

Samlet innspill til arbeidet med digitaliseringsstrategien

- - -

desember 2023

- - -

NHO, Abelia og Digital Norway



Støttes av:



Innhold

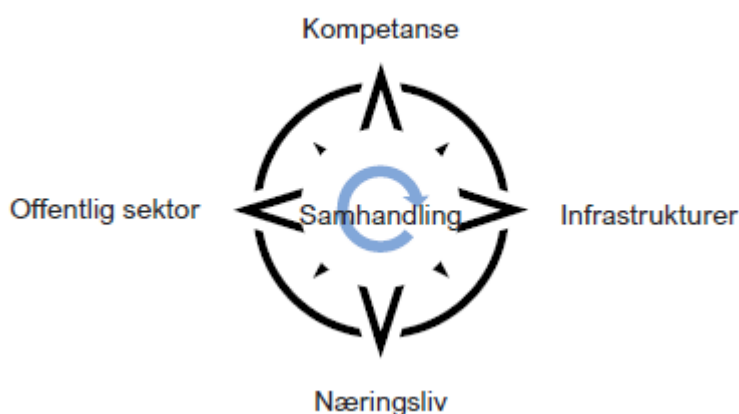
1	Innledning	3
2	En strategi må følges opp med ressurser og handling	3
3	Samhandling, arenaer og regulering	4
3.1	Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger	4
3.1.1	Fremme samarbeid og samhandlingsarenaer	4
3.1.2	Verdiskaping gjennom datadeling:	5
3.1.3	Digitaliseringsklart og anvendbart regelverk	5
3.1.4	EU-regulering bør bli implementert raskest mulig	6
3.1.5	Flere tilsyn kan gi motstridende interesser	6
3.2	Våre anbefalinger på samhandling, arenaer og regulering	7
4	Digital kompetanse må økes i bredde og spiss	8
4.1	Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger	8
4.1.1	Grunnleggende digitale ferdigheter	8
4.1.2	Sterkt behov for kompetanse i næringslivet	8
4.2	Våre anbefalinger for å øke befolkningens grunnleggende digitale ferdigheter	8
4.3	Våre anbefalinger for å dekke kompetansebehov i næringslivet	9
5	Digital infrastruktur er helt nødvendig	10
5.1	Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger	10
5.1.1	Bredbåndsmål må fornyes	10
5.1.2	Sikkerhet i infrastrukturen	11
5.1.3	Kraftbehov og digitalisering:	11
5.2	Våre anbefalinger:	12
6	Digitalisering løfter næringslivets konkurransekraft	13
6.1	Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger	13
6.2	Våre anbefalinger:	13
7	Offentlig sektor	14
7.1	Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger	14
7.1.1	Det offentliges rolle – sentrale betraktninger	14
7.1.2	Forskning og innovasjon (Fol) – sentrale betraktninger	15
7.2	Våre anbefalinger:	15
	Vedlegg: Disse har gitt innspill	17

1 Innledning

Dette dokumentet er utarbeidet av NHO, Abelia, og Digital Norway i fellesskap. Bak innspillet står også disse foreningene i NHO-felleskapet; Finans Norge, Nelfo, Byggevarerindustriens Forening, Norges Bilbransjeforbund, Offshore Norge, NHO Geneo, NHO Sjøfart.

Dokumentet bygger på en omfattende innspillingsprosess der norsk næringsliv rundt i hele landet ble invitert til å komme med sine refleksjoner. I tillegg til et omfattende innspillsmøte hos NHO 17. oktober, der også statsråden deltok, er det gjennomført 8 regionale møter organisert av NHOs regionapparat rundt om i hele landet. Der har en rekke regionale bedrifter vært invitert til å komme med innlegg og innspill - refleksjoner og forventninger til strategien. Fra alle disse innspillsmøtene er det skrevet oppsummeringer og referater, strukturert etter 5 hovedområder. Til sammen har mer enn 60 bedrifter kommet med verdifulle innspill og refleksjoner i innspillsmøtene. Bedriftene er listet opp i vedlegg.

EU har i forbindelse med sin strategi «Digital Europe» utarbeidet et «digitalt kompass». Dette er et kompass som synliggjør retningen hvis man skal lykkes med digitalisering i Europa. Man må jobbe langs flere akser: kompetanse, infrastruktur, næringsliv og offentlig sektor. Dette digitale kompasset er også brukt som inspirasjon i vårt arbeid med innspillet. For å lykkes er samhandling mellom offentlig sektor og næringslivet helt avgjørende.



2 En strategi må følges opp med ressurser og handling

NHO, Abelia og Digital Norway støtter at det utarbeides en digitaliseringsstrategi, som skal favne både digitalisering i offentlig sektor og næringslivet. Men en strategi alene er ikke nok. Som direkte oppfølging av stortingsmelding 27 2016-2017) «Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende» ble Digital21 etablert på samme måte som man har Energi21, OG21, Maritim21 - strategiske organ etablert av myndighetene der næringslivet i samarbeid med forskningsmiljøene er med å sette retning for viktige områder som grunnlag for politikuttforming. Digital 21 ble gjennomført med stor involvering fra næringsliv og forskningsmiljøer og representanter fra relevante myndigheter. Mer enn 600 bedrifter deltok på innspillsmøter, og det ble etablert 6 ekspertgrupper på viktige delområder for digitalisering som alle også utarbeidet egne ekspertgruppe rapporter. Arbeidet munnet ut i en strategi med 64 helt konkrete, godt begrunnede anbefalinger rettet mot 5 hovedoppgaver for å løfte norsk næringslivs evne til å utvikle og ta i bruk ny teknologi i takt med digitaliseringen. Digital21 fikk

svært god mottakelse da den kom og var godt forankret. Det er derfor skuffende og registrere at den i liten grad er blitt fulgt opp med praktisk handling fra myndighetenes side. Vi er derfor opptatt av at en ny strategi følges opp med ressurser og praktisk politikk, i tillegg til at vi vil anbefale departementet og gå grundig gjennom Digital21, både for å se på begrunnelser og anbefalinger for å få inspirasjon til den nye strategien.

