

Samhandlingsarena #20

NORSTELLA + Digital Norway

TEKNOLOGI OMSLUTTER OSS PÅ GODT OG VONDT

- Kunstig intelligens inntar og overtar
- Teknologien kommer tettere på oss
- Reguleringsbølge fra EU
- Den digitale sårbarheten vil fortsette å øke

KAMPEN OM DEMOKRATIET INTENSIVERES

- Demokratiet er under press
- Geopolitisk rivalisering påvirker Norge
- EU tar opp kampen med tech-gigantene

VINDUET FOR OMSTILLING SMALNER

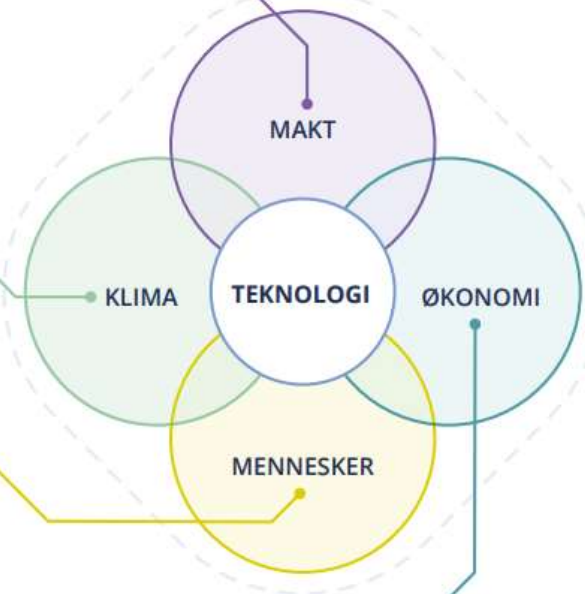
- Utslippskutt haster og ressursene blir knappe
- Muligheter for grønt næringsliv og nye jobber
- Digitalisering reduserer og skaper utslipp

TILLITEN UTFORDRES

- Forventningene til offentlig sektor øker
- Tilliten til digitale tjenester utfordres
- Stress og uro blant unge øker
- Det er stor usikkerhet knyttet til migrasjon

TØFFERE TIDER I VENDE

- Økonomien blir strammere
- Innovasjon og nye samarbeidsformer blir avgjørende
- Manglende arbeidskraft og nye kompetansebehov



Drivkrefter og trender mot 2030

Norge skal være verdens mest digitaliserte land i 2030



Innhold

1	Norge – verdens mest digitaliserte land	6
2	Norges digitale status	10
3	Vi skal styrke forutsetningene for digitaliseringen	14
	3.1 Forsterke styring og samordning i offentlig sektor	15
	3.2 Sørge for en sikker og fremtidsrettet digital infrastruktur	27
	3.3 Styrke sikkerheten, beredskapen og kriminalitetsbekjempelsen	36
	3.4 Sikre et godt og ivaretatt personvern for alle	42
	3.5 Sikre en fremtidsrettet digital kompetanse	50
4	Vi skal øke innsatsen for prioriterte områder	56
	4.1 Øke datadelingen og utnytte mulighetene i data og datadreven innovasjon	57
	4.2 Utnytte mulighetene i kunstig intelligens	62
	4.3 Sette fart på den grønne og digitale omstillingen	69
	4.4 Fremme et omstillingsdyktig og innovativt næringsliv	74
	4.5 Bevare tilliten, styrke inkluderingen og sikre hensynet til barn og unge	82
5	Økonomiske og administrative konsekvenser	91
	Sluttnoter	92



4.1 Øke datadelingen og utnytte mulighetene i data og datadreven innovasjon

Mål

Regjeringen vil frem mot 2030 at Norge skal være ledende på verdiskaping med data og på datadrevet forskning og innovasjon. Vi skal delta i EUs satsing på dataområder der det er relevant.

