

SIEMENS

Ingenuity for life



Digital temperaturmåler for norsk næringsliv 2018

“Arbeidstakere som kan skape, omforme og ta i bruk ny teknologi er forutsetningen for å lykkes med digitalisering.”

– Anne Marit Panengstuen, Administrerende direktør, Siemens Norge

Økt kompetanse nødvendig for å lykkes med digitalisering

Norge står foran en ny revolusjon drevet av teknologi som stordata, nettskyer, roboter, tingenes internett, kunstig intelligens og 3D-printing.

Mye tyder på at den teknologiske utviklingen de neste 10-20 årene kan bety mer for Norge enn hva oljen har gjort. Hvordan vi legger til rette for overgangen til en digital økonomi vil derfor være avgjørende for norsk verdiskaping, produktivitet og konkurranseevne.

Digitalisering handler like mye om å utvikle ny forretning som å effektivisere allerede eksisterende virksomhet. Årets undersøkelse viser at bedriftene fremdeles anser digitalisering som et virkemiddel for å effektivisere eksisterende drift, men bruk av digitalisering for å utvikle nye forretningsmuligheter vektet betydelig høyere enn i fjor. I år svarer 24 prosent av bedriftene, i motsetning til 16 prosent i fjor, at digitalisering er den enkeltkomponenten som har størst innvirkning på nye forretningsmuligheter.

Digitalisering handler om å beskytte fremtiden mot fortiden. Bedriftene må satse på nye plattformer samtidig som de tjener gode penger på de tjenestene de tilbyr, og til dels utkonkurrerer seg selv. På den måten flyttes verdiskapingen dit inntektene kommer til å være, og ikke der de er i dag.

Norge er blant de mest digitaliserte landene i Europa. Nærmest hele befolkningen er pålogget, og innen 2021 vil vi i gjennomsnitt ha seks personlige ting koblet til internett. Men dersom vi ikke øker tempoet i digitaliseringen av samfunnet, vil vi ha tapt vårt teknologiske forsprang innen 2025.

Den stadig raskere teknologiutviklingen krever kontinuerlig omstilling og endring fra alle selskaper og i alle bransjer. For å lykkes må utgangspunktet være en solid forståelse av drivere og teknologi. I Siemens-undersøkelsen svarer halvparten at digital kompetanse er det største hinderet for økt digitalisering. Over 60 prosent av bedriftene har lagt konkrete planer for å heve kompetansenivået blant egne ansatte. Samtidig svarer over halvparten av bedriftene at de vil rekruttere nye medarbeidere med digital kompetanse i løpet av det neste året.

Arbeidstakere som kan skape, omforme og ta i bruk ny teknologi er forutsetningen for å lykkes med digitalisering. Samtidig er digital kompetanse ferskvare som kontinuerlig må videreutvikles for å holdes relevant, både blant ledere og medarbeidere. Skal norsk næringsliv lykkes med digitalisering, må medarbeidere settes i bedre stand til å kunne møte endrede kompetansebehov på jobb. Bedriftene må legge til rette for livslang læring gjennom kompetanseutvikling på jobben og videreutdanning som en naturlig del av arbeidet. Først da kan næringslivet gå fra skjemadigitalisering til reell digitalisering som skaper nye arbeidsplasser og bidrar til å opprettholde vår velferdsmodell.

Siemens er opptatt av å bidra med oppdatert kunnskap om holdninger til digitalisering i norsk næringsliv. Vi håper rapporten kan gi nyttig innsikt til ledere og virksomheter som enten er i full gang med digitalisering, eller som står på startstreken, og til politikere og andre som er interessert i hvordan vi kan sikre økt konkurransekraft for Norge.

Oslo, 1. august 2018



Anne Marit Panengstuen
Administrerende direktør
Siemens Norge





Innhold

Økt kompetanse nødvendig for å lykkes med digitalisering	03
Lykkes norsk næringsliv med digitalisering?	06
Om studien og metodebruk	08

HOVEDFUNN

1. Digitalisering har aldri vært viktigere for norsk konkurransekraft	10
2. Digitalisering skaper forretningsmuligheter, ikke bare kostnadsreduksjoner	11
3. Digitalisering skjerper konkurransen	12
4. Flere har planer for digitalisering	13
5. Digitalisering skaper nye arbeidsplasser	14
6. Mangel på digital kompetanse gjør digitalisering vanskelig	15
7. Medarbeidere mangler digital kompetanse	16
8. Slike ansatte vil næringslivet ha	18

Lykkes norsk næringsliv med digitalisering?

For tredje år på rad tar Siemens den digitale temperaturen på norsk næringsliv.