I tillegg til ressurser, må den nye strategien også følges opp med strategisk vilje til handling og styringsmodeller som gjør at alle involverte handler i tråd med strategien. Dette innebærer at digitaliseringsstrategien må sette klare, kvantifiserbare, og ambisiøse mål for hva regjeringen skal oppnå, i samspill med næringslivet, academia og offentlig sektor. Målene må følges år for år, og rapporteres på i de årlige statsbudsjettene. Etableringen av et nytt departement med ansvar for digitalisering og forvaltning er et godt grep, også for å sikre at strategien blir fulgt opp. Vi håper at det nye departementet også får mandat og ansvarsområde som gir det mulighet til å implementere praktisk politikk, også på områder der det konstitusjonelle ansvaret ligger hos andre departementer.

3 Samhandling, arenaer og regulering

3.1 Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger

Digitaliseringen har allerede fått stor betydning for både samfunnslivet og næringslivet, og denne utviklingen vil fortsette i raskt tempo. Teknologi og digitalisering byr på en fundamental endring av norsk nærings- og samfunnsliv. Alle NHO-bransjer står midt i dette, med teknologi som utvikles i samarbeid med våre medlemmer, særlig de store globale aktørene. Et karakteristisk trekk ved digitalisering er at den skjer og utvikles uavhengig av tradisjonelle næringer og sektorer. Den griper inn på tvers. Vi kan ikke løse utfordringene og utnytte mulighetene ved å operere utelukkende innenfor de næringene eller organiseringene vi er kjent med. Det er dessuten dårlig utnyttelse av våre ressurser.

Digitaliseringen griper inn i både offentlig og privat sektor. Og, dette kan ikke håndteres separat. Behovet for samhandling mellom det offentlige og næringslivet er stort. Digitalisering er en horisontal øvelse der potensialet for effektivitetsgevinster blir større om man samarbeider og koordinerer tettere på tvers av sektorer i offentlig sektor, og mellom offentlige, private virksomheter og academia. Det vil utløse verdiskaping og verdier som kommer hele samfunnet til gode.

Områder innenfor Kunstig Intelligens kommer til å bli et viktig utviklingsområde både innenfor det offentlige og private næringslivet de kommende årene. Bruk av kunstig intelligens vil kunne være en viktig bidragsyter til økt verdiskaping og effektivisering. Det er derfor viktig at det legges til rette for gode samarbeidsarenaer mellom det offentlige og det private næringslivet, slik at vi får en hensiktsmessig balanse mellom verdiskaping og regulering.

3.1.1 Fremme samarbeid og samhandlingsarenaer

Strategien må ha fokus på arenaer for samarbeid, både mellom og på tvers av næringslivet, offentlig sektor, og academia. Vi trenger ett eller flere økosystemer som tilrettelegger for digital samhandling gjennom hele verdikjeder.

DSOP-programmet (Digital Samhandling Offentlig Privat) er et fremragende eksempel på samhandling mellom finansnæringen og offentlige etater for å digitalisere tunge, papirbaserte prosesser for datadeling. DSOP har levert tjenester som gir store gevinster for norsk næringsliv og offentlig sektor, i tillegg til bedre løsninger for innbyggere. Gevinstpotensialet er stort, og det er anslått samlede gevinster på ca. 50 milliarder kroner over 10 år. Det bør tas lærdom fra slike samarbeid på tvers av offentlig og privat, og vi oppfordrer sterkt til at strategien tilrettelegger bedre for dette.

Det er mange nasjonale programmer etablert for å bidra til næringsvekst både regionalt, nasjonalt og innen ulike verdikjeder. Disse programmene inkluderer klyngeprogrammet, Katapultene, Inkubatorene, Innovasjonsselskapene, og næringshagene. Disse programmene bidrar til samarbeid og næringsvekst, og har vist seg svært verdifulle for virksomheter som deltar.

Det nasjonale klyngeprogrammet har vist verdi for næringslivet ved å bygge opp sterke nettverk knyttet til sammenhengende verdikjeder. De siste årene har det blitt kutt i denne satsingen – den har blitt omstrukturert, og mange av de miljøene som er bygget opp står nå i fare for å forvitne.

3.1.2 Verdiskaping gjennom datadeling:

Økt datadeling byr på nye muligheter og er en nøkkel for å digitalisere Norge. Vi trenger data for å utvikle nye digitale løsninger, forbedre tjenester, og øke effektiviteten. Men Digitaliseringsdirektoratets "Rikets digitale tilstand" viser dessverre en tilbakegang på datadeling mellom offentlige virksomheter siden 2021. Dette er et alvorlig signal som strategien bør ta tak i.

Næringslivet som har gitt innspill til arbeidet er tydelig på at man må se en tydeligere satsing på offentlig-private samarbeid der utveksling av data – begge veier – er sentralt. Man må forsterke arbeidet med å tilrettelegge for sektorovergripende samarbeid om standarder og formater. For å mobilisere til innsats er det viktig å fremheve verdien av å dele og bruke data og forbedre tilgangen og kvaliteten på data, stimulere til økt datadeling og fremme deling på sikre måter.

3.1.3 Digitaliseringsklart og anvendbart regelverk

Rask teknologisk utvikling, innovasjon og nye måter å løse oppgaver på fordrer et teknologinøytralt og digitaliseringsklart regelverk. Dagens lovverk inneholder relativt få direkte hindringer for digitale løsninger eller bruk av ny teknologi, men kan være vanskelig å orientere seg i og anvende når nye verktøy eller arbeidsmetoder skal vurderes. Både offentlig sektor og privat næringsliv bruker i dag mye ressurser i digitaliseringsprosesser på compliance og juridiske avveininger. Samtidig er det viktig at myndighetene følger digitalisering tett, og strategien bør se på hvordan nødvendige regelverksendringer innen digitalisering kan gjøres i et høyere tempo.

En gjennomgang av regelverkshindringer for digitalisering ble gjennomført både i 2013 og i 2017. Kartleggingene har vist at det finnes relativt få konkrete hindringer for digital kommunikasjon i regelverket. Det betyr imidlertid ikke at regelverket er fullt ut tilrettelagt for digitalisering. Manglende kompetanse og lite veiledning gjør at regelverk ofte tolkes for strengt, og det er jevnt over manglende kjennskap til for eksempel forskriften om elektronisk kommunikasjon og manglende kjennskap generelt til at regelverket skal tolkes teknologinøytralt. I tillegg krever blant annet personvernlovgivningen at det gjøres konkrete vurderinger og risikoanalyser fra hver enkelt databehandler ved implementering av nye verktøy eller deling av data. Som en følge av at det ikke

gjøres uavhengige vurderinger fra tredjeparter og manglende veiledning over tid, ser vi derfor i dag eksempler på svært ulik praksis og tolkning av lovverket i ulike deler av offentlig sektor.