4.2 Utnytte mulighetene i kunstig intelligens

Mål

Regjeringen vil frem mot 2030 få på plass en nasjonal infrastruktur for kunstig intelligens (KI), og Norge skal være i front på etisk og trygg bruk av KI. Næringslivet skal ha gode rammevilkår for å utvikle og bruke KI. Offentlig sektor skal anvende KI for å utvikle bedre tjenester og løse oppgaver mer effektivt.

Så kom Statsbudsjettet 2025...

DEBATT:



Statsbudsjettet - der de store visjonene møtes for å dø



DEBATT

– Et digitalt mageplask



Ekstra +

«Verdens mest digitaliserte – Matcher ikke ambisjonene

Statsbudsjettet 2025: Et svakt budsjett

– Dette er nok et svakt budsjett for forskning, innovasjon, og høyere utdanning, som svekker Norges internasjonale konkurransekraft. Det er skuffende med en realnedgang i budsjettene til forskning og utvikling på 3,5 prosent, sier Svein Stølen, rektor på Universitetet i Oslo.



For all Norge skal lykkes med omstilling av økonomien og etablere nytt næringsliv, må vi satse på fremragende universiteter og forskningsmiljøer. Foto: Jost & Jostan/SD



Norge dårligst i Norden

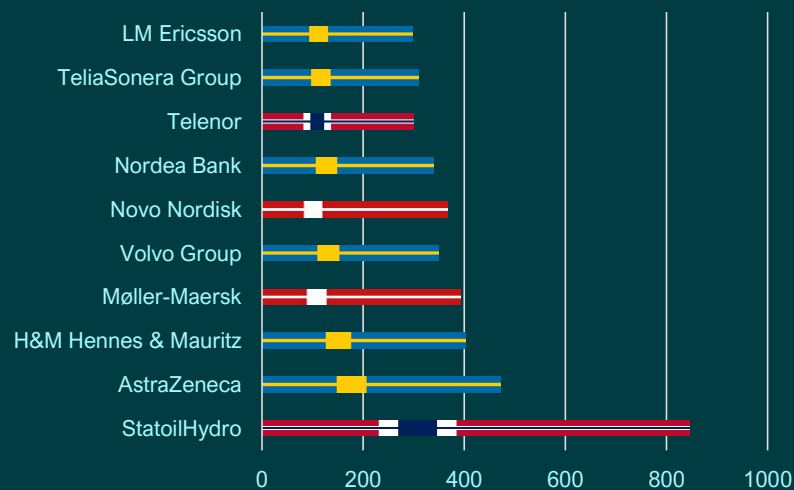
- Norske bedrifter er **dårligst i Norden på å ta i bruk nye teknologiske løsninger** som kunstig intelligens
- Norge har **færre mennesker med høyere utdanning** enn land vi sammenligner oss med og en **lavere andel som velger teknologi- og realfag**
- Vår evne til å tiltrekke oss **internasjonal kompetanse** er relativt svak



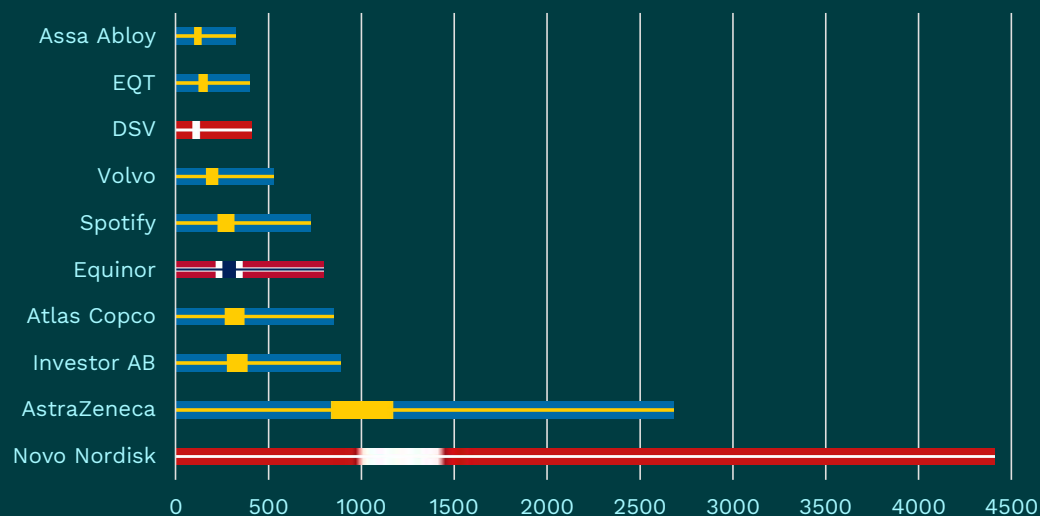
Kilde: Abelia (Omstillingsbarometeret 2024)

