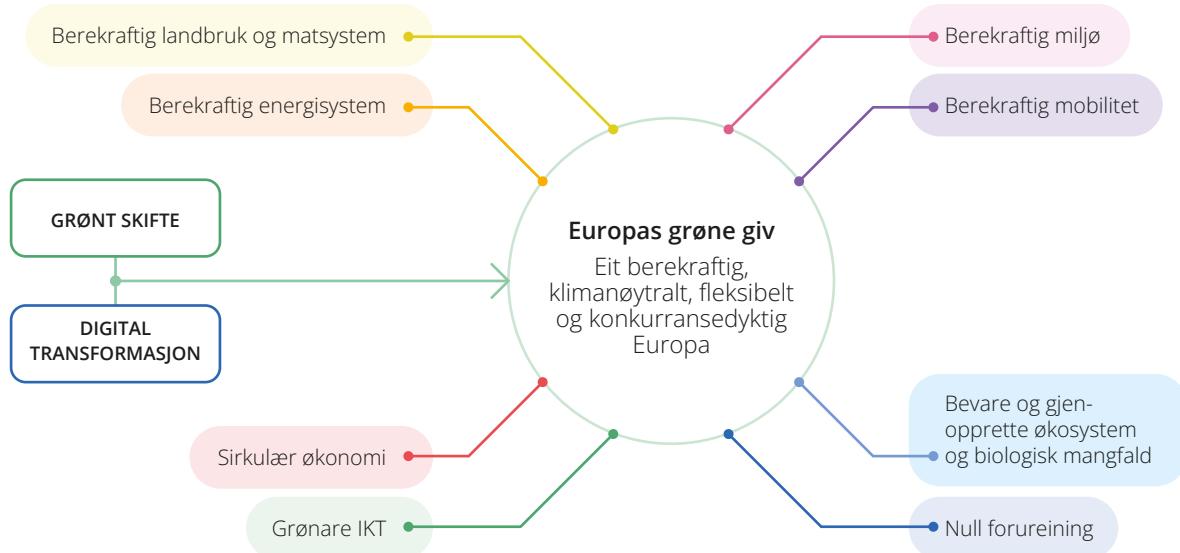
Generering av elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall) er ei utfordring for Noreg. Sidan 2016 har Noreg vore «leiande» blant OECD-landa når det gjeld mengda EE-avfall produsert per innbyggjar. Det er etablert ei retuordning for EE-produkt, men framleis er Noreg eit av dei nordiske landa som genererer mest, men resirkulerer for lite EE-avfall per innbyggjar.¹²²



RETNING FRAM MOT 2030

EUs digitaliseringsstrategi frå februar 2020 slår fast at den digitale og grøne omstillinga må støtte opp om kvarandre. Ein av dei viktigaste måtane å fremme begge omstillingane på er å gå over til sirkulær økonomi. Digitalisering og bruk av ny teknologi, med betre utnytting av data, er heilt sentralt for at vi skal kunne nå målet om eit klimanøytralt Europa innan 2050. EU skal opprette eit eige dataområde¹²³ for Europas grønne giv, sjå figur 4.1. Dataområdet skal utnytte potensialet i data som støttar opp om måla for klimapolitikken til EU. Dette omfattar omstilling til ein sirkulær økonomi, nullutsleppsvisjonen, bevaring av biologisk mangfald, redusert avskoging og kontroll med at tiltak blir gjennomførte.

Figur 4.1 Det grøne skiftet og den digitale omstillinga som del av same transformasjon¹²⁴



Omstillinga til ein sirkulær økonomi er høgt prioritert, og regjeringa la i 2024 fram ein handlingsplan for sirkulær økonomi.¹²⁵ Som det går fram av handlingsplanen, er europeiske regelverk inne i ein omfattande reformperiode for omstilling til ein sirkulær økonomi som bidrag til å nå måla i Europas grønne giv. Eit forsterka produktrammeverk er eit av dei viktigaste tiltaka. Rammeverket inneheld to hovudgrep som supplerer kvarandre.

Det eine er forordninga om *økodesign*. Med få unntak skal alle produkta i den indre marknaden oppfylle nye og skjerpte krav til berekraftseigenskapar som gjer produkta best mogleg tilpassa ein sirkulær økonomi. Det nye forslaget til

batteriforordning stiller til dømes omfattande krav til dokumentasjon av mellom anna produksjonsforhold, kvalitet, brukseigenskapar og avfallshandtering som skal følge batteriet i form av eit digitalt produktpass.

Det andre hovudgrepet er ei *verdikjedebasert tilnærming til sirkulær økonomi* på sju sentrale produktområde. Det overordna målet er å redusere det samla presset på naturressursgrunnlaget. For å kunne gjennomføre eit nytt regelverk på dette området har regjeringa fremma eit forslag om lov om berekraftige produkt for Stortinget.¹²⁶ I tillegg vil Noreg delta aktivt i vidareutviklinga av EØS-relevante felleseuropaiske løysingar for regulering og kontroll.

Boks 4.5 Krav til informasjon og produktpass

Forslaget til ei ny økodesignforordning stiller mellom anna krav om at produkt som blir regulerte i delegerte rettsakter under økodesignforordninga, skal ha digitale produktpass. Dette vil gjøre det lettare for aktørane langs heile verdikjeda til produktet og for forbrukarane å ta meir informerte val. I tillegg forenklar det arbeidet for tilsynsmyndigheter. Digitale produktpass skal bidra til å gjøre reparasjonar, ombruk og materialattvinning enklare. Saman med føresegner om grensekontroll og digitale informasjonsutvekslingsverktøy blir produktpassa eit sentralt verkemiddel for å sikre at miljøkrav blir oppfylte.

Digitalisering moglegger eit meir berekraftig samfunn. I samarbeid med Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet gjennomfører Nkom ein omfattande analyse av korleis digital nettinfrastruktur påverkar klima og natur. Analysen som skal vere klar tidleg i 2025, vil innehalde dagens status og forventa utvikling fram mot 2030 og 2050, og han vil kunne danne grunnlaget for ein årleg berekraftsindeks. Analysen og ein årleg indeks vil utgjere ein felles, kunnskapsbasert referanse for målsettingar og moglege tiltak, verkemiddel og bransjeavtalar for å redusere fotavtrykket frå digital nettinfrastruktur og gi auka berekraft i andre sektorar.

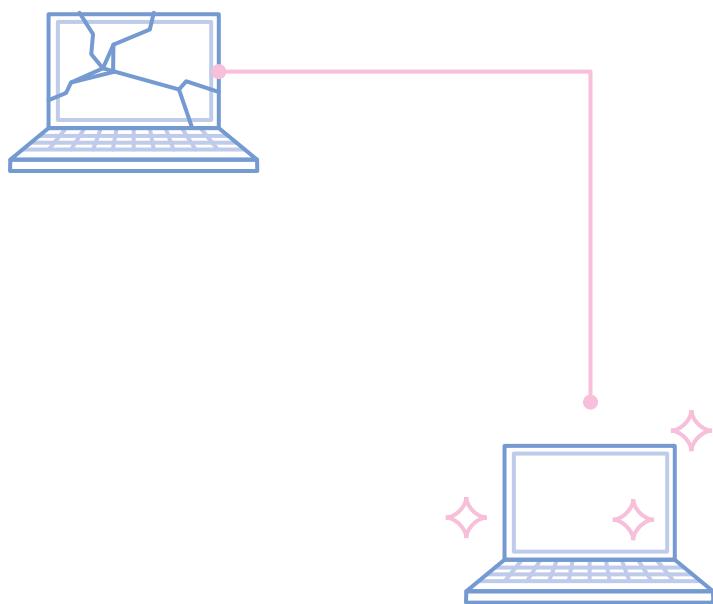
Offentleg sektor anskaffar produkt og tenester for om lag 740 milliardar kroner i året.¹²⁷ Ei undersøking frå Riksrevisjonen¹²⁸ viser at det offentlege i for liten grad brukar innkjøpsmakta si til å minimere miljøbelastninga og fremme innovasjon og klimavenlege løysingar. Grøne og innovative anskaffingar skal brukast som eit strategisk verkemiddel for å legge til rette for grøn omstilling av næringslivet. Klima og miljø skal vektast minst 30 prosent i offentlege anskaffingar.

Gjennom Veikart for grønt industrielløft¹²⁹ vil regjeringa bidra til å omstille norsk næringsliv til lågutsleppssamfunnet, skape attraktive jobbar for framtida, auke eksporten frå fastlandet og redusere sårbarheita i sentrale verdikjeder for det grøne skiftet. Noreg har inngått ein grøn allianse med EU.¹³⁰ Eit produkt av denne alliansen er eit industripartnarskap om berekraftige verdikjeder for batteri og landbaserte råvarer som vart underteikna 21. mars 2024.

Data om natur, klima og kulturmiljø er grunnplanken for kunnskapsbasert og heilsakleg arealforvaltning. Den digitale omstillinga inkluderer å betre tilgangen til og bruken av slike data. Det skal mellom anna bidra til at vi når måla om å førebygge hendingar knytte til ekstremvær, betre arealplanlegging og rehabilitering av vass- og avløpsløysingar. Styrkt offentleg-privat samarbeid om deling av relevante data blir viktig for å få til dette.

REGJERINGA VIL

- at Noreg deltar i utviklinga av EØS-relevante felleseuropiske løysingar for regulering og kontroll for omstilling til ein sirkulær økonomi
- auke bruken av grøne og innovative anskaffingar der digitale løysingar bidrar til berekraftige produkt og tenester
- følge opp tiltak i Veikart for grønt industriløft
- styrke det offentleg-private samarbeidet om deling og tilgjengeleggjering av data knytte til klima og miljø
- utvikle ein strategi for den grøne og digitale omstillinga i Noreg





4.4 Fremme eit omstettingsdyktig og innovativt næringsliv

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 legge til rette for at konkurranseevna til næringslivet blir styrkt gjennom innovativ bruk av data og digitalisering. Oppstartsbedrifter skal ha gode rammevilkår. Vi skal sørge for at digitalisering og utnytting av data forsterkar fortrinna våre i viktige bransjar, slik som helse, energi, havbruk og andre maritime næringar.

Vi skal prioritere tilboda om livslang læring innanfor område som er nødvendige for næringslivet i framtida.

STATUS

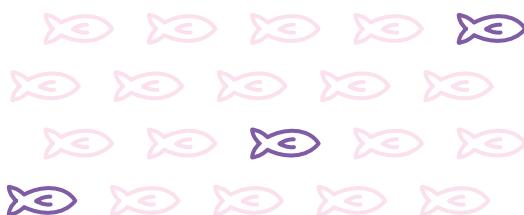
Produktiviteten i Noreg er høg, men produktivitetsveksten har falle over tid.¹³¹ Å utnytte potensialet som ligg i innovasjon og digitalisering, er avgjerande for å realisere moglegheiter for auka produktivitet og verdiskaping, utvikle nye forretningsmoglegheiter og få tilgang til nye marknadar. Tilgang til relevant kompetanse og uvisse rundt dei framtidige økonomiske vinstane er døme på utfordringar for næringslivet.