Også næringslivet opplever uklare eller vanskelige regler som en utfordring i sitt digitaliseringsarbeid. Lovgivningen har utviklet seg gjennom svært lang tid, og det kan være utfordrende for både innbyggere og virksomheter å finne ut hvilke regler og praksis som gjelder. I tolkning av lover gjelder både omfattende forarbeid, presedens skapt over flere år og unntak som har oppstått av ulike årsaker. Mange prosesskrav kan være vanskelig å administrere, resultere i lang saksbehandling og ikke minst være et hinder for en effektiv forvaltning som utnytter de digitale mulighetene. Digital21 adresserte også denne problemstillingen og anbefalte da etableringen av en slags one-stop-shop for regelverksavklaringer.

En digitaliseringsstrategi bør ha som mål å styrke veiledningsarbeidet både internt i offentlig sektor og mot næringslivet, og redusere eksisterende regelverkshindringer for digitalisering.

3.1.4 EU-regulering bør bli implementert raskest mulig

EU er førende når det gjelder reguleringer innen digitalisering. Norge bør holde følge og sørge for at lovverk fra EU blir implementert parallelt i Norge. Implementering av nye EU-direktiver bør skje så snart som mulig. Samtidig må man sikre god forståelse for implikasjoner av regelverket i Norge. Her bør næringslivet inviteres til dialog og samspill. Myndighetene bør ha kapasitet og kompetanse til å veilede i forståelsen av nye direktiver. Særnorsk regulering bør unngås, slik at norske bedrifter sikres konkurransedyktige rammevilkår internasjonalt. Et eksempel er EUs AI Act. Norge bør følge prosessen tett og være klar med parallell implementering med EU. Det er samtidig nødvendig å peke på faren for at den europeiske digitaliseringen overreguleres med en rekke nye forordninger som til dels er kompliserte å etterleve, og i noen grad kan være i motstrid med hverandre. Europeisk næringsliv – og norsk – er bekymret for økt byråkratisering og den tregheten det gir bedrifter som konkurrerer i markeder med lynrask utvikling.

Regjeringen har i høst signalisert fullfinansiering av de to europeiske innovasjonshub'ene i Norge med 20 millioner, det er en bra start, men det er vel så viktig at strategien også peker fremover og stimulerer til norsk deltakelse i andre deler av arbeidsprogrammet i DIGITAL EUROPE.

3.1.5 Flere tilsyn kan gi motstridende interesser

Forslaget om et algoritmetilsyn er kommet både nasjonalt og gjennom det foreliggende utkastet til AI Act fra EU. Hvordan et slikt eventuelt tilsyn skal etableres er foreløpig ikke tilstrekkelig utredet. Det kan tenkes innlemmet i eksisterende tilsynsvirkomshet(er), eller som en frittstående funksjon. For bedriftene kan det oppleves som et problem at ulike tilsyn noen ganger har motstridende interesser. Bedrifter oppleve at de havner i en skvis mellom ulike tilsyn. Et utydelig regelverk i kombinasjon med motstridende tilsyn (eksempelvis finanstillsynet og datatilsynet) er en utfordring.

Det er i tillegg en utfordring for næringslivet at ulike tilsyn har ulikt mandat og utøver sin rolle på svært ulikt vis. Blant annet vektlegger enkelte tilsyn veiledning og dialog med næringslivet høyt, mens andre er opptatt av formelle tilsyn. Det er også svært varierende hvor aktive ulike tilsyn er i det offentlige ordskiftet og samfunnsdebatten.

I forrige evaluering av Datatilsynet, gjennomført av Difi i 2011, ble det for eksempel påpekt særlig behov for bedre samarbeid med andre tilsyn og offentlige myndigheter, sterkere rollebevissthet og

en strategisk vurdering av virkemiddelbruken. Vi er kjent med at det i disse dager gjennomføres en ny evaluering av samme tilsyn, og vil uten å forskuttere noen konklusjon anta at mange av funnene vil gi gjenklang. Organiseringen av et eventuelt algoritmetilsyn vil derfor være avgjørende, og bør utredes grundig i forkant.

3.2 Våre anbefalinger på samhandling, arenaer og regulering

- **En tydeligere satsing på offentlig private samarbeid:** Finansnæringen har blitt en del av NHO og i DSOP satses det nå på et bredere samarbeid i privat sektor. Det vil øke relevansen og gevinsten for alle norske bedrifter, og avsenderne av dette innspillet stiller seg bak en tydeligere satsing fra Regjeringen på DSOP eller lignende offentlig- privat samarbeid
- **Tilrettelegge for sektorovergrepene samarbeid om standarder og formater, og vi trenger virkemidler for digitalisering av hele verdikjeder.** Vi trenger åpne APIer og interoperabilitet, og gode standarder for dataflyt, prosesser og datastrukturer. For å lykkes med datadeling må det satses på standarder. Også offentlige data og forskningsresultater må deles og tilgjengeliggjøres på de felles formatene. Det medfører viktige spørsmål som bør adresseres i den nye strategien:
 - Hvordan gjøre standarder maskinlesbare og maskintolkbare?
 - På hvilke formater skal standarder publiseres?
 - Er det behov for at noen standarder ligger utenfor en betalingsmur?
 - Hvordan ser forretningsmodellen for Standard Norge ut fremover ved overgang til digitale standarder?
 - Hvordan skal standardisering finansieres?
- **Det er behov for å standardisere, digitalisere og effektivisere plan- og byggesaksprosessene.** Det tar i dag alt for lang tid å regulere nye prosjekter.
- **Fremheve verdien av å dele og bruke data,** og vise det enorme potensialet for verdiskaping som ligger i datadeling. Strategien bør adressere utfordringene ved datadeling og hvordan disse skal løses. Det inkluderer hvordan løse regelverksutfordringer, slik at virksomheter kan utnytte tilgjengelige data best mulig.
- **Forbedre tilgangen og kvaliteten på data og stimulere til økt datadeling** på tvers av sektorer. Offentlige data må deles i større grad og i egnede formater – både med privat sektor og andre offentlige virksomheter. Det er en stor utfordring at data og resultater som er finansiert via offentlige midler ikke er tilgjengelig for næringsutvikling. Datadeling muliggjør digitalisering og vil stimulere til innovasjon og effektivisering for både offentlig og privat sektor.
- **Fremme deling på sikre måter.** Konkurransen må hensyntas. Myndighetene må tørre å stille krav til næringslivet, slik at nasjonalt kritiske data kan deles innenfor trygge rammer med norske bedrifter. Samtidig må det sikres fornuftige rammevilkår og rasjonell regulering
- **Samarbeid om datainnsamling og bruk av sensorikk.** Framskritt innenfor sensorteknologi og utvikling av IoT har åpnet for nye løsninger, og gode eksempler på sensorløsninger er allerede i bruk i store deler av privat næringsliv. Energieffektivisering i smarte hus, overvåking av jordfeil og vern, fukt- og miljøforandringer, vibrasjonsanalyse og prediktivt vedlikehold er noen områder hvor sensorteknologi i dag er i bruk. Offentlig sektor bør i større grad samarbeide med næringslivet for å ta i bruk mulighetene i sensorteknologi i offentlig eid og driftet infrastruktur som bygg, kjøretøy og infrastruktur.
- **Det bør satses mer på finansiering av klyngearbeid:** Vi trenger faghuber og næringsklynger for å fremme digital omstilling. Det vil gi et tettere samarbeid mellom akademia og næringsliv, og det gir klyngene mulighet til å drive digital omstilling og innovasjon. Klyngearbeid øker også bostedsattraktiviteten i regionene ved å skape dynamiske og attraktive næringsmiljøer.