Veksten i Norge, Sverige og Danmark skjer innen teknologi og helse

Markedsverdi i mrd. NOK 2008 (Inflasjonsjustert)

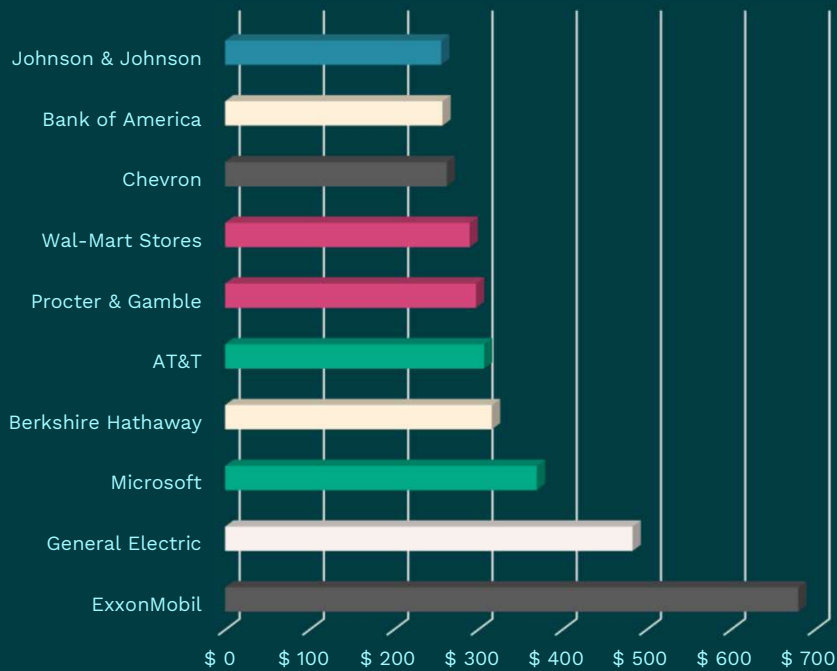


Markedsverdi i mrd. NOK 2024

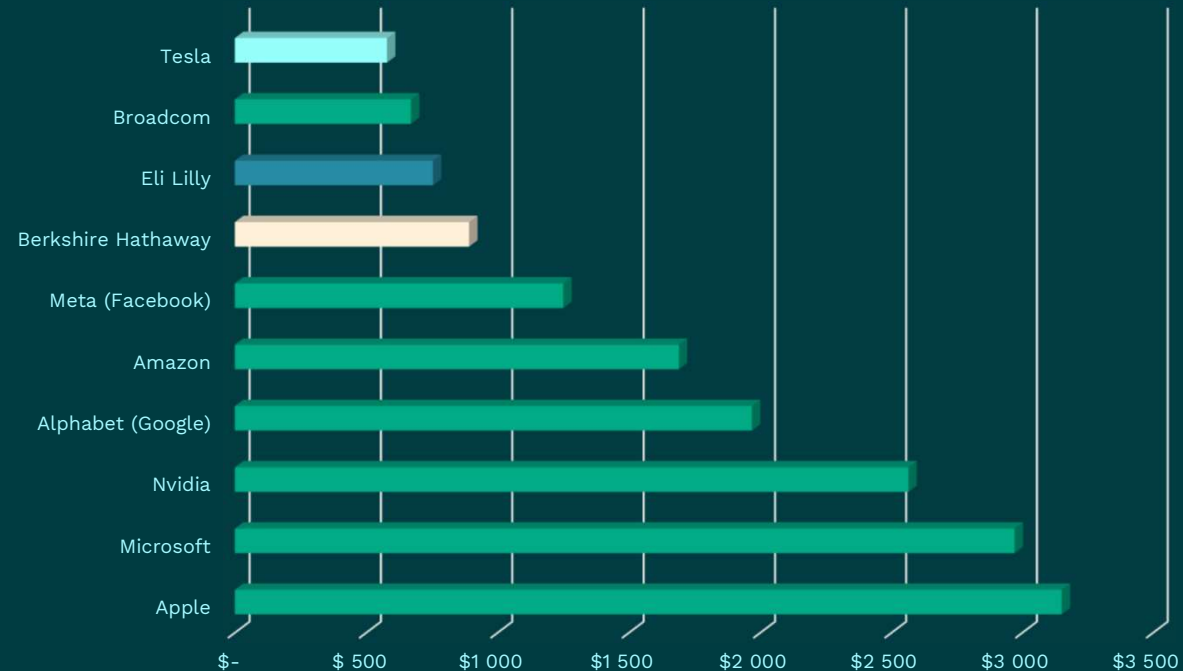


I verden skjer verdiveksten i hovedsak i teknologivirksomheter

Markedsverdi i mrd. dollar i 2008



Markedsverdi mrd. dollar i 2024



● Olje

● Teknologi

● Forbruker

● Transport

● Finans

● Helse

● Industri

● Fornybar energi

Kilde: Abelia (Omstillingsbarometeret 2024)

“Europe must profoundly refocus its collective efforts on closing the innovation gap with the US and China, **especially in advanced technologies**”

Mario Draghi, tidligere europeisk sentralbanksjef



European Markets

Draghi says EU is falling behind its rivals in competitiveness

By Philip Blenkinsop

September 4, 2024 7:50 PM GMT+2 · Updated 2 days ago



Former European Central Bank chief Mario Draghi speaks at a news conference during European Union leaders' summit in Brussels, Belgium October 21, 2022. REUTERS, Belgium October 21, 2022. REUTERS/Yves Herman/File Photo [Purchase Licensing Rights](#) ↗

Tette innovasjonsgapet

- Får ikke frem banebrytende teknologier og nye vekstmotorer, og sliter med å gå fra innovasjon til kommersialisering
- EU bruker like mye på forskning og innovasjon som USA, men kun 1/10 av midlene anvendes i EU