Årets undersøkelse viser at digitalisering bidrar til å skjerpe konkurransen i norsk næringsliv. Flere bedrifter enn tidligere oppgir nå at de har planer og strategier for å møte digitaliseringen. Dette er positivt. I tillegg mener flere bedrifter enn i fjor at digitalisering skaper nye forretningsmuligheter. Dette er kanskje enda viktigere. Fjorårets undersøkelse viste at norske bedrifter først og fremst så på digitalisering som et virkemiddel til å redusere kostnader og effektivisere arbeidsprosesser. Resultatene fra årets undersøkelse kan tyde på at norsk næringsliv nå er i ferd med å ta innover seg det store potensialet for forretningsutvikling som ligger i økt digitalisering.

Den raske teknologiutviklingen gir næringslivet gode muligheter for å lykkes med digitaliseringsrevolusjonen, men dette forutsetter at bedriftene evner å satse på nye løsninger, samtidig som de tjener gode penger på de tjenestene eller produktene de tilbyr i dag. Dette krever også at ledere og medarbeidere har tilstrekkelig digital kompetanse. I årets undersøkelse svarer hele én av to at mangel på digital kompetanse er det største hinderet for økt digitalisering. Så mange som én av tre svarer at de ansatte ikke har tilstrekkelig digital kompetanse til å sikre virksomhetens konkurransekraft. Dette tyder på at norsk næringsliv står overfor en formidabel oppgave i å utvikle og vedlikeholde digital kompetanse i egen virksomhet.



Om studien og metodebruk

Undersøkelsen

På vegne av Siemens har Advicia gjennomført en undersøkelse blant norsk næringsliv for å få svar på viktige spørsmål om digitalisering. Undersøkelsen ble gjennomført i juni 2018. I denne rapporten presenteres utvalgte funn fra årets undersøkelse og sammenligner flere av dem med tilsvarende Siemens-undersøkelse som ble gjennomført i 2016 og 2017.

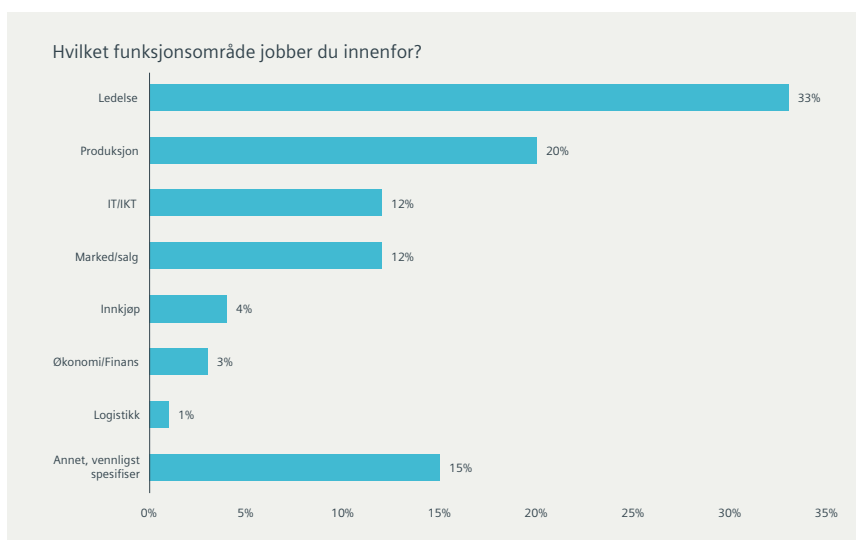
Utvalget

To grupper med respondenter ble invitert til å svare på undersøkelsen. Den ene listen inneholder 4874 respondenter, som er navngitte personer ansatt i norsk næringsliv og er samlet inn av Siemens. Denne listen genererte 461 besvarelser, hvilket gir en svarprosent på 9,5 prosent.

Den andre listen inneholder 7629 adresser til bedrifter registrert med eget domenenavn, post@bedrift.no Denne listen genererte 219 besvarelser, tilsvarende 3 prosent. Totalt ble undersøkelsen forelagt for 12 503 respondenter, og 680 valgte å delta.

Overvekt av ledere

Respondentene er toppledere, mellomledere, medarbeidere og «annet». Det var en stor andel leder som besvarte undersøkelsen. 8 av 10 er enten toppleder eller mellomleder, og foruten ledelse er det produksjon, IT/IKT og marked/salg som er de største funksjonsområdene.