- **Det bør tilrettelegges for datadeling mellom næringsklynger**, slik at klyngene får tilgang til verdifull informasjon og kunnskap. Felles utfordringer krever erfaringsutveksling. Dataene må kunne deles på en trygg og effektiv måte, slik at klyngene kan løse felles utfordringer og skape nye løsninger i verdikjedene.

4 Digital kompetanse må økes i bredde og spiss

4.1 Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger

I møte med den økende digitaliseringen av samfunnet står vi overfor en presserende nødvendighet: å løfte nasjonens digitale kompetanse. Ny teknologi må anvendes målrettet for å løse bemanningskrisen i helsevesenet, bidra til kvalitet i skolen, skape et robust forsvar, sikre energiomstillingen osv. Det krever kompetanseheving i så å si alle sektorer og bransjer. NHOs Kompetansebarometer fra 2022 viser at 2 av 3 NHO-bedrifter oppgir å ha et udekket kompetansebehov, mens 2 av 5 oppgir å ha et udekket behov for IKT-kompetanse spesielt.

4.1.1 Grunnleggende digitale ferdigheter

I dagens samfunn stilles det krav om **grunnleggende digitale ferdigheter** i alle yrker, men mange mangler disse ferdighetene – også unge. Mange har høy kompetanse, men den digitale kompetansen er for lav. Det kan gi digitalt utenforskap, lavere omstillingsevne og tapt verdiskaping i næringslivet, samt en økt sikkerhetsrisiko for samfunnet som helhet. Videre snevres den enkeltes jobbmuligheter inn, og virksomheter kan oppleve begrensede effekter av nye digitale løsninger.

Digitaliseringsstrategien må ha en målrettet tilnærming til hvordan skal skapes en digitalt kompetent befolkning som bidrar til samfunnsmessig vekst og utvikling.

4.1.2 Sterkt behov for kompetanse i næringslivet

Næringslivet mangler også høykompetent digital kompetanse. Vi setter pris på at regjeringen i statsbudsjett for 2024 har foreslått å øke antall IKT-studieplasser med 100 plasser, men dette er på langt nær nok. Rapporten «Norges behov for IKT-kompetanse i dag og fremover»¹ har estimert at Norge har behov for opptil 40.000 flere sysselsatte med IT-utdanning i 2030 – om drøye seks år.

4.2 Våre anbefalinger for å øke befolkningens grunnleggende digitale ferdigheter

- **Det bør lages en nasjonal plan for en massiv digital folkeopplysning.** Digitale verktøy kan gi hjelp til de svakeste medarbeiderne, samtidig trenger de fleste medarbeiderne hjelp til å ta verktøyene i bruk.
- **Skap trygge rammer, slik at alle tør å utforske og teste.** Den digitale berøringsangsten er stor, men ikke uoverkommelig.
- **Digitalt utenforskap er en utfordring og må adresseres.** Strategien må tilrettelegge for godt samarbeid for å etablere digitale fullmakter. Det vil alltid være noen som faller utenfor, de må vi hjelpe på veien.

¹ [Samfunnsøkonomisk Analyse \(2021\)](#)

- **Det bør innføres krav om digital kompetanse for lærere i grunnskolen.** Lærere må få nødvendig kompetanse for å sikre at elevene tilegner seg essensielle digitale ferdigheter. Dette må bli del av hele grunnskolen.
- **Integrer digitalisering i alle studier.** Alle bør lære hva datamaskiner og algoritmer kan gjøre og hvordan man kan benytte seg av digitalisering på tvers av fag og profesjoner.
Styrke digital basiskompetanse innen yrkesfag. Det er overvekt av folk fra yrkesfag som mangler digitale grunnferdigheter. Hva som regnes som digitale grunnferdigheter, er definert i EU. Et eksempel er at modellering og digitale tvillinger blir mer og mer viktig i bygg- og anleggsbransjen. Det betyr at bransjen trenger digitale håndverkere.
- **Styrke den generelle kompetansen innenfor kunstig intelligens.** Det er viktig at den generelle kompetansen om kunstig intelligens styrkes, på en måte som gjør at både muligheter og spilleregler blir tilgjengeliggjort for folk flest.
- **Alle i dagens arbeidsliv må med i den digitale revolusjonen.** Norge må satse på etter- og videreutdanning og kunnskapsoverføring der det tilrettelegges for livslang læring.
- **Bransjeprogrammer kan være et viktig tiltak for å heve kompetansen på arbeidsplasser.** I bransjeprogram brukes partene aktivt for å bidra til at utdanningstilbudene har relevant innhold og riktig form for folk som står i jobb, for eksempel for å heve den digitale kompetansen for en bransje.