Direktoratet for høgare utdanning og kompetanse (HK-dir) har peikt på at det vil vere eit stort utdannings- og kompetansebehov innanfor IKT og digitalisering framover.¹³² Dette blir òg underbygd av undersøkingar frå interesseorganisasjonar som Abelia og NHO.

Meld. St.14 (2022–2023) *Utsyn over kompetansebehovet i Norge* synleggjer kompetansebehovet i arbeidslivet på kort og lang sikt. Nødvendig kompetanse for eit høgproduktivt og konkurransedyktig næringsliv er eit av områda regjeringa prioritærer i utdannings- og kompetansepolitikken framover. Regjeringa er opptatt av at utdanningsmyndighetene har god og løpende dialog med partane i næringslivet om behovet for IKT-kompetanse på nasjonalt så vel som regionalt nivå.

Kapittel 3.5 i strategien beskriv nokre av verkemidla regjeringa har for kompetanseutvikling. I arbeidet med kompetansepolitikk samarbeider regjeringa i stor grad med partane i arbeidslivet, mellom anna gjennom kompetansepolitisk råd, kompetansebehovsutvalget og det partssamansette utvalet for ei kompetansereform for arbeidslivet (Kompetansereformutvalget). Utsynsmeldinga viser til at tilsette i små og mellomstore bedrifter i mindre grad deltar i kompetanseutviklingstiltak enn det arbeidstakrar i større bedrifter gjer. Norsk næringsliv er prega av mange små og mellomstore bedrifter, og dette gjer at Noreg har andre utfordringar og moglegheiter enn mange andre land. Kompetansereformutvalget skal sjå på moglegheiter og verkemiddel for læring i arbeidslivet i Noreg, gitt dei føresetnadane som finst i det norske næringslivet.

I mai 2022 leverte Ekspertgruppen for deling av industridata rapporten sin om datadeling mellom næringslivsaktørar i Noreg.¹³³ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet har gitt Digital Norway i oppdrag å legge betre til rette for deling av industridata.



Boks 4.6 Digital Norway

Toppindustrisenteret AS – Digital Norway er ein medlemsorganisasjon oppretta i 2017 av 15 næringslivsaktørar. Digital Norway har eit ikkje-økonomisk føremål, og finansieringsgrunnlaget er hovudsakleg basert på medlemsavgift frå nokre større bedrifter og støtte frå offentleg sektor og dessutan prosjektmidlar. Føremålet til Digital Norway er å fremme digitalisering av norsk næringsliv med vekt på små og mellomstore bedrifter. Digital Norway jobbar med å sikre bedrifter og tilsette tilgang til kunnskap og nettverk dei treng i ei digital verd, gjennom å tilby gratis kurs, læringsreiser, webinar og digitale møteplassar.

Digital Norway og Microsoft Norge samarbeider med LO og NHO om ein landsomfattande «KI-turné» med kurset «KI ABC», der norske bedrifter får grunnleggande kunnskap om kva KI er, og korleis dei kan bruke KI. Digital Norway jobbar òg med informasjon og kurs på ei rekke område, mellom anna berekraft, cybersikkerheit, data og personvern.

Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet er strategisk medlem i Digital Norway gjennom ein egen samarbeidsavtale. I tillegg får Digital Norway tilskot frå departementet til å auke forståinga og farten på deling og bruk av industridata blant bedrifter i ulike bransjar og sektorar. Digital Norway deltar òg i sekretariatet for 5G-industriforum.

Noreg deltar i EU-programmet for eit digitalt Europa (DIGITAL) 2021–2027.¹³⁴ DIGITAL-programmet representerer eit fellesløft for å auke konkurransekrafta til europeiske bedrifter, sikre betre og meir effektive løysingar for offentleg sektor, gi grunnlag for ei grøn omstilling og sikre Europas digitale sikkerheit og suverenitet.

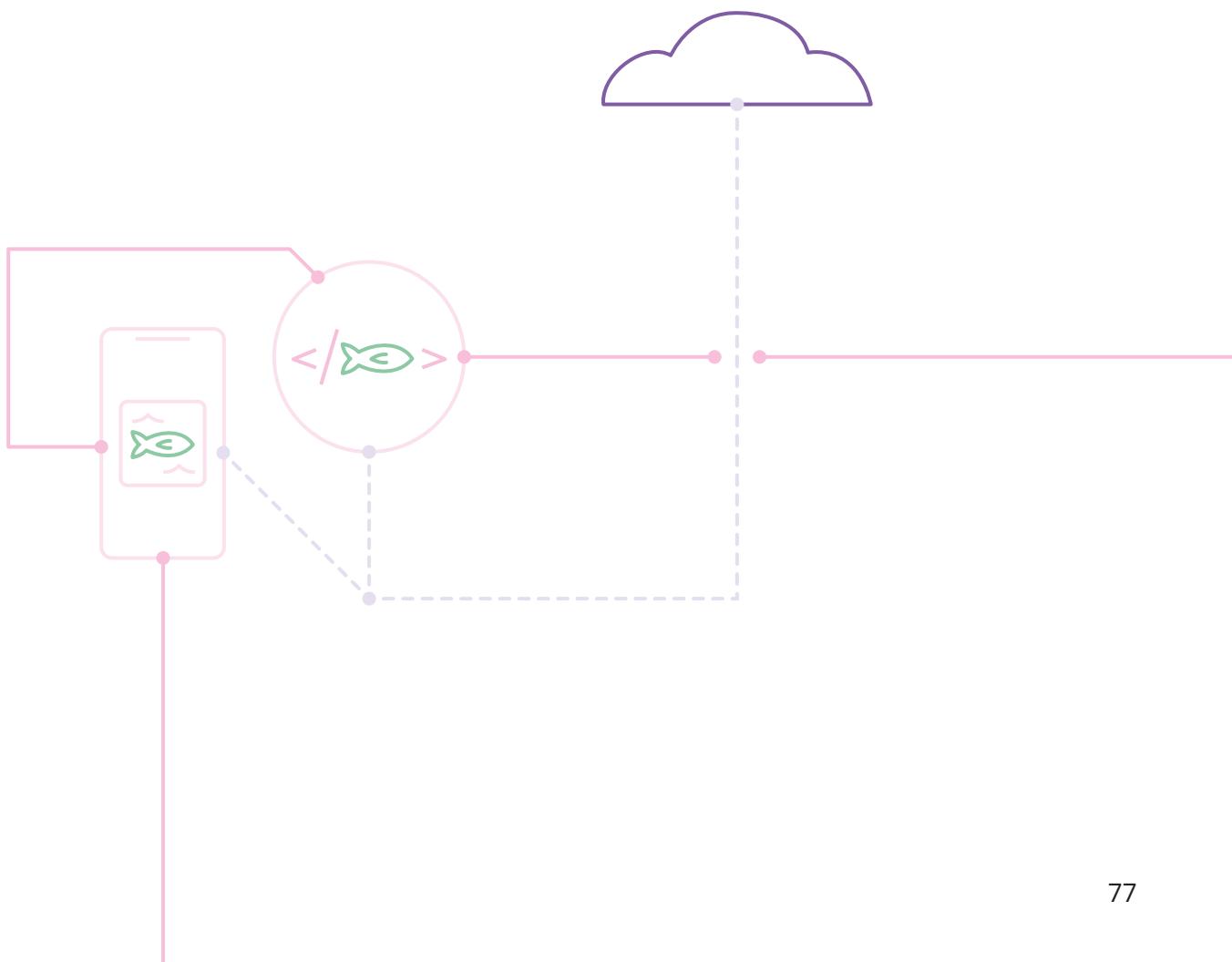
Eitt tiltak i DIGITAL-programmet er etableringa av nettverk av digitale innovasjonsnav (EDIH-ane) i Europa. Regjeringa vurderer dette som ei sentral satsing for den framtidige konkurranseevna til dei norske bedriftene og har derfor sett av pengar til medfinansiering til dei to norske innovasjonsnava. Den nasjonale medfinansieringa utløyser tilsvarande sum frå DIGITAL-programmet. Slik blir moglegheitene ved programmet utnytta til å gi langt større aktivitet enn det som hadde vore mogleg utan at Noreg deltok.



Boks 4.7 Digitale innovasjonsnav (EDIH-ar) i Noreg

Nemonoor og *Oceanopolis* er nasjonale digitale innovasjonsnav i eit nettverk av europeiske nav (EDIH-ar). Dei skal hjelpe verksemder med å oppgradere forretningsmodellane, prosessane, produkta og tenestene sine ved hjelp av nyskapande digitale teknologiar. Målet er å styrke produktiviteten og konkurranseevna til verksemndene. Med tenesta «Test før investering» kan verksemder prøve nye teknologiar risikofritt. I tillegg tilbyr nava mentorar og teknisk ekspertise, økonomisk rettleiing, opplæring og ferdighetsutvikling – alt saman viktige verktøy for å lykkast med digital omstilling.

KI og maskinlæring kan bidra til å auke produktiviteten i næringslivet gjennom å automatisere arbeidsformer og prosessar som tidlegare har vore rekna som «kunnskapsarbeid». ¹³⁵ Ifølge tal frå SSB-undersøkinga *Bruk av IKT i næringslivet* (2023) er tilgang på kompetanse den viktigaste barrieren for bruk av KI i næringslivet. ¹³⁶ Tal frå Samfunnsøkonomisk analyse AS i rapport 23/2023¹³⁷ støttar dette og viser at berre ein fjerdedel av norske bedrifter brukte KI i 2023 og i underkant av halvparten av desse tenkte strategisk rundt bruken.



Regjeringa har lagt fram ein strategi for å få næringslivet til å investere meir i FoU.¹³⁸ Næringslivet er sentralt for at vi skal lykkast med digital og grøn omstilling. Det er i næringslivet, i tett samarbeid med forskingsmiljøa, at dei nye berekraftige og verdiskapande løysingane skal utviklast og takast i bruk over heile landet. Meir forsking og utvikling i næringslivet kan gi ny teknologi og nye løysingar. I tillegg fremmar det evna samfunnet har til å ta i bruk og dra nytte av ny teknologi. Det ligg eit potensial i å bruke og gjere offentlege data tilgjengelege til forskings- og utviklingsføremål og vidare til næringsutvikling. Dette er òg viktig i EU, der helsedata og det europeiske helsedataområdet er eit godt døme på korleis offentlege data kan gjerast tilgjengelege for bruk i næringsutvikling.

Dei såkalla djupe teknologiar omfattar teknologiar som KI, autonome system, robotikk og kvantesystem. Dei representerer moglegheiter for innovasjon for både samfunnet og næringslivet. I ein rapport som Samfunnsøkonomisk analyse AS har utarbeidd for NHO med fleire,¹³⁹ blir det understreka at rask implementering av avansert teknologi, mellom anna KI, kan resultere i at verdiskapinga til næringslivet aukar atskilleg.