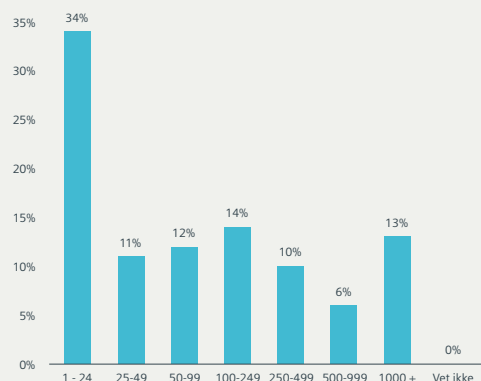
Flest småbedrifter

Blant respondentene er det en god representasjon av både små, mellomstore og store bedrifter. Men i likhet med det norske markedet, er det flest småbedrifter.

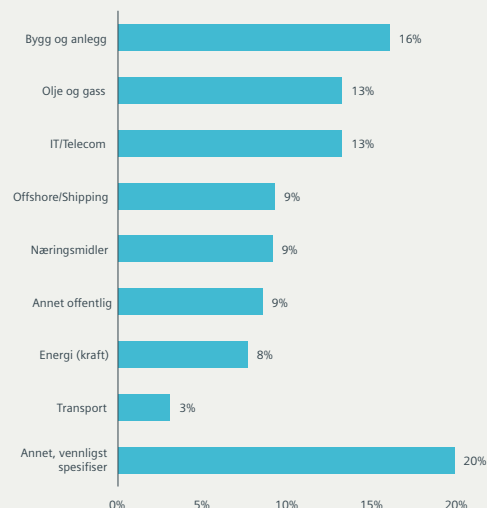
Bransjer

Respondentene representerer ulike bransjer: transport, næringsmidler, energi (kraft), annet offentlig, offshore/shipping, IT/Telecom, olje/gass, bygg/anlegg, og «annet». Bygg og anlegg, olje og gass, samt IT/Telecom utgjør nærmere halvparten av respondentene.

Hvor mange ansatte jobber i din virksomhet?



Hvilken av de følgende bransjene er nærmest ditt virksomhetsområde?



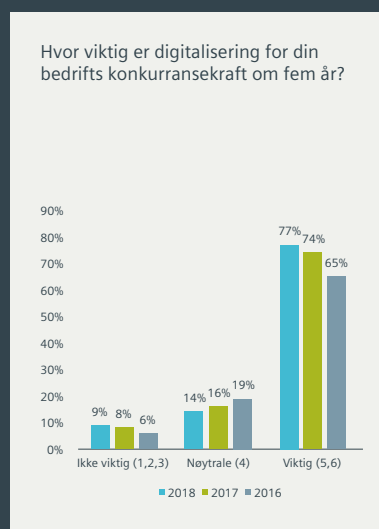
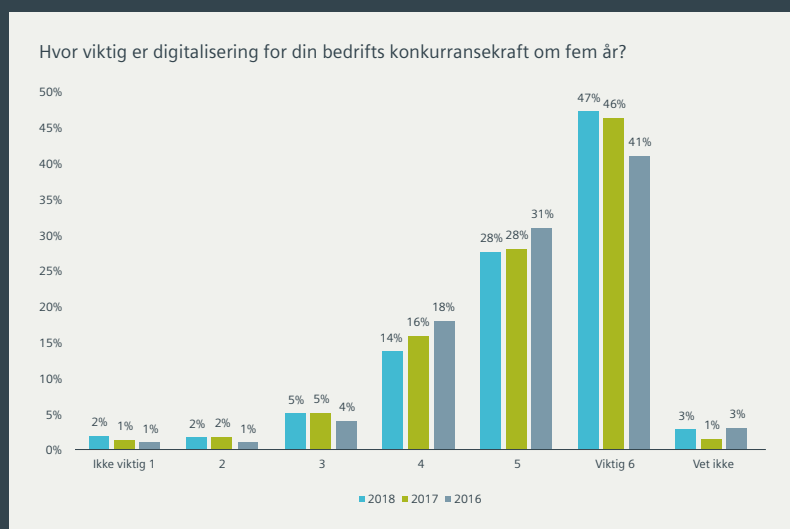
HOVEDFUNN

1. Digitalisering har aldri vært viktigere for norsk konkurransekraft

Norge står midt i en omfattende omstilling av nærings- og arbeidslivet. Vi må gjøre oss mindre avhengige av olje- og gassvirksomheten og utvikle en mer heterogen økonomi med flere viktige bein å stå på. Digitalisering, både av eksisterende industri og som kjerne i de nye bedriftene som skapes, vil være en av de viktigste motorene i norsk økonomi fremover.

For tredje året på rad bekrefter årets Siemens-undersøkelse at ledere i norske bedrifter mener at digitalisering er avgjørende for å sikre økt verdiskaping. 77 prosent av bedriftene svarer at digitalisering vil være avgjørende for deres konkur-

ransekraft de neste fem årene. Dette er en økning på 3 prosent fra i fjor, og 12 prosent fra 2016. Den raske teknologiutviklingen gir muligheter til å oppnå en effektiv og vellykket omstilling i norsk næringsliv. Dette forutsetter imidlertid at bedriftene finner nye måter å analysere og anvende data på, at arbeidsprosesser forenkles og automatiseres, og at vi evner å ta i bruk nye måter å jobbe på. Digitalisering kan bidra til å styrke konkurransekraft, skape arbeidsplasser, samt opprettholde vår velferdsmodell.