4.3 Våre anbefalinger for å dekke kompetansebehov i næringslivet

- **En økning på 1000 IKT-studieplasser.** Disse bør enten finansieres opp med friske midler, eller helst omprioriteres av studieplasser som står ubrukt. NHOs kompetansebarometer viser at mangel på digital kompetanse og høykompetanse er en av de mest alvorlige flaskehalsene innen kompetansefeltet og også kan bli en brems for det grønne skiftet.
- **Realfagskompetanse bør inngå som en del av hele grunnskolen** for å tidlig skape motivasjon og interesse. Konsepter som Newton og realfagssentre bør utvides til å omfatte flere skoler over hele landet.
- **Det er behov for å utvikle mer norsk spisskompetanse på utvikling, integrasjon og IT-sikkerhet.** Dette må hentes fra utlandet i dag. Det vil også være store fordeler ved å utdanne og etterutdanne folk på lavere nivå, slik som lowcode-utviklere. Norge må dessuten bygge kompetanse og kapasitet for å ta nytte av regelverks-endringer i EU, og vi trenger juskompetanse på data og GDPR. Det trengs strategiske grep fra flere departementer for å få dette til.
- **Det må bli lettere å hente folk med digital spisskompetanse fra utlandet til Norge.** I dag opplever bedriftene hindringer for å importere slik arbeidskraft. Det er spesielt knyttet til regelverk.

Vi må øke fokuset på cybersikkerhetskompetanse. Manglende sikkerhets – og cyberkompetanse – både i bredde og spiss – er en stor risiko for hele samfunnet. Cyberangrep øker betraktelig og bedriftene har lagt stor vekt på dette problemet. Staten må ta eierskap for å løfte nivået. Noen tiltak kan være:

- **Kompetansen om sikkerhetsstandarder og sertifisering må øke,** slik at virksomheter bestiller det som er hensiktsmessig, uten å kvele produktiviteten.
- **Norge trenger en nasjonal plan for kompetanse på cybersikkerhet og forebygging.** Et nasjonalt opplysningsråd bør vurderes. Høy nok prioritering av sikkerhet i SMB-er er en utfordring, så en CERT for mindre bedrifter bør også vurderes.

Et viktig punkt i strategien må være å satse på etter- og videreutdanning (EVU), øke hastigheten og sette det i system. I dag er det for få muligheter for etter- og videreutdanning. Noen tiltak er:

- **Målrettet finansiering av EVU innenfor digitalisering.** Etterutdanning er kostbart og vanskelig tilgjengelig for virksomheter som ikke har akademiske institusjoner i nærheten. Etterutdanning må være tilgjengelig for hele landet, kostnadseffektivt og tilpasset småbedrifter. Målrettede, modulbaserte og fleksible kurs innen digital kompetanse som kan kombineres med fulltidsarbeid er kritisk viktig.
- **Strategien bør tilrettelegge for veiledning fra kompetanseaktører til bedriftsledere** gjennom det stadig skiftende landskapet av digitale krav og muligheter, for å sikre en målrettet investering i kompetansebygging som gir maksimal avkastning for både små og store virksomheter.
- **Det bør etableres ordninger som muliggjør nødvendig kompetansebygging i virksomhetene.** Utviklingen går så fort at det hyppigere blir behov for kompetanseheving. Mange bedrifter betaler regningen for videreutdanning, men hele det økonomiske ansvaret kan ikke legges på bedrifter alene. Det bør etableres økonomiske støtteordninger som gjør det enklere å investere i etter- og videreutdanning.
- **NOKUT blir et forsinkende ledd når endringstakten er så rask som nå.** Godkjenningsprosessen tar for lang tid og hindrer innovasjon i utdanning. Det må sikres effektive godkjenningsprosesser og nok ressurser til arbeidet som utføres i NOKUT.

Disse tiltakene kan bidra til å sette Norge på kartet som en nasjon som omfavner og mestrer den digitale tidsalderen. Den politiske viljen til å investere i vårt folks digitale kapasitet er nøkkelen til fremtidig suksess.

5 Digital infrastruktur er helt nødvendig

5.1 Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger

Robuste gigabitnett er springbrettet til digital transformasjon. Det er premisset for innovative tjenester, mer effektive produksjonsmetoder og bærekraftige, smarte samfunn. Den digitale grunnmuren i Norge har god dekning, med høy tilgjengelighet og høy kvalitet. Men videre innsats må til, for å gi gigabitdekning der folk bor og jobber, samt 5G der alle ferdes og verdier skapes. Det må til for å betjene digitalisering av flere tjenester med stor nytte for samfunnet og næringslivet. Digital infrastruktur må ses på som en nødvendighet for samfunnet, ikke bare som et gode.

5.1.1 Bredbåndsmål må fornyes

Myndighetenes bredbåndsmål (100 Mbit/s til alle ila 2025) er vedtatt av forrige Storting. Siden da har EU fastsatt nye og høyere mål, som Norge bør holde følge med. En bredbåndsinfrastruktur uten flaskehals for alle, må til for å utnytte mulighetene digitalisering gir. Mangel på høyhastighetsbredbånd skaper digital, geografisk marginalisering for samfunnene som opplever det.

Mer enn 92 prosent av husholdningene og 85 prosent av virksomhetene hadde mulighet til å etablere bredbånd med nedlastingshastigheter på minst 1 gigabit pr sekund ved utgangen av 2022. Selv om dekningsgraden øker raskt, er de regionale forskjellene fortsatt store. Når større deler av

samfunnet blir digitalisert, oppleves tapet ved mangel på god digital infrastruktur som ekskluderende.

Studier² viser at dersom vi med økt innsats hadde klart å gi bredbånd med gigabitdekning til alle, der de bor, arbeider og ferdes i løpet av 2025, ville det gi en mervekst i verdiskaping i fastlandsøkonomien på hele 75 milliarder kroner. Uten en slik innsats vil målet om dekning til alle nås først i 2035. Derfor må høyhastighetsbredbånd som møter fremtidens behov bygges ut raskere med fiber, 5G og annen teknologi.

Det betyr at den statlige bredbåndsstøtten fortsatt må økes og opprettholdes minimum til 2030. Det er bra at kravet til kommunenes/fylkenes egenandel ifm. utbyggingsprosjekter med bredbåndsstøtte er fjernet; det kan gi raskere utbygging av regionale prosjekter. Når en bidragsyter faller bort, øker det imidlertid kravet til finansieringen fra staten og de private aktørene som er involvert. Det betyr at den statlige involveringen må øke.

Mobilbaserte løsninger kan bidra til å spare både tid og penger. Men for at det skal være mulig å benytte mobilbaserte løsninger i slike prosjekter, må myndighetene klargjøre hvordan de vil praktisere dagens krav om 100 Mbit/s kapasitet i tilskuddsordningen. Uklarheten p.t. gjør at risikoen (for utbygging) er for stor, og alt må løses med fiber.