Teknologinæringa har etterlyst ein eigen næringslivsretta plan for dei som jobbar med dei djupe teknologiane, det vil seie teknologi som er basert på vitskaplege gjennombrot og banebrytande innovasjonar. Det teknologibaserte næringslivet er bedrifter som utnyttar avansert teknologi i produksjon, distribusjon eller organisering av eiga verksemd eller eigen forretningsmodell. Dette er bedrifter som kan oppnå svært høge vinstar gjennom ein vellykka transformasjon basert på bruk av nye og moggleggerande teknologiar, men som samstundes kan bli sårbare i konkurransen med andre dersom dei ikkje lykkast med det teknologiske skiftet.



RETNING FRAM MOT 2030

Norsk næringsliv har atskilleg med potensial for næringsutvikling ved bruk av digitalisering og teknologi.¹⁴⁰ Sterke bransjar som helse, energi, havbruk og andre maritime næringar sit på store mengder data som held ein høg nok kvalitet til at dei kan danne grunnlag for store nye eksportmoglegheiter. Dette føreset at verksemndene har kapasitet og evne til å utnytte potensialet, men mange bedrifter, særleg i SMB-segmentet, har avgrensa ressursar til å greie det.

Næringslivet sjølv gir tydeleg uttrykk for at det er viktig å rekruttere faglært arbeidskraft og spesialistar også utanfor EØS-området for å få dekt behovet for IKT-kompetanse. Faglærtkvoten vart innført i 2002 og fastset kor mange arbeidsløyve som kvart år kan innvilgast etter ein forenkla prosedyre. Kvoten sikrar at arbeidsgivarar enkelt og raskt kan rekruttere nødvendig fagekspertise frå land utanfor EØS. Behovet for å justere kvoten blir vurdert fortløpande.

Dei moggleggerande og djupe teknologiane representerer eit teknologiskifte som skapar mange moglegheiter for både samfunnet og næringslivet. Gjennom eit vegkart vil regjeringa bidra til at næringslivet kan utnytte desse moglegheitene betre.¹⁴¹ Vegkartet vil gi eit godt bilde av kva næringa treng av rammevilkår og kompetanse for å kunne bruke avansert teknologi.

I dag utgjer data ein stadig større del av verdiskapinga i dei fleste norske næringar og sektorar, men næringslivet må bli endå betre til å utnytte dataa sjølv og til å dele data med kvarandre.¹⁴² Ambisjonen til regjeringa er å få til auka deling av data både internt i næringslivet og mellom offentleg og privat sektor. Betre bruk av data er avgjerande for at Noreg skal lykkast i overgangen til eit meir berekraftig samfunn, eit høgproduktivt næringsliv og ein grønare økonomi.

Det er først og fremst bedriftene sjølve som har ansvaret for å utnytte moglegheitene og handtere utfordringane som følger av den teknologiske utviklinga og det grøne skiftet. Løftet som må til, er likevel av eit slikt omfang at staten òg må engasjere seg meir gjennom ein aktiv og ambisiøs industri- og næringspolitikk som spelar på lag med bedriftene.¹⁴³

Regjeringa vil gi norsk næringsliv, gründerar og oppstartsbedrifter betre rammevilkår og føresetnadar for å vekse. Det går ut på å gjere tiltak for å forenkle og å finne gode digitale løysingar mellom bedrifter og det offentlege. Regjeringa vil legge fram den første stortingsmeldinga om gründerar og oppstartsbedrifter. Meldinga vil presentere heilskapen i gründerpolitikken til regjeringa.

For å realisere det grøne industriløftet i Noreg må norske industribedrifter ta i bruk ny teknologi og data. I *Veikart for grønt industriløft*, som regjeringa lanserte i 2022, er eit av tiltaka å legge til rette for større verdiskaping med data ved å stimulere til meir deling og bruk av data i og på tvers av sektorar, bransjar og næringar.

Sjølv om det går for seg ei omfattande digitalisering i norske bedrifter, blir det investert for lite i digitalisering samanlikna med i andre land.¹⁴⁴ Innovasjon Noreg erfarer at oppstartsbedrifter med digitale forretningsmodellar har problem med å skaffe privat kapital fordi dei gjerne blir vurderte til å ha låg pantetryggleik.¹⁴⁵ For å stimulere til digital innovasjon i næringslivet, og særleg for oppstartsbedrifter, bør det vurderast om lån- og tilskotsordningar kan innrettast meir mot risikoavlasting.

Boks 4.8 Såkornfond – Investinor

Eit såkornfond er eit aktivt eigarfond som består av både statleg og privat kapital, og som investerer i innovative bedrifter med stort verdiskapingspotensial i heile landet. Fonda har stor finansiell løfteevne og vil bidra til å utvikle bedriftene over tid.

Investinor investerer risikokapital i nokre av dei mest lovande selskapa i sin marknad. Investinor kan gjere direkte investeringar i selskap, investere i såkorn- og venturefond, investere saman med private investorar i såkorn- og venturefaseselskap og dessutan gjere pre-såkorninvesteringar i fond eller via matching. Investinor forvaltar dei statlege interessene i såkornfond- og presåkornordninga.

Det næringsretta verkemiddelapparatet består av institusjonar og ordningar som gjennom kapital, forsking, infrastruktur og kompetanse tiltak direkte og indirekte stimulerer til auka verdiskaping i næringslivet. Det er i gang eit arbeid for å styrke verkemiddelapparatet gjennom *Virkemiddelapparatet 2.0*. Føremålet med arbeidet er å gjere verkemiddelapparatet lettare tilgjengeleg, enklare og meir brukarvenleg. Offentlege myndigheter legg til rette for både forsking og innovasjon gjennom tilskot, lån, garantiar, rådgiving og kompetanse tiltak som det samla nasjonale og regionale verkemiddelapparatet forvaltar.

Norske aktørar skal kunne utnytte koplinga mellom nasjonale og internasjonale verkemiddel på best mogleg vis. Dette gjeld verdikjeda frå grunnleggande kunnskap til kommersiell verksemd innanfor kvart enkelt fagområde, og det gjeld grenseflater mellom nasjonale satsingar og dei internasjonale initiativa Noreg deltar i. Dette føreset god nok informasjon, aktiv og brei mobilisering og dessutan målretta koordinering på departements- og etatsnivå.

I treparts bransjeprogram for kompetanseutvikling¹⁴⁶ blir det utvikla korte, fleksible vidareutdanninger som folk kan ta samstundes med at dei er i jobb. Bransjeprogram finst i fem bransjar, og det er partane i arbeidslivet som identifiserer kva slags kompetanse bransjane treng. I 2023 vart det oppretta eit eige bransjeprogram for informasjonssikkerheit og IKT, som skal sikre at tilsette i bransjen har oppdatert kunnskap. Bransjeprogrammet for kompetanseutvikling vil bli vidareutvikla.

Det blir årleg løyvd store summar til forsking, utvikling og pilotering knytte til IKT og digitalisering på både nasjonalt og europeisk nivå. For at investeringane skal gi vinst, er det viktig at resultata kan takast vidare til testing, implementering og skalering. Dette krev tilstrekkeleg infrastruktur og kapasitet både nasjonalt og gjennom internasjonalt samarbeid.

I EU-programmet for «det digitale tiåret» fram mot 2030¹⁴⁷ er det sett konkrete mål for ein vellykka digital transformasjon. Mellom anna skal tre av fire verksemder bruke skytenester, stordata og KI innan 2030. Over 90 prosent av dei små og mellomstore bedriftene skal ta i bruk grunnleggande digitale teknologiar, og talet på «einhyrningsverksemder» i EU, det vil seie nystarta selskap med ein verdi på over ein milliard dollar, skal fordoblast.

I strategien for norsk deltaking i DIGITAL¹⁴⁸ vil regjeringa at programmet skal vere eit verkemiddel for å gjennomføre den digitale omstillinga vi no står overfor. Dette må Noreg gjere gjennom å utnytte moglegheitene for finansiell støtte, tilgang til kunnskap, faglege nettverk og tilgang til kapasitet og infrastruktur. Vi må utnytte moglegheitene for synergier mellom EUs digitale politikk og utviklinga i Noreg med sikte på digital omstilling av verksemder, utnytting av mogleggerande teknologiar og auka næringsutvikling.

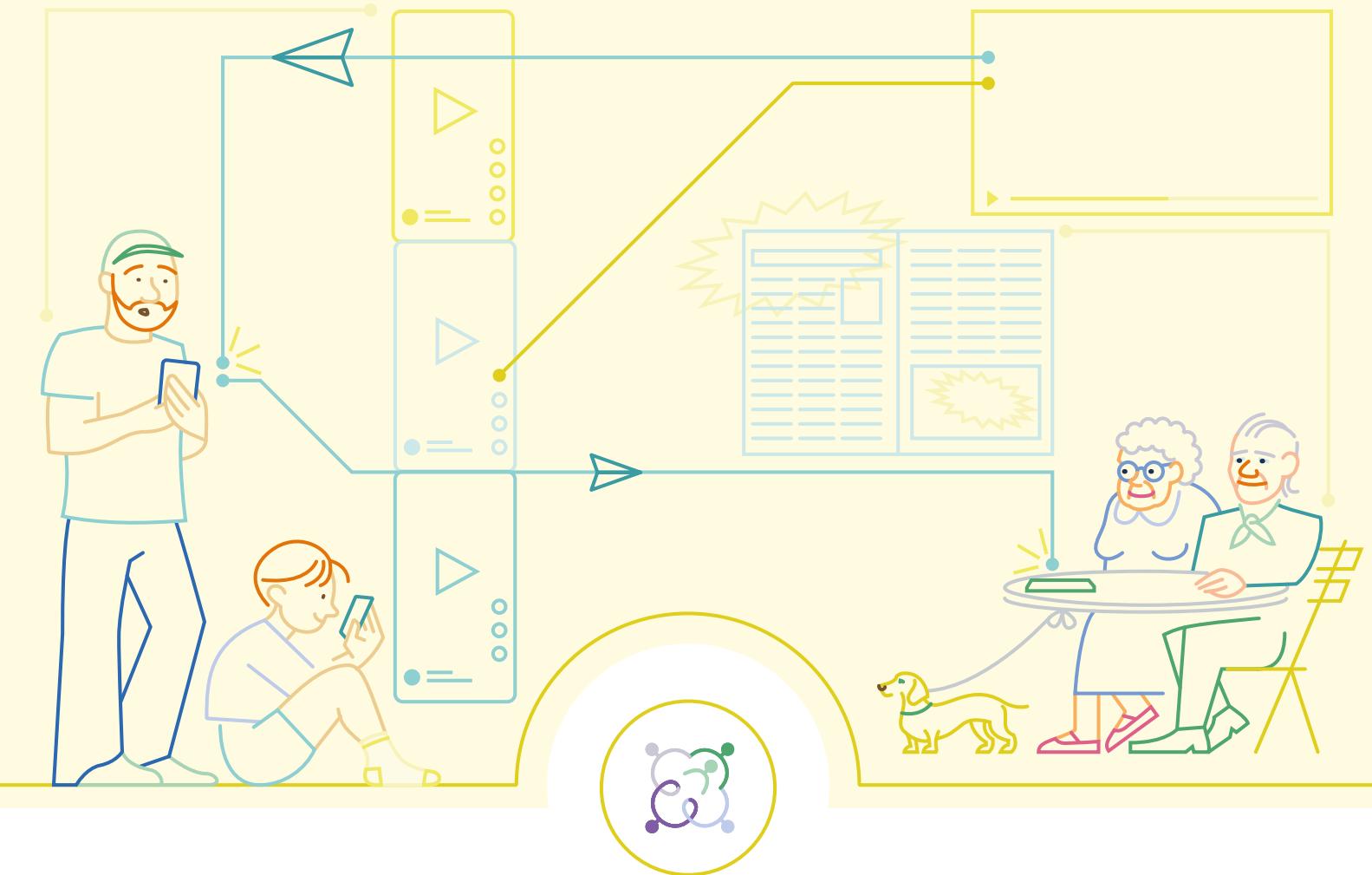
Den fjerde industrielle revolusjonen (industri 4.0) handlar om auka digitalisering av industrielle system. Avanserte algoritmar, maskinlæring og KI blir brukte til å auke produktiviteten, heve kvaliteten og gjere tilpassingsevna til industrielle system betre. Industri 5.0 tar dette vidare ved å bringe klima- og miljødimensjonen inn