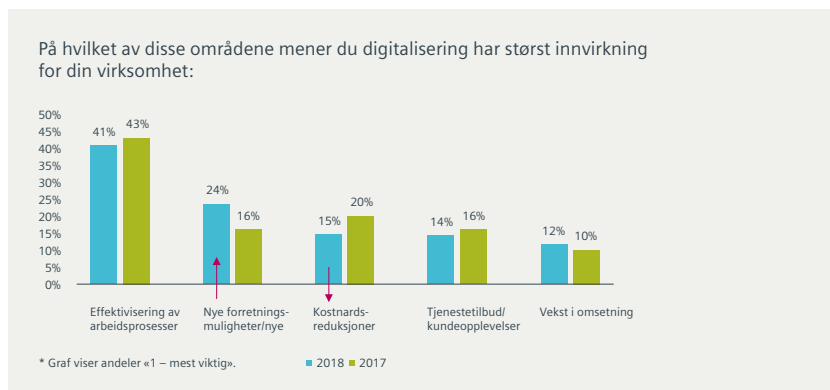
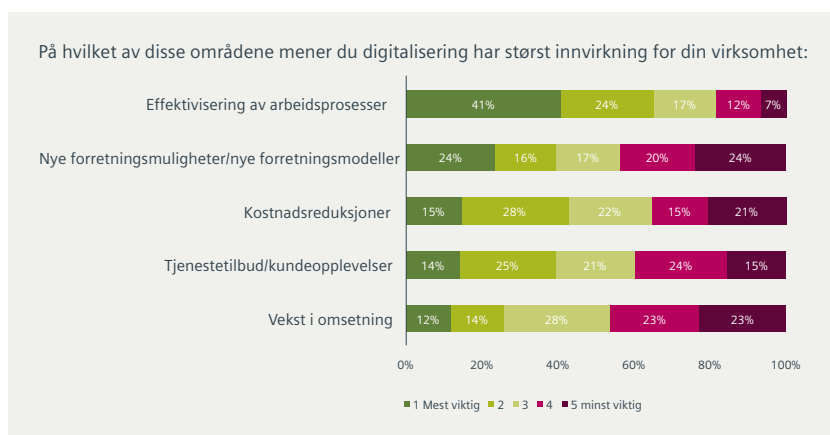
HOVEDFUNN

2. Digitalisering skaper forretningsmuligheter, ikke bare kostnadsreduksjoner

Fjorårets Siemens-undersøkelse viste at norske bedrifter var mer opptatt av å bruke digitalisering til å redusere kostnader og øke produktiviteten, enn til å utvikle nye forretningsmuligheter og tjenester. Årets undersøkelse viser at effektivisering fremdeles anses som et viktig resultat av digitalisering, men nye forretningsmuligheter vektet betydelig høyere enn i fjor. I år svarer 24 prosent av bedriftene, i motsetning til 16 prosent i fjor, at digitalisering er den enkeltkomponenten som har størst innvirkning på nye forretningsmuligheter.

Norge har så langt vært blant de mest digitaliserte landene i Europa. Nærmest hele befolkningen er pålogget, og innen 2021 vil vi i gjennomsnitt ha seks personlige ting koblet til internett. Men dersom vi ikke øker tempoet i digitaliseringen av samfunnet, vil vi ha tapt vårt teknologiske forsprang innen 2025.

Digitalisering handler om å beskytte fremtiden mot fortiden. Bedriftene må satse på nye plattformer samtidig som de tjener gode penger på de tjenestene de tilbyr, og til dels utkonkurrerer seg selv. På den måten flyttes verdiskapingen dit inntektene kommer til å være, og ikke der de er i dag.



HOVEDFUNN

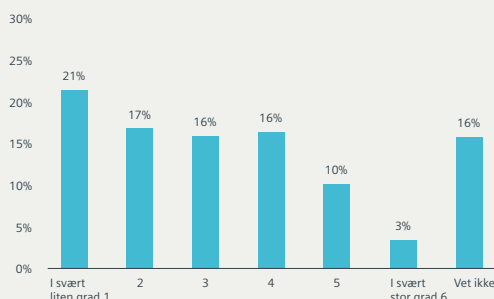
3. Digitalisering skjerper konkurransen

Et sikkert tegn på at norsk næringsliv utnytter digitalisering, er at nye bedrifter oppstår, og at eksisterende bedrifter opplever at konkurrenter styrker sin konkurransekraft gjennom digitalisering.