- Mellom 2008-2021 flyttet 30% av europeiske enhjørninger hovedkvarter ut av Europa, særlig til USA

European Markets

Draghi says EU is falling behind its rivals in competitiveness

By Philip Blenkinsop

September 4, 2024 7:50 PM GMT+2 · Updated 2 days ago



Former European Central Bank chief Mario Draghi speaks at a news conference during European Union leaders' summit in Brussels, Belgium October 21, 2022. REUTERS, Belgium October 21, 2022. REUTERS/Yves Herman/File Photo [Purchase Licensing Rights](#)

«Om vi ikke hever takten i produktivitetsveksten blir vi **tvunget til å velge**. Vi vil ikke klare å bli ledende i nye teknologier, et forbilde i klimaansvarliget og en uavhengig aktør på den globale scenen. **Vi vil ikke være i stand til å finansiere vår sosiale modell**. Vi blir nødt til å jekke ned noen, om ikke alle, våre ambisjoner. **Dette er en eksistensiell utfordring**».

The future — — of European competitiveness



A top-down view of an open tin of sardines. The tin is rectangular with rounded corners and a metallic finish. Inside, several sardines are neatly packed, showing their silvery skin and yellowish-orange flesh. The tin is set against a dark, textured background, possibly a stone or concrete surface. A few fresh green herbs, likely basil, are scattered around the tin, adding a touch of freshness to the scene.