i automatiseringa av industrien og ved å sette kompetansen og arbeidssituasjonen til arbeidstakarane som føresetnad for å få ut vinstar av dei avanserte digitale teknologiane.

Gjennom bedriftsnettverk kan små og mellomstore bedrifter etablere målretta, kommersielle og marknadsretta samarbeid for å styrke innovasjonsevna og konkurransekraka si. Målet er vekst og verdiskaping i deltarbedriftene gjennom å realisere nye marknadsmoglegheiter. Arbeidet til bedriftsnettverka bør innrettast slik at dei bidrar til auka innovasjon med bruk av IKT i SMB-ar.

REGJERINGA VIL

- oppfylle behovet næringslivet har for digital kompetanse gjennom sterke samarbeid mellom relevante utdanningsinstitusjonar, næringslivet, verkemiddelaktørane og partane i arbeidslivet
- legge fram eit vegkart for det teknologibaserte næringslivet
- legge fram ei stortingsmelding om gründerar og oppstartsbedrifter
- vurdere om låne- og tilskotsordningar kan innrettast meir mot risikoavlasting for å stimulere til digital innovasjon i næringslivet, særleg for oppstartsbedrifter
- vidareutvikle treparts bransjeprogram for kompetanseutvikling
- legge til rette for auka deltaking frå næringslivet i EUs program for forsking, innovasjon, utvikling og implementering på IKT-området
- føre vidare medfinansieringa til digitale innovasjonsnav (EDIH) under DIGITAL-programmet
- vurdere om verkemiddelapparatet er tenleg innretta for å støtte under den digitale omstillinga av næringslivet
- ansvarleggjere bransjeorganisasjonane til næringslivet slik at dei legg betre til rette for samarbeid om digitalisering av verdikjeder og deling av data



4.5 Halde på tilliten, styrke inkluderinga og sikre omsynet til barn og unge

Mål

Regjeringa vil fram mot 2030 sikre at alle får ta del i digitaliseringa. Vi skal styrke innsatsen for å auke den digital kompetansen hos dei gruppene som opplever digitale barrierar og digitalt utanforskapping. Vi skal sørge for at alle har eit tilbod om ein elektronisk identitet. Vi skal styrke motstandskrafta til befolkninga mot digital desinformasjon. Barn og unge skal sikrast ein trygg digital oppvekst. Vi skal sørge for god balanse mellom det digitale og analoge i barnehage, skole og i fritida til barn og unge.

4.5.1 Bevare eit sterkt og inkluderande demokrati med høg tillit



STATUS

I Noreg har innbyggjarane høg tillit til kvarandre, til myndighetene og demokratiet. Denne høge tilliten moglegger enkle, raske og smidige prosessar

og er konfliktreduserande. Han kan også vere eit fortrinn i digitaliseringa av samfunnet og offentleg sektor. For at tilliten i befolkninga skal halde seg høg, må digitale løysingar ha høg kvalitet og vere tilgjengelege og brukarvenlege.

Høgast mogleg tillit er ikkje noko mål i seg sjølv, og sunn skepsis er eit gode for alle demokrati. Til dømes er det viktig å bygge kritisk medieforståing og å utvikle ei kritisk haldning til informasjon i ei tid der det kan bli vanskelegare å skilje mellom sann og usann informasjon.

Openheit i forvaltninga er eit viktig verkemiddel for å bygge tillit hos innbyggjarane. Noreg er eitt av 70 medlemsland i Open Government Partnership (OGP). Føremålet med partnarskapet er å skape ei meir open, velfungerande og brukarvenleg forvaltning.¹⁴⁹

Ytringsfrihetskommisjonens utgreiing¹⁵⁰ beskriv korleis feil- og desinformasjon kan utgjere ein trussel for demokratiet og tilliten i samfunnet, og korleis den frie meiningsdanninga føreset tilgang til påliteleg informasjon. Det er enklare enn før å spreie villeiande eller usann informasjon til eit større publikum.

Mengda informasjon frå ulike kjelder stiller endå høgare krav til evna befolkninga har til sjølve å kritisk vurdere om dei trur og stolar på informasjon dei får på nett. Dersom folk ikkje lenger kan skilje mellom fakta og fiksjon, utgjer det ein alvorleg trussel for ytringsfridommen. Ytringsfrihetskommisjonen konkluderte med at Noreg relativt sett er godt rusta for å handtere utfordringane. Den politiske kulturen er lite polarisert, vi har eit robust mediesystem som nyt tillit, og den kritiske medieforståinga hos befolkninga er på eit høgt nivå. Omfanget av desinformasjon som er avdekt i fleire land, og den raske, teknologiske utviklinga gir likevel grunn til bekymring og auka aktsemd.

Internasjonalt har ein sett fleire døme på digitale påverknadsaksjonar i samband med val. For å styrke motstandskrafta mot uønskte aksjonar ved norske val har regjeringa oppretta ei tverrdepartemental arbeidsgruppe. Arbeidsgruppa har i forkant av kvart val lagt fram eigne tiltaksplanar for korleis samfunnet kan bygge motstandskraft mot uønskt påverknad i samband med val. Som eit ledd i dette arbeidet blir det kartlagt om det skjer forsøk på uønskt utanlandsk påverknad i samband med valet. Kartleggingane så langt har ikkje avdekt teikn på at utanlandske aktørar har forsøkt å påverke norske val.¹⁵¹ Valgforskningsprogrammet¹⁵² gir eit grunnlag for å forstå korleis motstandskrafta mot desinformasjon og uønskt påverknad ved val og valkampar kan styrkast.

Spreiing av desinformasjon og påverknad av val på sosiale medium kan utgjere ein trussel mot den offentlege samtalen og tilliten i samfunnet. Forordninga om digitale tenester (DSA)¹⁵³ pålegg mellom anna dei største sosiale media å innføre tiltak for å avgrense risikoien for valpåverknad og spreiling av desinformasjon og skadeleg innhald for barn. Tiltaka skal vurderast opp mot ytringsfridommen.



RETNING FRAM MOT 2030

Digitaliseringa i Noreg må skje innanfor trygge rammer, slik at vi held ved lag tilliten til demokratiet vårt.

Regjeringa er opptatt av at ein skal vite når KI står attom innhald. KI-forordninga har reglar om merking. Forordninga slår fast at dersom ein brukar KI til å lage innhald som kan oppfattast som å vere ein eksisterande person, stad eller ei hending, må dette merkjast tydeleg.

Ytringsfrihetskommisjonen peikar på at algoritmane til sosiale medium forsterkar spreiinga av engasjerande innhald, som ofte vil vere gunstig for dei som ønsker å spreie usann informasjon. Det er forventa at KI vil akselerere denne utviklinga. Mengda informasjon stiller òg større krav til evna befolkninga har til sjølv å kritisk vurdere informasjon dei får på nett.

Som eit ledd i oppfølginga av Ytringsfrihetskommisjonen vil regjeringa legge fram ein strategi for å styrke motstandskrafta mot desinformasjon i løpet av våren 2025.¹⁵⁴ Strategien vil mellom anna ta opp korleis vi kan sikre og styrke det viktige samfunnsoppdraget til dei redaktørstyrte media, korleis vi kan styrke den kritiske medieforståinga hos befolkninga, korleis vi kan sikre ei kraftfull oppfølging av dei store tek-selskapene og påverknaden deira på det norske ordskiftet, og korleis vi kan skaffe fram og dele kunnskap om desinformasjon og påverknad i Noreg.

Regjeringa har starta arbeidet med ein nasjonal strategi for ein open og opplyst offentleg samtale.¹⁵⁵ Strategien skal gjere greie for arbeidet til regjeringa med å oppfylle *infrastrukturkravet* – inkludert korleis det blir lagt til rette for eit velfungerande ytringsrom, ein god ytringskultur og ytringsberedskap hos borgarane. Arbeidet vil ta utgangspunkt i utgreiinga frå Ytringsfrihetskommisjonen og den omfattande høyringa som vart gjennomført i etterkant.

Kunnskap om demokrati og medborgarskap og kritisk medieforståing er særleg viktige for barn og unge. Barn har dårlegare føresetnadar for å vurdere innhaldet, og dei les i større grad medium som ikkje er redaktørstyrte. KS arbeider med tiltak retta mot unge i alderen 16–19 år. Regjeringa vil, i samarbeid med KS, bidra til å styrke kunnskapen om demokrati og medborgarskap blant unge.

Regjeringa har sett ned ei hurtigarbeidande ekspertgruppe som skal kartlegge kva konsekvensar KI kan ha for sikre og demokratiske val.¹⁵⁶ Ekspertgruppa skal innhente erfaringar frå val som blir gjennomførte i 2024, med særleg søkelys på korleis KI endrar utfordringsbildet, og skal gi ein kunnskapsstatus og legge fram konkrete forslag til regjeringa om moglege tiltak som kan setlast i verk før stortingsvalet i 2025.

Ny teknologi, KI irekna, gir òg nye mogleheter. Dei neste åra blir det viktig å få meir kunnskap om korleis den nye teknologien kan brukast til å styrke demokratiet. Til dømes blir det viktig å finne ut meir om myndigheter og politikarar kan bruke KI

for å ta betre avgjelder, om KI kan brukast i innbyggarmedverknad, og korleis det kan bidra til at innbyggjarane får betre tilpassa informasjon om val og demokrati, rettar, plikter og moglegheiter.