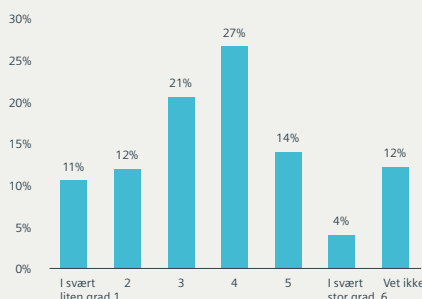
I Siemens-undersøkelsen opplever nærmere halvparten av bedriftene at konkurrentene styrker sin konkurransekraft som følge av digitalisering. Samtidig har nærmere 30 prosent av bedriftene opplevd at nye konkurrenter har kommet til som følge av digitalisering. Dette resultatet er større enn andelen (24 prosent) som anser at digitalisering skaper nye forretningsmuligheter. Dette kan indikere at digitalisering skaper en del helt nye bedrifter, men at eksisterende bedrifter ikke i like stor grad benytter digitalisering til å utvikle nye forretningsområder.

Teknologiutviklingen har på mange måter gjort det mer krevende å lykkes med innovasjon for de etablerte aktørene. For det første har kundene fått bedre innsikt i markedet gjennom økt tilgang på digital informasjon, og for det andre er det blitt rimeligere å etablere nye virksomheter enn før. Blant annet bidrar skytjenester og abonnementsløsninger til å redusere bedriftenes investeringsbehov. Mange nyetablerte virksomheter har investert i en ny, tilpasset digital plattform og basert drift og forretningsutvikling på utnyttelse av denne. Disse skalerer derfor godt og er kostnadseffektive. Virksomheter som baserer seg på eldre teknologi har ofte en ulempe.

I hvilken grad har nye konkurrerende aktører i din bransje oppstått som følge av mulighetsrommet digitalisering gir de siste 3 årene?



I hvilken grad opplever du at konkurrenter i din bransje har styrket sin konkurransekraft som følge av digitalisering?

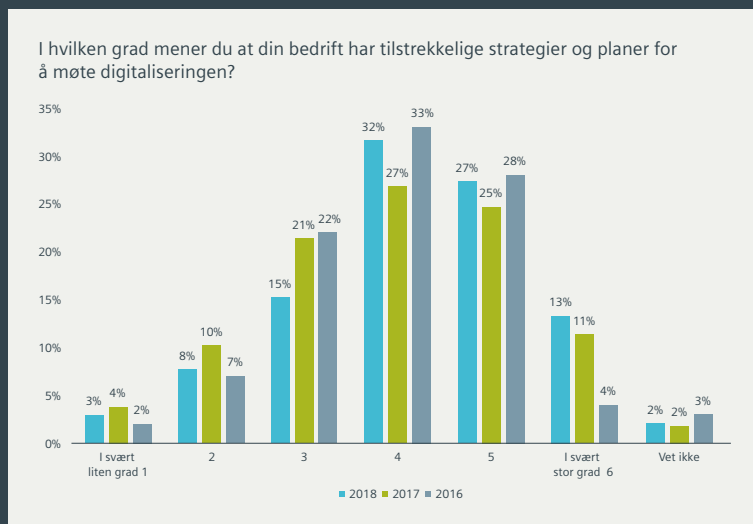


HOVEDFUNN

4. Flere har planer for digitalisering

Teknologiske nyvinninger og nye forretningsbetingelser gjør at bedrifter må endre sine strategier for å overleve og fortsette å utvikle seg. Når nye digitale aktører som Uber og Airbnb kommer inn i etablerte markeder for persontransport og overnatting, må de etablerte aktørene forholde seg til det, enten ved å forby endringen, kjøpe opp konkurrenten eller ved å ta opp konkurransen gjennom en digital strategi. En digital strategi handler om å forstå sammenhengen mellom teknologiendring og endrede forretningsbetingelser – helst før virksomheten blir tvunget til endring som følge av tøffere konkurranse og røde tall.

Etter en tilbakegang i 2017, mener nå 7 av 10 bedrifter at de har tilstrekkelige strategier og planer for å møte digitaliseringen. Topplederne i norske virksomheter mener fortsatt i større grad enn medarbeiderne at bedriften de leder har tilstrekkelige strategier og planer, men forskjellen mellom de to gruppene er ikke like stor som tidligere.