5.1.2 Sikkerhet i infrastrukturen

Cybersikkerhet, overvåking og sikring mot angrep i kritisk viktig infrastruktur må ha høy prioritet. Det er viktig at det offentlige tar en rolle innen dette feltet og på regulering av digital infrastruktur.

Norge trenger en mer samordnet styring av vårt krise- og beredskapsarbeid og med næringslivet som en viktig part. Det gjelder ikke minst innen digital sikkerhet. Offentlige etater på kommunalt, regionalt og statlig nivå, men også Forsvaret, er helt avhengig av sivil programvare og private partnere. De sammensatte truslene vi møter innen cybersikkerhet, krever en videreutvikling av totalforsvaret med en tydeligere og mer definert rolle for næringslivet. NHO mener derfor at bedrifter bør tas med inn i øvelser og inkluderes i planverk innen cybersikkerhet der det er naturlig.

Digital sikkerhet er i sum også et spørsmål om samfunnets samlede sikkerhet i en tid der geopolitiske spenninger tiltar og både kritisk infrastruktur og stabiliteten i samfunnet kan komme under angrep, slik også Totalberedskapskommisjonen påpeker.

5.1.3 Kraftbehov og digitalisering:

Strategien bør vise en sterk kobling mellom digitalisering, kraftbehov og bærekraft. Digitale løsninger og teknologi er en av nøklene for å møte det grønne skiftet, men den digitale verden krever kraft. Den digitale verden ligger i datasentre, og datasentre krever mye strøm. Økt bruk av kunstig intelligens vil forsterke dette behovet og det må sikres tilstrekkelig regnekraft for dataprosessering. Uten datasentre får vi ikke digitalisering, og det er utfordrende at industrien må konkurrere om strøm. I et sikkerhets- og beredskapsperspektiv er det også nødvendig å øke vår kapasitet til å lagre data på norsk jord. Vi håper strategien kan løse dette.

² [Samfunnsøkonomisk analyse \(2022\): Samfunnsnytt av gigabitsamfunnet](#)

5.2 Våre anbefalinger:

Bredbåndsmål må fornyes

- **Kravet om at hele landet skal ha tilgang til 100Mbit er for lavt.** Ambisjonene bør være at minimum 98% av norske husholdninger, bedrifter og offentlige kontorer har tilgang til bredbånd med hastighet på 1 gigabit pr sekund i løpet av 2025 har. Resten av landet skal samtidig ha tilgang til bredbånd med minimum 100 megabit pr sekund.
- **I 2030 bør målet være tilgang til bredbånd med hastighet på minimum 1 gigabit pr sekund for tilnærmet alle husholdninger, bedrifter og offentlige kontorer.** Statens tilskudd i statsbudsjettet til bredbånd og robuste ekomnett bør dermed økes til 1 milliard kr per år i perioden 2024-2030.
- **Det nye nødnettet må realiseres ved å bruke de kommersielle mobilnettene** i så stor grad som mulig, noe som vil bidra til økt robusthet for alle.
- **Vi trenger å bygge langt mer robuste nett** som tar høyde for redundans og sikkerhetsaspektene. Verden har forandret seg, trusselbildet har endret seg og vår avhengighet av solid infrastruktur er befestet. Bedrifter må ha tilgang til en robust og sikker infrastruktur med tilfredsstillende redundans i hele Norge.

Sikkerhet i infrastrukturen

- **Styrk kapasiteten i arbeidet med nasjonal cybersikkerhet** og kapasiteten i det internasjonale samarbeidet på feltet.
- **Felles informasjonsportal:** Informasjon om digital sikkerhet til bedrifter og innbyggere er fragmentert i dag og spredt mellom ulike aktører som politiet, NSM, Digdir, mfl. Regjeringen bør derfor sørge for at arbeidet med å etablere en felles informasjonsportal etter dansk modell fortsetter.
- **Digital forsyningsevne:** Myndigheter må sikre at kritiske tjenester, både offentlige og private, kan tåle at man mister kontakt med internettet. Regjeringen bør definere og tilrettelegge for et minimumsnivå av tilgjengelighet og digital forsyningsevne. Kritiske samfunnsfunksjoner, slik som strømmnett og elektroniske kommunikasjonsnett, bør være understøttet av en digital infrastruktur og datasentre på norsk territorium. Utfordringen bør utredes nærmere.
- **Regjeringen må sikre norsk deltakelse i EUs satellittprogram IRIS2**, der EU bygger opp kritisk infrastruktur innen satellittkommunikasjon, som i nær fremtid blir den viktigste bæreren av data for alle formål i Europa. Norge er per i dag ansett som tredjeland og utestengt fra deltakelse i dette programmet.
- **Strategien bør adressere retningslinjer og virkemidler for IT vs OT sikkerhet.** Sikkerheten i krysningen mellom informasjonsteknologi (IT) og operasjonsteknologi (OT) er ikke tilstrekkelig forstått i dag, og må tas på alvor. Det er essensielt å øke bevisstheten om dette og i hvilken grad OT-prosesser kan misbrukes.
- **Sensorikk og sikkerhet:** I en stadig smartere verden er det en stor økning i bruk av sensorer. I forbindelse med smarte bygg brukes sensorer blant annet til å minimere strømforbruk, noe som kan påvirke sikkerheten. Virksomheter må få bedre kunnskap om de potensielle konsekvensene som kan oppstå ved utstrakt bruk av sensorikk. Det er nødvendig å forbedre sikkerhetsaspektet, samtidig som personvern blir ivaretatt.
- **Forsterket nordisk samarbeid om digital sikkerhet:** Hver for oss er de nordiske landene små markeder. Om vi i større grad kan benytte personell og infrastruktur på tvers, kan vår digitale

motstandskraft blir sterkere – både som land og som region. I dette kan inngå en styrking sikkerhetssamarbeidet om klarering og autorisasjon av nordiske statsborgere med et felles nordisk regime for sikkerhetsklarering.

- **Samhandling på gradert nivå:** For økt digital motstandskraft er vi i tillegg opptatt av at det for sentrale aktører i Totalforsvaret, inkludert privat sektor, raskt etableres bedre løsninger for samhandling på gradert nivå og gis bedre tilgang til trussel- og sikkerhetsinformasjon (slik også hhv. Forsvarskommisjonen og Totalberedskapskommisjonen peker på)
- **Sikkerhet i offentlige anbud:** Det bør dessuten i større grad stilles krav om å ivareta beredskapshensyn og nasjonale sikkerhetsinteresser i offentlige anskaffelser.