REGJERINGA VIL

- utarbeide ein strategi for å styrke motstandskrafta mot desinformasjon
- utarbeide ein strategi for ein open og opplyst offentleg samtale
- styrke kunnskapen om demokrati og medborgarskap hos unge, i samarbeid med KS
- arbeide for å styrke motstandskrafta mot uønskt påverknad i samband med val
- vurdere anbefalingar frå ekspertgruppa som kartlegg kva konsekvensar KI kan ha for sikre og demokratiske val
- auke innbyggarmedverknaden og gi betre grunnlag for politiske avgjelder gjennom å utnytte ny teknologi

4.5.2 Inkludere alle i eit digitalisert samfunn



STATUS

Noreg har ei digitalt moden befolkning. Dei fleste er på internett og har erfaring med bruk av digitale tenester. Men det er ein del som ikkje kan bruke digitale tenester, eller som av ulike grunnar ikkje ønsker å bruke dei. Basert på eksisterande talgrunnlag er det estimert at om lag 20 prosent av den vaksne befolkninga er sårbare i møte med offentlege digitale tenester.¹⁵⁷

Manglande digital kompetanse, forvaltningskompetanse, tillit og meistringstruktur individuelle utfordringar som kan stå i vegen for å bruke digitale løysingar. I tillegg kan forhold ved sjølve løysingane, slik som at dei ikkje er universelt utforma, har dårleg brukargrensesnitt, er komplekse eller ikkje heng godt nok saman med kvarandre, bidra til at innbyggjarane ikkje greier å ta dei i bruk.¹⁵⁸

NAV har undersøkt kva tenester som bør digitaliserast, og korleis det bør gjerast.¹⁵⁹ Rapporten frå undersøkinga peikar på at offentlege tenester har forskjellige eigenskapar som kan påverke kor godt dei eignar seg for digitale løysingar. Kor langt ein skal gå i å digitalisere offentlege tenester, og kva tilbod ein skal gi til dei som ikkje kan eller vil bruke digitale tenester, er dilemma som krev vidare diskusjon og politiske vegval.

Boks 4.9 Nøkkeltal om den digitale brukaren

- 99 prosent av befolkninga mellom 16 og 79 år er på internett (SSB).
- Over 90 prosent brukar e-post og nettbank og les nettavisar (SSB).
- 70 prosent er positive til å bruke offentlege digitale tenester (DFØ).
- 63 prosent har mykje erfaring med bruk av private og offentlege digitale tenester (DFØ).
- 11 prosent, eller 660 000 personar, av dei over 16 år har svake digitale ferdigheiter.
- 67 prosent treng meir digital kompetanse i daglelivet og arbeidslivet (HK-dir).

Regjeringa lanserte i juni 2023 *Handlingsplan for auka inkludering i eit digitalt samfunn*.¹⁶⁰ Målet med handlingsplanen er å sikre at alle innbyggjarar skal få likeverdige offentlege tenester, uavhengig av bakgrunn, språkkunnskapar eller alder. Handlingsplanen rettar seg primært mot dei gruppene som opplever digitale barrierar og digitalt utanforskap.

Boks 4.10 Dighjelpen

Det er i fleire år utlyst tilskot retta mot å etablere Dighjelpen-tilbod i kommunane. Arbeidet med Dighjelpen skjer i eit samarbeid mellom regjeringa og KS. Meir enn hundre kommunar har fått økonomisk støtte for å etablere eit Dighjelpen-tilbod. KS tilbyr råd og hjelp til kommunar som ønsker å utvikle og etablere eit rettleiingstilbod i grunnleggande digital kompetanse for innbyggjarane. Her kan dei ansvarlege i kommunane finne tips og råd om korleis dei kan utvikle og etablere eit kommunalt rettleiingstilbod: www.dighjelpen.no.

Boks 4.11 Biblioteka

Biblioteka er ein del av den digitale motstandskrafta hos samfunnet. Biblioteka rettleier om kjelder på nettet, om ekte og falske nyheiter og om korleis ein kan skilje mellom gode og därlege kunnskapskjelder. I tillegg til å gjere kunnskapskjeldene tilgjengelege bidrar biblioteka til aktiv formidling av forsking, kunnskap og kultur.

Folkebiblioteka bidrar til å fremme digital inkludering, mellom anna ved å gi innbyggjarar med låg digital kompetanse rettleiing og opplæring i grunnleggande digitale ferdigheiter.

Brukane må involverast meir i utviklinga av digitale tenester. Dette gjeld òg for tenester som rettar seg mot barn og unge. Det er etablert eit samarbeidsforum for digital inkludering som Digdir leier. Forumet består av representantar frå offentleg sektor, frivillige organisasjonar og næringslivet og jobbar for å legge til rette for likeverdige offentlege tenester, uavhengig av digitale ferdigheiter.

KI kan skape utfordringar for likestilling og ikkje-diskriminering, men teknologien kan òg brukast for å inkludere, til dømes gjennom opplesing av tekst, tale-til-teks og synstolkning av bilde, og i program som støttar dyslektikarar med skriving. Gode modellar for tale-til-teks, som Nasjonalbibliotekets NB-Whisper, kan til dømes brukast til teksting av videoar.¹⁶¹ Slik kan menneske som har nedsett funksjonsevne eller ei utviklingshemming, eller som treng hjelp til å lese eller skrive, få effektiv hjelp. KI vil i framtida òg kunne vere til hjelp for personar som ikkje meistrar norsk, gjennom skriftlege og munnlege omsettingar frå andre språk.



RETNING FRAM MOT 2030

Offentleg sektor arbeider godt med digital inkludering, men arbeidet er ikkje godt nok samordna. Strategiar og handlingsplanar for inkludering og deltaking inneheld tiltak som går på tvers av sektorar og forvaltningsnivå. Når desse tiltaka skal gjennomførast, må arbeidet koordinerast.

Tenester bør utviklast basert på standardar for universell utforming, innebygd personvern og innebygd diskrimineringsvern. Det er òg viktig å bruke meir inkluderande design og klart språk i utviklinga av digitale tenester.

Å ha gode tenester nært folk er viktig for regjeringa. Vi har derfor invitert kommunar med servicetorg eller innbyggartorg, og kommunar der innbyggjarane har lang reiseveg til statlege publikumstenester, til å søke om å delta i ein pilot for nærtenevestenter. Piloten vil òg omfatte tiltak der kommunen hjelper innbyggjarane til å ta i bruk digitale offentlege tenester. Det handlar både om hjelp til å finne fram og om hjelp til å bruke dei digitale tenestene frå til dømes Skatteetaten og NAV.

Alle innbyggjarar må kunne bruke eID-en sin på ein trygg og forsvarleg måte for å delta i det digitale samfunnet. Digitalt utanforskap blir forsterka av teknologiske barrierar, til dømes at ikkje alle har eID, at det manglar digitale fullmaktsløysingar, og at ikkje alle digitale løysingar er universelt utforma. Det sistnemnde gjer det vanskeleg eller umogleg å delta i samfunnet for menneske med funksjonsnedsetting, sjølv om dei har god digital kompetanse. Digitale tenester må vere universelt utforma for å vere tilgjengelege for alle. Tilsynet for universell utforming av ikt (Uu-tilsynet) har dei siste åra etablert eit datadrive digitalt tilsyn som effektivt skal vere i stand til å handheve regelverket. For å sikre effektiv etterleving og auka digital deltaking må Uu-tilsynet vere rusta for å vere framtidssretta og datadrive.

I desember 2022 vart ei erklæring om digitale rettar og prinsipp signert i EU.¹⁶² Desse digitale rettane og prinsippa skal vere retningsgivande for avgjerdstakkarar, offentlege myndigheter og verksemder når dei arbeider med eller utviklar ny teknologi. For å bidra til at den digitale utviklinga også i framtida skjer i tråd

med samfunnsverdiane våre og til fordel for innbyggjarar og verksemder i Noreg, vil regjeringa vurdere om desse eller liknande rettar og prinsipp bør ligge til grunn for digitalisering i Noreg.

REGJERINGA VIL

- følge opp Handlingsplan for auka inkludering i eit digitalt samfunn
- styrke innsatsen for å auke den digitale kompetansen hos seniorar
- styrke arbeidet med brukskvalitet, klarspråk og universell utforming i offentlege digitale tenester
- styrke den digitale kompetansen hos innbyggjarane gjennom pilotering av nærtenevestesenter
- sikre auka brukarinvolvering når digitale tenester blir utvikla
- styrke tilsynet for universell utforming av IKT

4.5.3 Sørge for ein trygg digital oppvekst for barn og unge



STATUS

Kvardagen til barn og unge er i stor grad prega av at skolen, fritida og familielivet, underhaldning, leik, ytring og læring skjer gjennom bruk av internett og digitale verktøy. For barn og unge kan digitale løysingar mellom anna styrke moglegheitene til å ytre seg og bli høyrt, kommunisere med andre, lære om og utforske verda og sin eigen identitet. Samstundes kan dei utfordre person- og forbrukarvernet til barna, den mentale og fysiske helsa deira og retten dei har til å bli beskytta mot skadeleg innhald og overgrep.

Barn og unge har ei særskild rettsstilling både ved at dei som hovudregel er avhengige av at omsorgspersonar tar avgjerder på vegner av dei, og fordi barn og unge har eit særleg krav på vern. I digitaliseringsarbeidet må det derfor takast høgd for at barn møter andre utfordringar enn vaksne på digitale flater. Også i arbeidet med oppfølging av person- og forbrukarvernet er det viktig å vere merksam på den særskilde rettsstillinga barna har (§ 104 i Grunnlova og barnekonvensjonen), og at dei har andre behov enn vaksne.

Vi har lite oppdatert kunnskap om den digitale kompetansen hos barn og unge. Ein SIFO-studie¹⁶³ har sett nærmare på korleis eit utval barn og unge sjølv oppfattar sin eigen digitale kompetanse og behovet for å utvikle denne. Noreg deltar i den internasjonale komparative undersøkinga *IEA International Computer and Information Literacy Study (ICILS)*, som kartlegg den digitale kompetansen hos elevar. Datainnsamlinga vart gjennomført i 2023, og sluttrapporten kjem i 2025.

Boks 4.12 Nøkkeltal om barn og unge sin digitale bruk¹⁶⁴

- 93 prosent av 9–11-åringane har mobil. I 12–14-årsalderen har omrent alle sin eigen mobil.
- 64 prosent av 9–18-åringane har eigen pc eller eiga datamaskin heime.
- 90 prosent av 9–18-åringane er på sosiale medium (eitt eller fleire).
- 7 av 10 barn og unge meiner dei får for mykje reklame i sosiale medium.
- Om lag 1 av 3 brukarar av sosiale medium mellom 9 og 18 år har angra på noko dei har delt på sosiale medium.
- Over 8 av 10 barn mellom 9 og 18 år seier at foreldra kjenner godt til kva sosiale medium dei brukar.