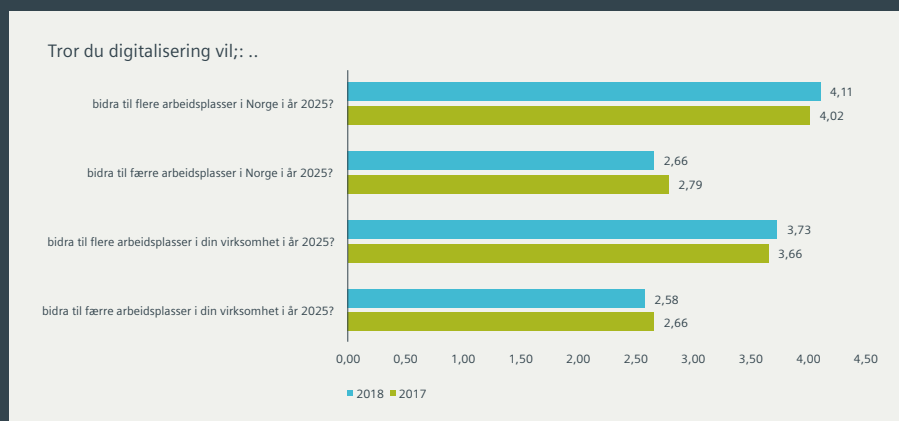


HOVEDFUNN

5. Digitalisering skaper nye arbeidsplasser

Teknologien har skapt fire ganger flere jobber enn den har avskaffet de siste 144 årene ifølge en rapport fra Deloitte. Likevel er det mye som tyder på at robot-teknologi og kunstig intelligens vil gjøre mange yrker overflødige. Årets Siemens-undersøkelse viser imidlertid at bedriftene fortsatt har troen på at digitalisering vil skape flere arbeidsplasser i egen virksomhet og i samfunnet generelt.

Historien har vist oss at det er grunn til å være optimistisk. I Norge var det rett i underkant av en million jobber i 1900, mens det i 2017 var registrert 2,66 millioner jobber. I samme periode vokste befolkningen fra 2,22 millioner til 5,26 millioner innbyggere. Teknologisk fremgang har avskaffet mange yrker, men likevel har veksten i nye jobber på 174 prosent oversteget befolkningsveksten på 137 prosent. I praksis betyr det at selv om jobben vi har i dag forsvinner, betyr ikke det at vi vil stå uten jobb i morgen. Det forutsetter imidlertid at vi har den kompetansen som trengs.



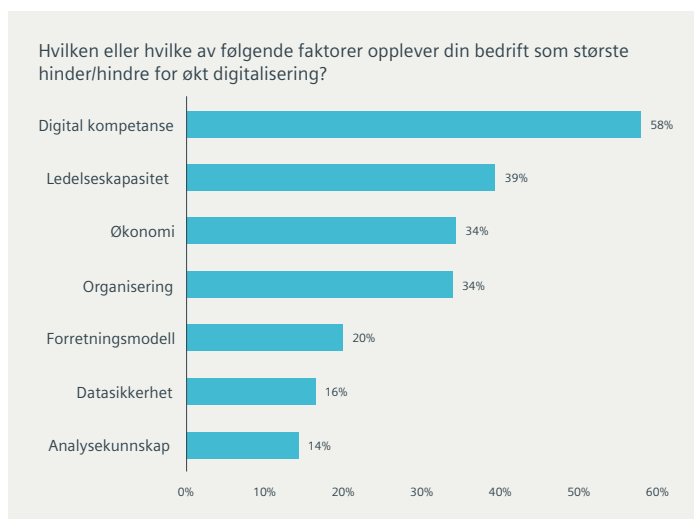
HOVEDFUNN

6. Mangel på digital kompetanse gjør digitalisering vanskelig

Digital kompetanse handler ikke bare om å ha kunnskap om og evne til å bruke digitale verktøy. Det handler også om evnen til å være kreativ, til å trekke ut relevant informasjon og til å ta i bruk nye digitale verktøy og medier på en egnet måte.

Digital kompetanse er avgjørende dersom man skal lykkes med digitalisering. Det hjelper ikke kun å forstå teknologien, og hvordan den fungerer, dersom man ikke ser muligheter for hva teknologien og dataen kan brukes til.

I Siemens-undersøkelsen svarer én av to at mangel på digital kompetanse er det største hinderet for økt digitalisering. 40 prosent peker på ledelseskapasitet, mens 34 prosent mener organisering og budsjett er de største hindrene for økt digitalisering. Det er liten tvil om at dette er fire faktorer som bør være tilstede dersom man skal lykkes med en digitaliseringsprosess. Men undersøkelsen viser at mangel på digital kompetanse, både blant ledere og ansatte, er den største utfordringen norsk næringsliv står overfor i møte med digitaliseringen.