6 Digitalisering løfter næringslivets konkurransekraft

6.1 Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger

Teknologi og digitalisering er en fellesnevner og en forutsetning for både etablert og ny industri og næringsutvikling. Det er ingen annen faktor som har bidratt mer til produktivitetsveksten de siste tiårene, enn digital teknologi – og potensialet fremover er enormt. TechNo22-rapporten viser at IKT-sektoren er den sektoren etter olje og gass som har høyest verdiskaping, i gjennomsnitt 1,7 millioner per ansatt. Samtidig er -næringen er fremdeles relativt liten i Norge, med egne, unike behov.

Ny teknologi og digitale løsninger er også sektorovergripende, og vil være en kritisk innsatsfaktor for å styrke konkurransekraften i alle bransjer. For at digitaliseringsstrategien også skal omfatte privat sektor på en god måte, må den derfor svare på utfordringene nye næringer og bedrifter står overfor og samtidig bidra til å effektivisere omstillingen av eksisterende næringsliv.

For næringslivet er konkurransekraft sentralt, og digitaliseringsstrategien bør derfor ha tydelige mål som adresserer dette. Næringens og næringslivets rammevilkår, tilgang på kompetanse og data, hjemmemarked samt forutsigbare og forståelige regelverk er områder hvor det offentlige kan bidra til å styrke næringslivets konkurransekraft. Et bedre samspill mellom staten og næringslivet har potensial til å utløse innovasjon og eksport av gode løsninger. Det er imidlertid avgjørende at offentlige aktører opptre slik at det fremmer, ikke hemmer, utvikling av gode løsninger i næringslivet.

6.2 Våre anbefalinger:

- **Digitaliseringsstrategien bør ha som mål å styrke konkurransekraften i Norge gjennom bærekraftig vekst.** Digitalisering er en driver for å bli konkurransedyktig – et middel, ikke et mål i seg selv. Næringslivet må ta tak og digitalisere selv, men staten kan bidra med best mulige rammevilkår.
- **Et ryddig hjemmemarked skaper trygghet og eksport.** Det må gjøres en overordnet og prinsipiell avklaring av statens håndtering av sine ulike roller overfor og i markedet, etter modell fra statens forvaltning av det statlige eierskapet. Konkurransetilsynet må utarbeide transparente regler og styrke klageadgangen for private aktører som opplever at offentlige aktører opptre urettmessig i kommersielle markeder.

- **Tilrettelegg for investeringer og innfør incentiver:** Datadeling på tvers av bransjer medfører tunge investeringer som treffer helheten. Myndighetene bør legge til rette for at bedrifter lettere kan gå sammen om å gjøre slike investeringer. Det bør innføres incentiver for digitalisering, for eksempel skattepolitisk eller annen form for kompensasjon som premierer slike investeringer. Trenger ikke subsidier, trenger konkurransedyktige forhold.
- **Rammevilkårene påvirker næringslivets investerings- og omstillingsevne.** Det er uheldig med innstramming av midlertidig arbeidskraft, dette gjør at det er vanskeligere å få unge og ufaglærte ut i jobb. Og den ekstra arbeidsgiveravgiften skaper utfordringer.
- **Testarenaer som regulatoriske sandkasser og katapulter er viktige.** Norge bør investere målrettet i arenaer for forskning og utvikling som har attraktivitet hos "hyperscalers" og industriell relevans. Norge trenger mer tilrettelegging her.

7 Offentlig sektor

7.1 Drivkrefter, utviklingstrekk og vurderinger

Digitaliseringen må komme alle innbyggere til gode. Det er viktig å redusere digitale skiller, uavhengig av geografi, alder og økonomi. Offentlig sektor må tilrettelegge og regulere, sette krav til seg selv og bruke digitalisering for å effektivisere egen sektor.

7.1.1 Det offentliges rolle – sentrale betraktninger

Digitaliseringsstrategien må fremme effektivisering av offentlig sektor for å tilgjengeliggjøre flere ressurser til kjerneoppgaver og velferd. Ledelsen i offentlige og private virksomheter må ha kultur for å ta ut effekter av digitalisering.

Det offentlige har mye av data som bør deles med næringslivet i mye større grad (se også eget punkt om datadeling på side 7). Det offentlige bør finne moderne og effektive løsninger for lagring og behandling av kritiske data snarere enn å bruke sikkerhet som argument for ikke å gjøre noe.

Sterkere styring for digitalisering på tvers. Noen ganger må en offentlig etat investere for at en annen etat skal få en gevinst. Gevinstene kommer ikke nødvendigvis samme sted som investeringen må legges. Det gir en utfordring i samordningen mellom etater i offentlig sektor, derfor er det viktig at det tas et overordnet eierskap til digitaliseringsprosjektene.

Offentlig sektor må bruke tilgjengelig kommersiell kompetanse og ikke bygge opp egne miljøer selv fra grunnen. Det er best samfunnsøkonomisk og spesielt viktig når det er mangel på kompetent arbeidskraft. Det er mye god og relevant kompetanse i det private markedet. Det er en stor utfordring at enkelte offentlige sektorer bygger egne avdelinger/løsninger/produkter som utkonkurrerer kommersielle aktører, samtidig som slike løsninger ofte viser seg å bli kostnadsdrivende. Det er relevant å spørre om dette er riktig bruk av offentlige ressurser og om det er riktig fokus.

Skalering av løsninger er vanskelig i Norge. Til tross for vellykket digitalisering – for eksempel på Sykehuset i Vestfold – mangler det vilje og bevissthet til å gjenbruke løsningene i andre deler av landet som heller går til utlandet og velger konkurrerende løsninger. Skalering av løsninger og utveksling av data er viktig. Løsninger som fungerer, må skaleres. Første leveranser fra industrien er i hjemmemarkedet. Deretter kan man skalere internasjonalt.

Mangel på digital kompetanse i offentlig sektor er et omfattende problem, også blant brukere. Det krever mye opplæring når offentlig sektor kjøper inn og digitaliserer. Det får leverandørene veldig

ofte ikke betalt for å drive. Det kan føre til at nye systemer ikke blir tatt i bruk, eller ikke tas i bruk godt nok, fordi organisasjon og opplæring ikke dekkes eller prioriteres.