Det digitaliserte samfunnet speglar seg av i utfordringane dagens barn og unge møter i kvardagen sin, både i den fysiske og den digitale verda. Trusselaktørane er ikkje berre personar dei kjenner, men òg ukjende som har til hensikt å utnytte barn og unge.

Regjeringa har saman med KS laga ein strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole.¹⁶⁵ Strategien har som føremål å sikre at digitaliseringa i sektoren er ansvarleg, forankra i eit godt kunnskapsgrunnlag, og at digitaliseringa tar utgangspunkt i det beste for barn og unge, rettane deira og eit føre-var-prinsipp. Strategien inneheld ei rekke tiltak fordelt på statleg og kommunal side, som skal gjennomførast fram mot 2030, og gir mellom anna støtte til kommunal sektor i møte med nye teknologiar, digitale verktøy i opplæringa og auka press på personvernet.



RETNING FRAM MOT 2030

Regjeringa arbeider med ei stortingsmelding om trygg digital oppvekst. Meldinga skal bidra til ein meir heilskapleg politikk på feltet og skal omfatte både moglegheiter og utfordringar i det digitale livet til barn og unge. På nett kan barn og unge mellom anna ytre seg, delta aktivt i den offentlege debatten, utfalte seg kreativt og ha sosiale nettverk.

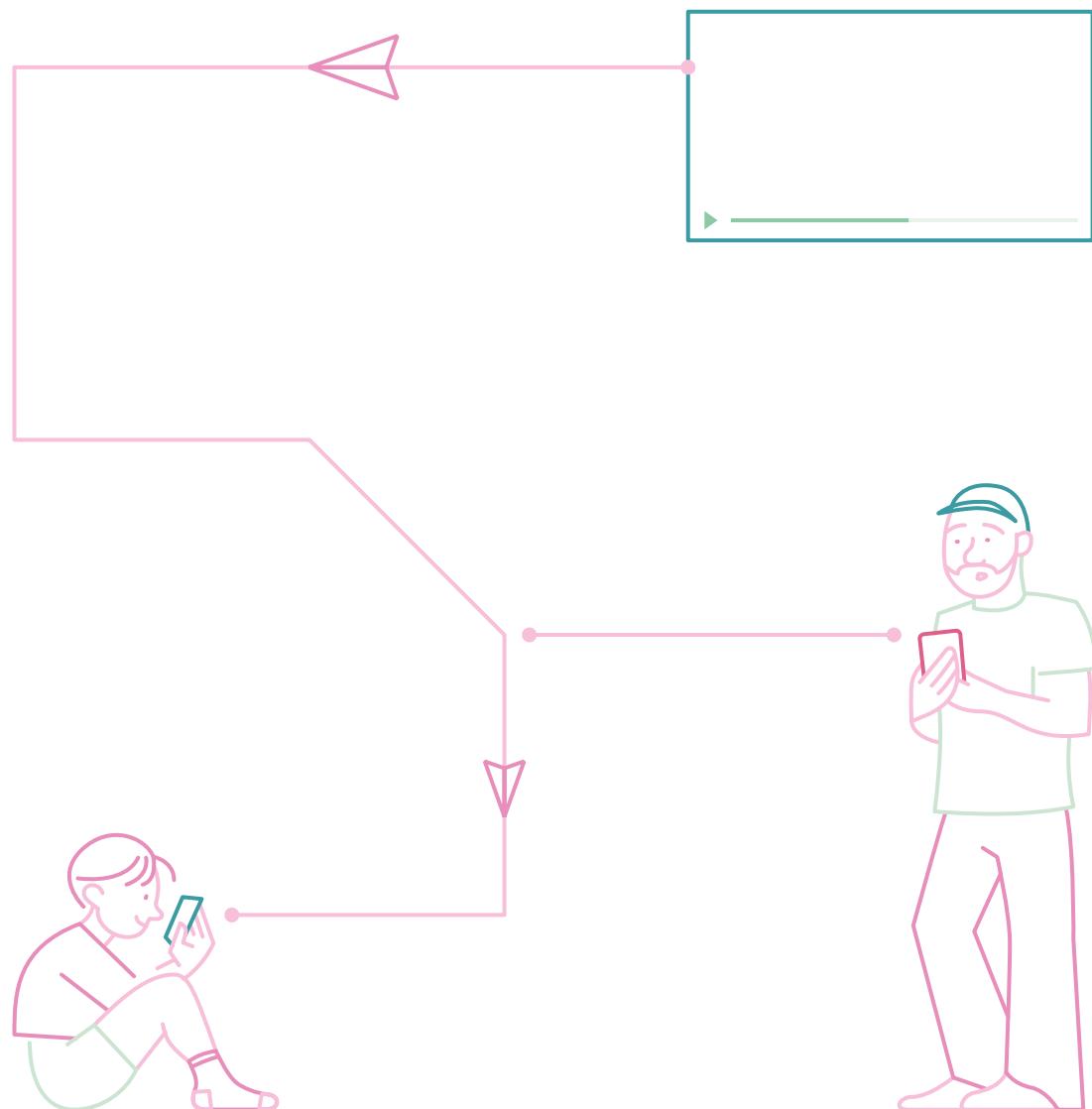
Meldinga vil handle om risikoar barn og unge møter, som eksponering for skadeleg innhald, den digitale kompetansen hos barn og unge og rolla foreldre og omsorgspersonar har i det digitale livet til barn. Ho vil òg dekke offentlege tenester til barn og unge på nett og ansvaret næringslivet har for barn sine rettar. Vidare vil meldinga omfatte ein heilskapleg, kunnskapsbasert politikk myndighetene har utforma for barn og unge sin digitale oppvekst.

Regjeringa har sett i gang ein heilskapleg gjennomgang av forbrukarvernet til barn i digitale medium. Hensikta er å vurdere tiltak på tvers av sektorane for å styrke forbrukarvernet til barna. Personvernkommisjonen peikar i utgreiinga si på særlege utfordringar for barn sitt personvern, og desse vil bli vurderte i arbeidet med stortingsmeldinga om trygg digital oppvekst.

Regjeringa har nedsett eit utval som skal skaffe fram meir kunnskap om korleis skjermbruken til barn og unge i barnehage, skole og fritid påverkar helse, livskvalitet, læring og oppvekst. Der utvalet avdekker at særlege utfordringar er tilstrekkeleg dokumenterte, skal dei gi innspel til politikkutvikling og gi råd om tiltak. Dei endelige anbefalingane frå utvalet skal leverast til Kunnskapsdepartementet i løpet av hausten 2024.¹⁶⁶

REGJERINGA VIL

- legge fram ei stortingsmelding om trygg digital oppvekst
- følge opp anbefalingane frå skjermbruksutvalet
- ta omsyn til barn og unge sine rettar i utforminga av digitale offentlege tenester
- vurdere aldersgrense for sosiale medium





5

Økonomiske og administrative konsekvensar

Tiltaka i strategien skal bidra til eit berekraftig velferdssamfunn som varetar ein trygg og enkel kvardag for innbyggjarar og frivillig sektor, eit konkurransedyktig næringsliv og ein betre offentleg sektor. For å kunne møte utfordringar i framtida må vi ta i bruk dei moglegheitene som ligg i teknologien, på ein forsvarleg måte.

Det er nødvendig å vurdere dei økonomiske og administrative konsekvensane av tiltaka i strategien nærmare. Utgangspunktet er at tiltaka som kan få økonomiske konsekvensar for statleg sektor, skal kunne dekkast innanfor dei til kvar tid gjeldande budsjetttrammene til dei departementa det gjeld.

Tiltaka som krev utgreiing, skal greiast ut i samsvar med utgreiingsinstruksen og rundskriv R-109/21¹⁶⁷ om samfunnsøkonomiske analysar. Dei økonomiske konsekvensane av måla og tiltaka i strategien må handterast innanfor dei ordinære budsjettprosessane.

Stadig meir av digitaliseringa i offentleg sektor skjer på tvers av sektorar og forvaltningsnivå og i samarbeid med næringslivet. Strategien tar derfor særleg for seg tverrgåande problemstillingar. Skal vi lykkast med strategien, må alle departement ta ei aktiv rolle og ta ansvar for å realisere ambisjonane i strategien. Strategien må gjennomførast i tett samarbeid med næringslivet, KS og frivillig sektor.

Strategien vil bli følgd opp gjennom sektorvise og tematiske handlingsplanar for å sikre god gjennomføring. Framdrifta i, og effekten av, tiltaka skal målast. For at visjonen skal kunne nåast, vil det bli nødvendig å oppdatere og konkretisere tiltak gjennom strategiperioden i tråd med utviklinga i samfunnet.