¹Deloitte: «Technology and people: The great job-creating machine» (August 2015) https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/finance/articles/technology-and-people.html?Id=uk:2em:3cc:4dcom_share:5awa:6dcom:finance#

²IKT-Norge, Roger Scherjva: «Sosialt ansvarlig digital revolusjon» <https://www.ikt-norge.no/kommentar/sosialt-ansvarlig/>

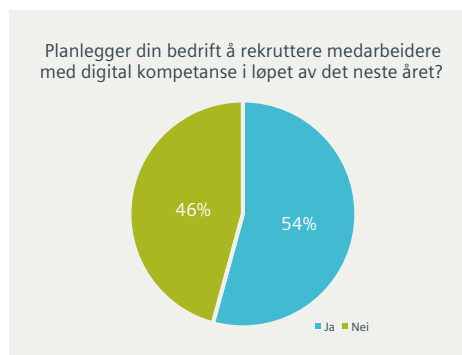
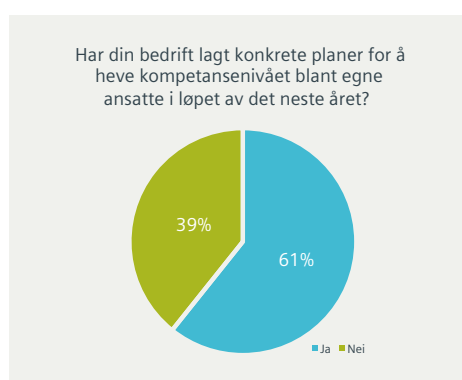
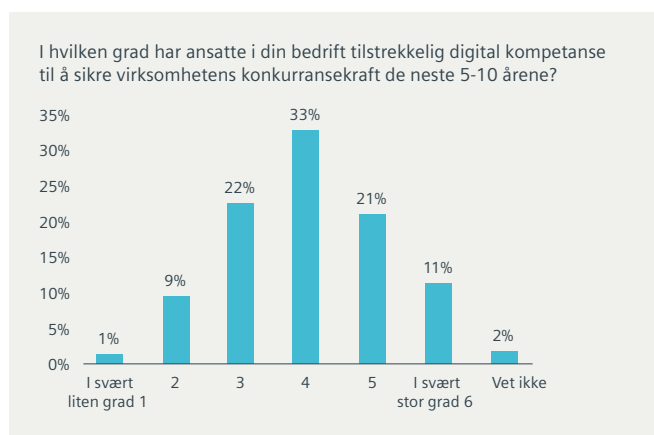
³SSB, Befolkningen: <https://www.ssb.no/befolkning/faktside/befolkningen>

HOVEDFUNN

7. Medarbeidere mangler digital kompetanse

I Siemens-undersøkelsen svarer én av tre at medarbeiderne i virksomheten ikke har tilstrekkelig digital kompetanse til å sikre virksomhetens konkurransekraft de neste 5-10 årene. Både toppledere og medarbeidere er enige i dette.

Over 60 prosent av bedriftene har lagt konkrete planer for å heve kompetansenivået blant egne ansatte. Samtidig svarer over halvparten av bedriftene at de vil rekruttere medarbeidere med digital kompetanse i løpet av det neste året.



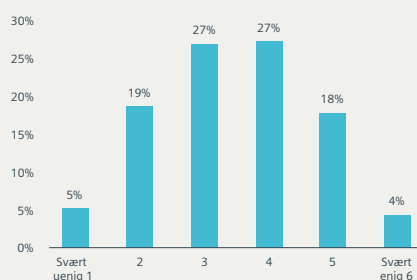


Bedriftene er imidlertid delt i synet på hvorvidt det er enklere å rekruttere digital kompetanse, enn å utvikle ferdigheter blant egne ansatte. 49 prosent foretrekker å rekruttere ny, digital kompetanse, mens 46 prosent foretrekker å utvikle den digitale kompetansen blant eksisterende medarbeidere. Etterspørselen etter ansatte med digital kompetanse er stor og muligheten for å hente inn digital kompetanse utenfra er begrenset. Det er antagelig også lite bærekraftig for en bedrift å erstatte store deler av arbeidsstokken for å bli mer digital. Dermed blir opplæring av eksisterende ansatte på tvers av organisasjonen viktig, enten de tilhører produksjon, økonomi- eller personalavdelingen.