IKT er en investering for fremtidig verdiskaping - ikke en kostnad.

Rapportering må forenkles. Det kan og bør utføres mer effektivt og optimalt. Digitaliser rapportering og sørg for at regelverk ikke hindrer digital utveksling. Det gir et fortrinn for alle.

Brukertilpasning og universell utforming bør være et premiss for digitalisering i det offentlige og noe som bør inn i digitaliseringsstrategien.

7.1.2 Forskning og innovasjon (FoI) – sentrale betraktninger

Virkemiddelapparatet for forskning og innovasjon (FoI) må være forutsigbart for alle parter hvis man skal kunne satse langsiktig. Stadige kutt og endringer i virkemidler fjerner den forutsigbarheten som er nødvendig for å utvikle kunnskapen Norge trenger for å gjennomføre den doble omstillingen.

Lav kunnskap om virkemiddelapparatet: I dag benytter kun 6% av norske bedrifter virkemiddelapparatet. Bedriftene melder at de ønsker lavterskel-løsninger. Kunnskapen om virkemiddelapparatet er lav hos mange bedrifter, og det er vanskelig å få oversikt, i arbeidet med etablering av en digital løsning for “en vei inn” må næringslivets behov hensyntas.

Søknader av høy kvalitet og relevans når ikke frem: Næringsrettede støtteordninger må ha en innretning og et omfang som gjenspeiler bedriftenes behov og interesse. Slik det har vært de siste årene, med omfattende kutt i nettopp ordninger rettet mot bedrifter, opplever stadig flere bedrifter at søknadene deres, som ofte er av høy kvalitet og relevans, likevel ikke fører frem.

Regulatoriske sandkasser: Et eksempel på virkemiddel som ønskes fra bedriftene er at regulatoriske sandkasser for å teste nye tjenester tilgjengeliggjøres – tilgang til datatilsynets og finanstilsynets sandkasser, samt økt grad av samarbeid og koordinering på tvers av sandkassene er et ønsket tiltak.

Internasjonalt FoI-samarbeid: I digitaliseringsstrategien må også internasjonalt FoI-samarbeid inngå. Satsing på IKT og digital forskning på nasjonalt plan, kvalifiserer til mobilisering til deltakelse i rammeprogram og Digital Europe, samt EDF og ESA (romprogram). For å sikre returandelen må det sikres tilstrekkelig nasjonal medfinansiering i de programmene Norge deltar i. Det gjelder DIGITAL Europa hvor regjeringen nå har foreslått noe midler til de to godkjente EDHlene og det gjelder ESAs romprogram, her har vi hørt at Danmark har en god modell.

Offentlige anskaffelser: Det er manglende etterspørsel etter innovasjon i offentlige anbud. Dersom det offentlige ønsker å bidra til innovasjon, digitalisering og det grønne skiftet, må innovasjon og bærekraft prioriteres høyere i anbud. Dersom vi skal få nødvendig omstilling av offentlig sektor, må det stilles vesentlig strengere krav til FoI-investeringer knyttet til offentlige anskaffelser. I dag anskaffes ofte utdaterte løsninger, det er begrenset dialog i tidligfase, noe som reduserer innovasjonskraften. Anskaffelsesreglene i innovative anskaffelser åpner også for små teknologiselskaper som ofte har vanskelig for å slippe til i vanlige anskaffelser.

7.2 Våre anbefalinger:

- **Samhandling på tvers.** Mange utfordringer og nye muligheter realisert gjennom digitalisering fordrer samhandling på tvers mellom flere etater. Dessverre bremses denne samhandlingen av at etatene har ulike eierdepartementer og lojalitet til den konstitusjonelle ansvarslinjen blir styrende. Etablering av et digitaliseringsdepartement er et godt grep for å løse opp i dette. Det er neppe nok. Det er viktig at digitaliseringsstrategien adresserer denne problemstillingen og gir

føringer til fagdepartementene, slik at den samhandlingen som er nødvendig for å realisere potensialet som digitaliseringen gir, også skjer i praksis.

- Det må stilles vesentlig strengere krav til FoI-investeringer knyttet til offentlige anskaffelser og utviklings- og utbyggingsprosjekter. Både gjennom virkemidler i Forskningsrådet og Innovasjon Norge og gjennom et krav til andel offentlige anskaffelser som skal være innovative.
- **Offentlig sektor må være seg bevisst sin rolle og være en motor for innovasjon og næringsutvikling.** Den har store innkjøpsmuskler, og de må brukes til smarte innkjøp fra næringslivet. Det offentlige står eksempelvis for om lag 40 % av investeringene i bygg- og anlegg. Et sterkt hjemmemarked for digitale produkter og tjenester bør være en rettesnor for offentlig sektors tilnærming til IT og digitale løsninger.

Vedlegg: Disse har gitt innspill

Møte i Næringslivets Hus 17. oktober:

Nordea	VitalThings
Skanska	Equinor
Smart Innovation Norway	Yara
Inventas	ABAX
Schneider Electric	Nyby
SINTEF Digital	Tata Consultancy Services
Schibsted Products & Technology	

Regionmøter:

NHO Agder

Arendal EL team	Sparebanken Sør
Avitell elektro	SmartOrg
Bitmesh	Digin
Risdal Touring	

NHO Arktis

Norsk Test	Telenor Svalbard
JM Hansen	Seacloud

NHO Innlandet

Digital Innlandet	IKOMM
Green Mountain	Inmeta
Geno	Diri
Kilde	Fynd Reality
EE-teknikk	

NHO Møre og Romsdal

KE Automasjon

Brunvoll

Hareid Group

MMC First Process

Safepath

PC Support AS

NHO Nordland

Dips

Kunnskapsparken Helgeland

Signal Bredbånd

Nordkontakt

NHO Vestfold og Telemark

Optime Subsea

GET Academy

GAT-Ship

Kongsberg Maritime

Avarn Security

Farris Bad

AGS IT-partner

DNV Imatis

NHO Viken Oslo

Romerike Sparebank

Itera

Flexit

Kongsberg Innovasjon (Kongsberg Technology Cluster)

NHO Vestland og NHO Rogaland

VilVite i Bergen

Noroff

NORCE

Webstep

Lefdal Mine Datacenter

Eviny

Capgemini

NHO Trøndelag (levert skriftlig)

Telenor