Sluttnoter

- ¹ Meld. St. 31 (2023–2024). *Perspektivmeldingen 2024*. Finansdepartementet.
- ² OECD. *OECD Digital Government Index*.
- ³ Nasjonal kommunikasjonsmyndighet. *Brebåndsdekning*.
- ⁴ SSB. *Tiltak som del av internkontroll for informasjonsikkerthet*.
- ⁵ SSB. *Tiltak som del av internkontroll for informasjonsikkerthet*.
- ⁶ DFØ. *Innbyggerundersøkelsen – Digitalisering i offentlig sektor*.
- ⁷ SSB. *Digitalisering og IKT i offentlig sektor*
- ⁸ NIFU. (2023). *NHOs kompetansebarometer 2023*. nho.no
- ⁹ Riksrevisjonen. 2024. *Dokument 3:18 (2023–2024) Bruk av kunstig intelligens i staten*.
- ¹⁰ SSB. *Bruk av IKT i næringslivet*
- ¹¹ OECD. (2024). «*Innovation» OECD Going Digital Toolkit*.
- ¹² OECD. (2024). *ICT Access and Usage Databases*
- ¹³ OECD. *Unmanaged e-waste per capita*
- ¹⁴ BankID. *Om oss*
- ¹⁵ HKdir. (2021). *Befolknings digitale kompetanse og deltagelse*
- ¹⁶ OECD. (2024). *Digital Government Index 2023*.
- ¹⁷ OECD. (2024). *Going Digital: Shaping Norway's Digital Future*. Regjeringa.no
- ¹⁸ Digitaliseringsdirektoratet. (2023). *Noreg i verda*. Digdir.no
- ¹⁹ Riksrevisjonen. (2023). *Dokument 3:8 (2023–2024) Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen*. Riksrevisjonen.no
- ²⁰ Riksrevisjonen. (2023). *Dokument 3:8 (2023–2024) Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen, Vedlegg Kartlegging av utvikling og bruk av kunstig intelligens i statsforvaltningen og statseide selskaper*. Riksrevisjonen.no
- ²¹ Rambøll Management Consulting AS. (2023). *IT i praksis 2023*. Digdir.no
- ²² Rambøll Management Consulting AS. (2023). *IT i praksis 2023*. Digdir.no
- ²³ Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2024). *Innbyggerundersøkelsen 2024*. Dfo.no
- ²⁴ NSM. (2023). *Nasjonalt digitalt risikobilde 2023*. Nsm.no
- ²⁵ OECD. (2024). *The Digital Transformation of Norway's Public Sector*. Oecd.org
- ²⁶ OECD. (2024). *Going Digital: Shaping Norway's Digital Future*. Regjeringa.no
- ²⁷ Digitaliseringsdirektoratet. (2023). *Drivkrefter og teknologiske trender mot 2030*. Digdir.no
- ²⁸ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. (2024). *Digitaliseringsrundskrivet*. Regjeringa.no
- ²⁹ NOU 2023: 9 *Generalistkommuneutvalget -Likt ansvar -ulike forutsetninger*. Kommunal- og distriktsdepartementet
- ³⁰ DSOP. *Digital Samhandling Offentlig Privat (DSOP)*. Bits.no
- ³¹ Riksrevisjonen. (2023). *Dokument 3:8 (2023–2024) Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen*. Riksrevisjonen.no
- ³² Finansdepartementet. (2023). *Statsbudsjettet 2024 – Direktoratet for forvaltning og økonomistyring – tildelingsbrev*. Dfo.no
- ³³ Kommunesektorens organisasjon. (2022). *Samstyringsstrukturen for digitaliseringsområdet*. KS.no
- ³⁴ Analysar frå KDD (2023) baserte på tal frå Rybalka, M., et al. (2023). *Digitalisering i kommunene. Utviklingen fra 2018 til 2022*. Rapporter/Reports, Statistisk sentralbyrå. 27: 1–39.
- ³⁵ Digitaliseringsdirektoratet. (2021). *Samarbeid ikke stafett*. Digdir.no
- ³⁶ European Commission. *Europe's Digital Decade: digital targets for 2030*.
- ³⁷ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. (2024). *Strategi for norsk deltagelse i Programmet for et digitalt Europa – DIGITAL*. Regjeringa.no
- ³⁸ Nordisk ministerråd. <https://www.norden.org/no/digitalisering-og-innovasjon>.
- ³⁹ NOU 2024: 7 *Norge og EØS: Utvikling og erfaringer*. Utenriksdepartementet
- ⁴⁰ Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2024). *Innbyggerundersøkelsen 2024: Nedgang i tillit og tilfredshet*. dfo.no
- ⁴¹ Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2024). *DFØ-rapport 2024:4 Oppleves offentlige tjenester som sammenhengende?*. Dfo.no.

- ⁴² Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2019). *Én digital offentlig sektor: Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025*. Regjeringa.no
- ⁴³ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. (2024). *Digitaliseringsrundskrivet 2024* kapittel 3.1.1. Regjeringa.no
- ⁴⁴ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. *Tillitsreformen*. Regjeringa.no
- ⁴⁵ Meld. St. 6 (2023–2024). *Et forbedret pensjonsystem med en styrket sosial profil*. Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- ⁴⁶ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. (2021). *Statens kommunikasjonspolitikk*. Regjeringa.no
- ⁴⁷ Helsedirektoratet mfl. *Alvorlig sykt barn – Sluttrapport Stimulab 2021 m/vedlegg – vedlegg 4 Resultat av nullpunktsmålinger*.
- ⁴⁸ Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2019). *Én digital offentlig sektor: Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025*. Regjeringa.no
- ⁴⁹ Digitaliseringsdirektoratet og Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2024). *Oppdatert veileder om sammenhengende tjenester*. Digdir.no
- ⁵⁰ Forordningane (EU) 2018/1724 av 2. oktober 2018 og (EU) 2020/1121 av 29. juli 2020.
- ⁵¹ European Union. *Your Europe*. Europa.eu
- ⁵² Meld. St. 9 (2023–2024). *Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024–2027– Vår felles helse-tjeneste*. Helse- og omsorgsdepartementet.
- ⁵³ Helsedirektoratet. (2023). *Status og forslag til videre arbeid med kunstig intelligens (KI) i helse- og omsorgstjenesten*. Helsedirektoratet.no
- ⁵⁴ Helsedirektoratet. (2024). *Enklere tilgang på informasjon*. Anskaffelser.no
- ⁵⁵ Leverandørutviklingsprogrammet. *LUP sørger for at bedrifter og offentlig virksomheter sammen løser fremtidens utfordringer*. Innovativeanskaffelser.no
- ⁵⁶ Finanstilsynet. *Svindel og svindelstatistikk*. Finanstilsynet.no
- ⁵⁷ Politiet. *Beskytt deg mot svindel og ID-tyveri*. Politiet.no
- ⁵⁸ Digitaliseringsdirektoratet. *Felles økosystem*. Digdir.no
- ⁵⁹ Digitaliseringsdirektoratet. *Fellesløysningar*. Digdir.no
- ⁶⁰ Kommunal- og distriktsdepartementet. (2023). *Nasjonal strategi for eID i offentlig sektor*. Regjeringa.no
- ⁶¹ Digitaliseringsdirektoratet. *Handlingsplan for nasjonal strategi for eID i offentlig sektor*. Digdir.no
- ⁶² Lov om elektroniske tillitstjenester. Lov 15. juni 2018 om gjennomføring av EUs forordning om elektronisk identifikasjon og tillitstjenester for elektroniske transaksjoner i det indre marked. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-44>
- ⁶³ Prop. 87 S (2023 –2024). *Forsvarsloftet – for Norges trygghet. Langtidsplan for forsvarssektoren 2025–2036*. Regjeringa.no
- ⁶⁴ Meld. St. 9 (2022–2023) *Nasjonal kontroll og digital motstandskraft for å ivareta nasjonal sikkerhet – Så åpent som mulig, så sikkert som nødvendig*.
- ⁶⁵ Nasjonalt tryggingsorgan. (2023). *Nasjonalt digitalt risikobilde 2023*. nsm.no
- ⁶⁶ Kripos. (2023). *Generativ kunstig intelligens og cyberkriminalitet – Temarapport*. Politiet.no
- ⁶⁷ Nachiappan, A. (2023, 18. september). *WormGPT: AI tool designed to help cyber-criminals will let hackers develop attacks on large scale*. Sky News.
- ⁶⁸ Statsforvaltaren. (2023). *Totalforsvaret*. Statsforvalteren.no
- ⁶⁹ Nasjonalt tryggingsorgan. (2020). *Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet versjon 2.0*. nsm.no
- ⁷⁰ Digitaliseringsdirektoratet. *Stifinneren*. Digdir.no
- ⁷¹ «*Digitale seksuelle overgrep og krenkelser mot barn og unge – gjerningspersoner, fornærmede og arenaer*» (NKVTS 2023) og «*Seksuell utnyttelse av barn over internett Rapport om analyse av teknologiske faktorer som påvirker produksjon og deling av materiale som seksuelt utnytter barn over internett*» (NTNU 2023).
- ⁷² Politiet. *Delbart.no*. Politiet.no
- ⁷³ Politiet. *DELE=DELTA: Om deling av voldsvideoer*. Politiet.no
- ⁷⁴ NOU 2022:11. *Ditt personvern – vårt felles ansvar*. Regjeringa.no
- ⁷⁵ Nedkjølingseffekt er når folk lar vere å ytre seg av frykt for konsekvensane.
- ⁷⁶ Eit ekkokammer er ein møteplass der folk med same/liknande meininger møtest, slik at ytringane blir repeterete og ofte blir forsterka/polariserte.
- ⁷⁷ Dulting er små tiltak som har som mål å påverke handlingane eller åferda til personar i ei bestemt retning.

- ⁷⁸ Dataetisk råd. *dataetiskraad.dk*.
- ⁷⁹ NOU 2022: 11 *Ditt personvern – vårt felles ansvar*. NOU 2022: 11 – Regjeringa.no
- ⁸⁰ Arbeidsmiljølova kapittel 9 har føresegner om kontroll og overvaking. Det er vidare eigne forskrifter om arbeid i eigen heim, innsyn i arbeidstakaren sin e-postkasse og anna elektronisk lagra materiale og kameraovervaking i arbeidslivet.
- ⁸¹ Datatilsynet. (2022). *Sjefen ser deg? Overvåking og kontroll av arbeidstakeres digitale aktiviteter*. Datatilsynet.no
- ⁸² Datatilsynet. (2023). *Råd for analyse og sporing på nettsted*. Datatilsynet.no
- ⁸³ Våren 2023 arrangerte Datatilsynet innspelsmøte der dei fekk innspel frå over 160 verksemder om korleis det er å jobbe med personvern.
- ⁸⁴ Samfunnsøkonomisk analyse AS. (2021). *Norges behov for IKT-kompetanse i dag og framover Rapport 1-2021*. IKT-norge.no
- ⁸⁵ OECD. (2023). *2023 OECD Digital Government Index*. og OECD. (2024). *The Digital Transformation of Norway's Public Sector*. Oecd.org
- ⁸⁶ Kompetansebehovsutvalget. (2023). *Fremtidige kompetansebehov: Utfordringer for grønn omstilling i arbeidslivet, Temarapport 1/2023*. Kompetansbehovsutvalget.no
- ⁸⁷ NOU 2023: 4 *Tid for handling – Personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste*. Helse- og omsorgsdepartementet.
- ⁸⁸ OECD. (2024). *Going Digital: Shaping Norway's Digital Future*. Regjeringa.no
- ⁸⁹ Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. (2019). *NIFU-rapport 2019/30: Statens kompetansebehov i den digitale fremtiden – Utfordringer og tiltak*. Nifu.no
- ⁹⁰ Kunnskapsdepartementet. *Partssammensatt utvalg for å utrede en kompetansereform for arbeidslivet*. Regjeringa.no
- ⁹¹ Rybalka, M., Brevik, R. & Denisova, E. (2023). *Digitalisering i kommunene. Utviklingen fra 2018 til 2022* (Rapporter/Reports, Issue. Statistisk sentralbyrå. S. sentralbyrå).
- ⁹² Meld. St. 34 (2023–2024). *En mer praktisk skole – Bedre læring, motivasjon og trivsel på 5.-10. trinn*
- ⁹³ Uttrekk frå DBH Fagskolestatistikk
- ⁹⁴ Kompetansebehovsutvalget. *Kompetansebehovsutvalget.no*
- ⁹⁵ Meld. St. 16 (2020–2021) *Utdanning for omstilling – Økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning*. Kunnskapsdepartementet.
- ⁹⁶ COM (2020) 66 final, *A European Strategy for Data*. Eur-lex.europa.eu
- ⁹⁷ Deloitte. (2018). *Study to support the review of Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information*. Op.europa.eu
- ⁹⁸ Riksrevisjonen. (2023). *Dokument 3:8 (2023–2024) Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen*. Riksrevisjonen.no.; Digitaliseringsdirektoratet. (2023). *Rikets digitale tilstand 2024*, Mål 4. Digdir.no.; Meld. St. 22 (2020–2021). *Data som ressurs. Datadrevet økonomi og innovasjon*, kapittel 5. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- ⁹⁹ Digitaliseringsdirektoratet. (2024). *Samlet vurdering av måloppnåelse i Rikets digitale tilstand 2024*. Digdir.no
- ¹⁰⁰ OECD. (2023). *2023 OECD Digital Government Index*. oecd.org; OECD. (2023). *2023 OECD Open, Useful and Re-usable data (OURdata) Index 2023*. oecd.org
- ¹⁰¹ Kjelde: Meld. St. 22 (2020–2021) *Data som ressurs – Datadrevet økonomi og innovasjon*
- ¹⁰² SSB. (2023). *Bruk av IKT i næringslivet*. ssb.no.
- ¹⁰³ Digitaliseringsdirektoratet. (2024). *Ny rapport om «Orden i eget hus»*. Digdir.no
- ¹⁰⁴ Riksrevisjonen. (2023). *Dokument 3:8 (2023–2024) Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes tilrettelegging for deling og gjenbruk av data i forvaltningen, punkt 7.2.1*. Riksrevisjonen.no
- ¹⁰⁵ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/679 av 27. april 2016 om vern av fysiske personer i forbindelse med behandling av personopplysninger og om fri utveksling av slike opplysninger samt om oppheving av direktiv 95/46/EF (generell personvernforordning). <https://lovdata.no/static/NLX3/32016r0679.pdf>
- ¹⁰⁶ Styring og koordinering av tjenester i e-forvaltning (Skate). (2024). *Skates erfaringsrapport 2023*. Digdir.no
- ¹⁰⁷ European Commission. (2024). *Common European Data Spaces*. digital-strategy.ec.europa.eu
- ¹⁰⁸ Open Data Governance Board i Irland. *Open Data Governance Board*. Data.gov.ie
- ¹⁰⁹ Føreset innlemming i EØS-avtalen