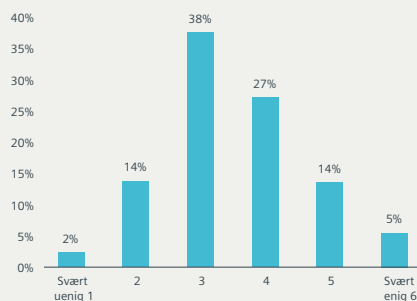
Digital kompetanse er en ferskvare som kontinuerlig må videreutvikles for å holdes relevant. En fersk studie gjennomført av Norsk Industri og Siemens har sett på hva som kjennetegner de 50 bedriftene som de siste fem årene har vært nominert til prisen «Norges Smarteste Industribedrift». Et viktig fellestrekk er at ledelsen skaper en kultur som fremmer læring, kreativitet og nyskapning i organisasjonen. I tillegg til å tilby kompetanseprogrammer har de ansatte frihet og fleksibilitet til å utforske nye løsninger. Hierarki, interne prosesser og formelle strukturer erstattes med nye samarbeidsformer og tiltro til at dyktige medarbeidere finner de beste løsningene. Bedrifter som lykkes med å skape en slik kultur vil skaffe seg et varig konkurransefortrinn og evne å tiltrekke seg og holde på gode ansatte.

Med større frihet kommer større ansvar, som også gjelder de ansatte i moderne organisasjoner. For å tilegne seg ny kunnskap og evne og anvende denne i praksis, forutsetter dette medarbeidere som er nysgjerrige, lærings- og endringsvillige.

Det er enklere å styrke bedriftens digitale ferdigheter ved å rekruttere nye medarbeidere med digital kompetanse enn å heve den digitale kompetansen blant egne ansatte



Det er dyrere å rekruttere digital kompetanse enn å utvikle digitale ferdigheter blant egne ansatte



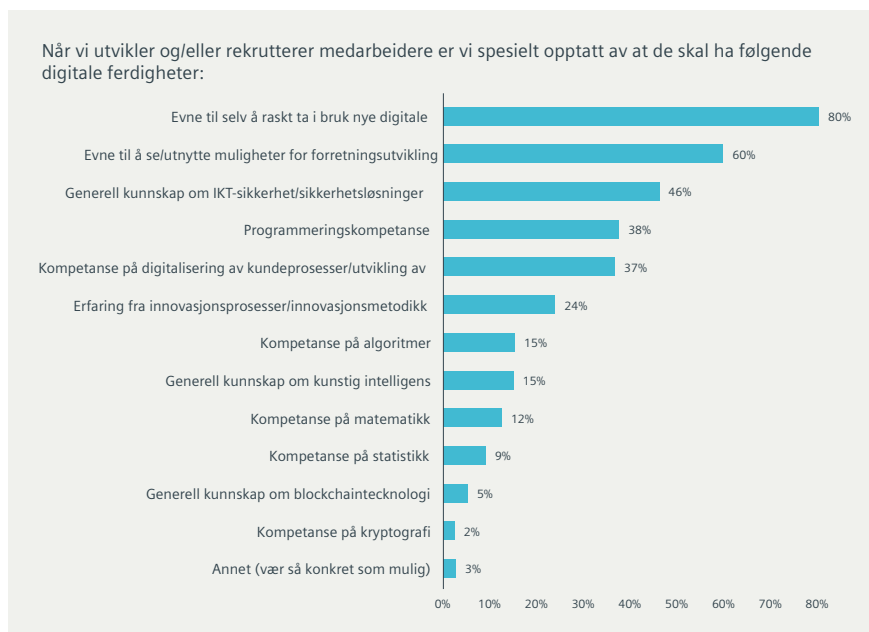


HOVEDFUNN

8. Slike ansatte vil næringslivet ha

Er du god til å programmere? Eller har du kunnskap om kunstig intelligens? Dette er nyttige digitale ferdigheter, men først og fremst er bedriftene opptatt av at ansatte har evne til raskt å ta i bruk nye digitale verktøy. 80 prosent av respondentene oppgir at denne evnen er den aller viktigste ferdigheten å tenke på ved rekruttering av nye medarbeidere eller videreutvikling av egne ansatte. Arbeidstakere som kan skape, omforme og ta i bruk ny teknologi er en forutsetning for å lykkes med digitalisering. Nærmere 60 prosent av bedriftene ønsker også ansatte som har evne til å se og utnytte muligheter for forretningsutvikling.

Dette henger tett sammen med at kreative og digitale organisasjoner er mer selvdrevne og mindre toppstyrte: for når de ansatte skal lede seg selv må de forstå bedriftens verdidrivere og nye digitale forretningsmodeller. Ledelsen kan gjøre grep for å tiltrekke og utvikle ansatte, men det er opp til den enkelte å erverve kunnskapen på en måte som skaper verdi for bedriften og bedriftens kunder. Allerede for 170 år siden påpekte Werner von Siemens betydningen av å kombinere teknologi med kommersiell forståelse: "Ideer alene har liten verdi. Verdien av en innovasjon ligger i den praktiske implementeringen".



⁴Siemens: "Norges smarteste industribedrift: Verdiskaping til å leve og lære av"

Siemens AS
Østre Aker vei 88
0596 Oslo
Norge
siemens.no