- ¹¹⁰ NOU 2024: 14 *Med lov skal data deles*
Ny lovgivning om viderebruk av offentlige data.
 Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet.
- ¹¹¹ Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2020). *Nasjonal strategi for kunstig intelligens.* Regjeringa.no
- ¹¹² Digitaliseringsdirektoratet. *Kunstig intelligens.* Digdir.no
- ¹¹³ NIFU. (2023). *NHOs kompetansebarometer 2023.* nho.no
- ¹¹⁴ Meld. St. 9 (2023–2024). *Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024–2027 – Vår felles helse-tjeneste.* Helse- og omsorgsdepartementet.
- ¹¹⁵ Digitaliseringsdirektoratet. *Kunstig intelligens – oversikt over prosjekter i offentlig sektor.* Data.norge.no
- ¹¹⁶ Teknologirådet. (2024). *Generativ kunstig intelligens i Norge.* Teknologiradet.no
- ¹¹⁷ Kunnskapsdepartementet og Statsministerens kontor. (2023). *Regjeringen med milliardsatsing på kunstig intelligens.* Regjeringa.no
- ¹¹⁸ Meld. St. 9 (2023–2024). *Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024–2027 – Vår felles helsetjeneste.* Helse- og omsorgsdepartementet.
- ¹¹⁹ Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2023–2024). *Regjeringas klimastatus og -plan.* Klima- og miljødepartementet.
- ¹²⁰ «Twin transition» er eit omgrep som refererer til moglegheita for teknologi og digitalisering til å realisere berekraftsmåla.
- ¹²¹ Digitaliseringsdirektoratet. *Klima – Vinduet for omstilling smalner.* Digdir.no
- ¹²² OECD. *Going Digital Toolkit.*
- ¹²³ Sjå omtale av dataområde i kapittel 4.1.
- ¹²⁴ Meld. St. 22 (2020–2021). *Data som ressurs. Datadrevet økonomi og innovasjon – figur 3.3.* Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- ¹²⁵ Klima- og miljødepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet. (2024). *Handlingsplan for en sirkulær økonomi 2024–2025.* Regjeringa.no
- ¹²⁶ Prop. 69 LS (2023–2024). *Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter loven).* Klima- og miljødepartementet. Regjeringa.no
- ¹²⁷ SSB (2023). *Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter.*
- ¹²⁸ Riksrevisjonen. (2022). Dokument 3:5 (2021–2022) *Riksrevisjonens undersøkelse av grønne offentlige anskaffelser.* Riksrevisjonen.no
- ¹²⁹ Nærings- og fiskeridepartementet. (2023). *Veikart 2.0. Grønt industriøft.* Regjeringa.no
- ¹³⁰ Nærings- og fiskeridepartementet. (2023). *Nye tiltak for raskere omstilling til grønn industri.* Regjeringa.no
- ¹³¹ Meld. St. 31 (2023–2024). *Perspektivmeldingen 2024.* Finansdepartementet.
- ¹³² Direktoratet for høgare utdanning og kompetanse. (2021). *Rapport nr. 01/2021 Behovet for ikt kompetanse i Norge, En vurdering av kunnskapsgrunnlaget.*
- ¹³³ Ekspertgruppen for Deling av industridata. (2022). *Deling av industridata.* Kommunal- og distriktsdepartementet. Regjeringa.no
- ¹³⁴ Digitaliseringsdirektoratet. *DIGITAL Europa-programmet (Digital Europe Programme).* Digdir.no
- ¹³⁵ Næringslivets Hovedorganisasjon. *Bedriftscaser.* Nho.no
- ¹³⁶ SSB. (2023). *Bruk av IKT i næringslivet – Hindringar for bruk av kunstig intelligents-teknologi, etter sysselsetting og næring.* Ssb.no
- ¹³⁷ Samfunnsøkonomisk Analyse AS. (2023). *Kunstig intelligens i Norge – nytte, muligheter og barrierer, Rapport 35-2023.* Nho.no
- ¹³⁸ Nærings- og fiskeridepartementet og Kunnskapsdepartementet. (2024). *Strategi for å øke næringslivets investeringer i forskning og utvikling.* Regjeringa.no
- ¹³⁹ Samfunnsøkonomisk Analyse AS. (2023). *Kunstig intelligens i Norge – nytte, muligheter og barrierer, Rapport 35-2023.* Nho.no
- ¹⁴⁰ OECD. (2024). *Going Digital: Shaping Norway's Digital Future.* Regjeringa.no
- ¹⁴¹ Nærings- og fiskeridepartementet og Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. (2024). *Nytt veikart skal hjelpe teknologinæringen med å peke retning for innovasjon og verdiskaping.* Regjeringa.no
- ¹⁴² Meld. St. 22 (2020–2021). *Data som ressurs. Datadrevet økonomi og innovasjon.* Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- ¹⁴³ Nærings- og fiskeridepartementet. (2022). *Veikart Grønt industriøft.* Regjeringa.no
- ¹⁴⁴ OECD. (2024). *Going Digital: Shaping Norway's Digital Future.* Regjeringa.no
- ¹⁴⁵ Innovasjon Noreg. (2023). *Ny nasjonal digitaliseringsstrategi – innspill fra Innovasjon Norge.* Regjeringa.no

- ¹⁴⁶ Direktoratet for høgare utdanning og kompetanse. *Treparts bransjeprogram for kompetanseutvikling*. Hk.dir.no
- ¹⁴⁷ European Commission. *Europe's Digital Decade: digital targets for 2030*. Commission.europa.eu
- ¹⁴⁸ Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet. (2024). *Strategi for norsk deltagelse i Programmet for et digitalt Europa – DIGITAL*. Regjeringa.no
- ¹⁴⁹ Digitaliseringsdirektoratet. (2023). *EUs eGovernment Benchmark 2023*. Digdir.no.
- ¹⁵⁰ NOU 2022: 9. (2022). *En åpen og opplyst offentlig samtal – Ytringsfrihetskomisjonens utredning*. Kultur- og likestillingsdepartementet.
- ¹⁵¹ FFI-Rapport 2023. *Kartlegging av utenlandsk informasjons-påvirkning på sosiale medier før, under og etter kommunestyre- og fylkestingsvalget 2023*.
- ¹⁵² Institutt for samfunnsvitenskap. (2022). *Valgforskning.no – ny nettside fra Valgforskningsprogrammet med velgerprofiler og viktige valgsaker over tid*. Samfunnsvitenskap.no
- ¹⁵³ European Commission. *DSA: Very large online platforms and search engines*. digital-strategy.ec.europa.eu
- ¹⁵⁴ Kultur- og likestillingsdepartementet. (2024). *Om arbeidet med strategi for å styrke motstandskraften mot desinformasjon*. Regjeringa.no
- ¹⁵⁵ Kultur- og likestillingsdepartementet. (2024). *Nasjonal strategi for en åpen og opplyst offentlig samtal*.
- ¹⁵⁶ Kommunal- og distriktsdepartementet. (2024). *Ekspertgruppe skal sjå på korleis kunstig intelligens kan påverke demokratiske val*. Regjeringa.no
- ¹⁵⁷ Digitaliseringsdirektoratet. *Kor mange opplever digitalt utanforsk?*. Digdir.no
- ¹⁵⁸ Digitaliseringsdirektoratet. (2023). *Rikets digitale tilstand 2023*. Tema: *Digitalt utanforsk*. Digdir.no
- ¹⁵⁹ Universitetet i Agder mfl. (2024). *Hvilke tjenester bør digitaliseres, og hvordan? En analyse fra brukerperspektiv av hvilke offentlige tjenester som egner seg for digitalisering – Prosjektrapport*. Nav.no
- ¹⁶⁰ Kommunal- og distriktsdepartementet. (2023). *Handlingsplan for auka inkludering i eit digitalt samfunn*. Regjeringa.no.
- ¹⁶¹ Nasjonalbiblioteket. *Demos – Whisper*. ai.nb.no
- ¹⁶² European Commission. (2022). *European Declaration on Digital Rights and Principles*. digital-strategy.ec.europa.eu
- ¹⁶³ Forbruksforskningsinstituttet SIFO. (2022). *Barn og unges digitale kompetanse: Unge erfaringer og perspektiver som utgangspunkt for en utvidet digital kompetanseforståelse*.
- ¹⁶⁴ Medietilsynet (2022): *Barn og medier 2022 – en undersøkelse om 9-18 åringers medievaner*. Medietilsynet.no
- ¹⁶⁵ Kunnskapsdepartementet. (2023). *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole 2023-2030*. Regjeringa.no
- ¹⁶⁶ Skjermbrukutvalget. *Om utvalget*. Skjermbrukutvalget.no
- ¹⁶⁷ Finansdepartementet. (2021). *Rundskriv R109-21 Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser*. Regjeringa.no

Utgjeve av: Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet

Publikasjonar er også tilgjengelige på:

www.regjeringa.no

Publikasjonskode: D-2006 - N

Design: Melkeveien Designkontor AS

Omslagsillustrasjon: Mathilde Lidvang

Service- og tryggingsorganisasjonen til departementa 12/2024