Se ut over #sardinboksøkonomien.

Digital 21: Innspillsmøter med næringslivet i hele landet 2017–2018



The image shows the cover of a report titled 'Digital 21'. The top half is a teal rectangle with the words 'digital' and '21' in white, separated by a horizontal line. Below this, the text 'Digitale grep for norsk verdiskaping' and 'Samlede anbefalinger' is displayed. The bottom half contains three paragraphs of text in a smaller font, discussing digitalization, organizational changes, and the role of Digital 21.

digital — 21

Digitale grep for norsk verdiskaping Samlede anbefalinger

Digitaliseringen er allerede i ferd med å få stor betydning for både samfunnslivet og næringslivet. Den blir gjennomgripende – den er en industriell revolusjon. Da må vi møte den som den – både for å håndtere utfordringene den fører med seg for bedrifter og enkeltindivider, men ikke minst for å utnytte alle de mulighetene den gir.

Et karakteristisk trekk ved digitalisering er at den skjer og utvikles uavhengig av tradisjonelle næringer og sektorer. Den griper inn uavhengig av måten vi som samfunn er organisert på. Den griper inn på tvers. Vi kan ikke løse utfordringene og utnytte mulighetene ved å operere utelukkende parallelt innenfor de næringene eller organiseringene vi er kjent med. Det er dessuten dårlig utnyttelse av våre ressurser.

Det betyr at vi må tenke annerledes om organisering. Vi må bygge kompetanse på tvers – vi må utvikle teknologier som fungerer på tvers – vi må utvikle bedrifter som opererer på tvers – vi må utvikle regelverk på tvers – og vi må sørge for at forvaltningen også kan operere på tvers.

Digital21 har gjennom ett år sett på hvordan dette kan gjøres på en måte som kommer hele bredden av næringslivet til gode, og som bidrar til at næringslivet kan utvikle og ta i bruk ny teknologi og nye løsninger i takt med digitaliseringen.

Utfordringen ligger både i næringslivets evne til å ta i bruk ny teknologi og evnen til å utvikle ny kunnskap

1. Etablere en relevant kunnskaps- og teknologibase og utvikle ny næringsvirksomhet
2. Sikre tilstrekkelig kompetanse med riktig innretning
3. Gjøre dataressurser tilgjengelig og ha en næringsrettet utvikling av infrastrukturen
4. Sørge for cybersikkerhet – som et nødvendig premiss
5. Utvikle offentlig rammeverk som stimulerer innovasjon og digitalisering

Noen faner vi har holdt høyt siden den gangen....

digital ————— 21

Digitale grep for norsk verdiskaping

Samlede anbefalinger

Digitaliseringen er allerede i ferd med å få stor betydning for både samfunnslivet og næringslivet. Den blir gjennomgripende – den er en industriell revolusjon. Da må vi møte den som den – både for å håndtere utfordringene den fører med seg for bedrifter og enkeltindivider, men ikke minst for å utnytte alle de mulighetene den gir.

Et karakteristisk trekk ved digitalisering er at den skjer og utvikles uavhengig av tradisjonelle næringer og sektorer. Den griper inn uavhengig av måten vi som samfunn er organisert på. Den griper inn på tvers. Vi kan ikke løse utfordringene og utnytte mulighetene ved å operere utelukkende parallelt innenfor de næringene eller organiseringene vi er kjent med. Det er dessuten dårlig utnyttelse av våre ressurser.

Det betyr at vi må tenke annerledes om organisering. Vi må bygge kompetanse på tvers – vi må utvikle teknologier som fungerer på tvers – vi må utvikle bedrifter som opererer på tvers – vi må utvikle regelverk på tvers – og vi må sørge for at forvaltningen også kan operere på tvers.

Digital21 har gjennom ett år sett på hvordan dette kan gjøres på en måte som kommer hele bredden av næringslivet til gode, og som bidrar til at næringslivet kan utvikle og ta i bruk ny teknologi og nye løsninger i takt med digitaliseringen.

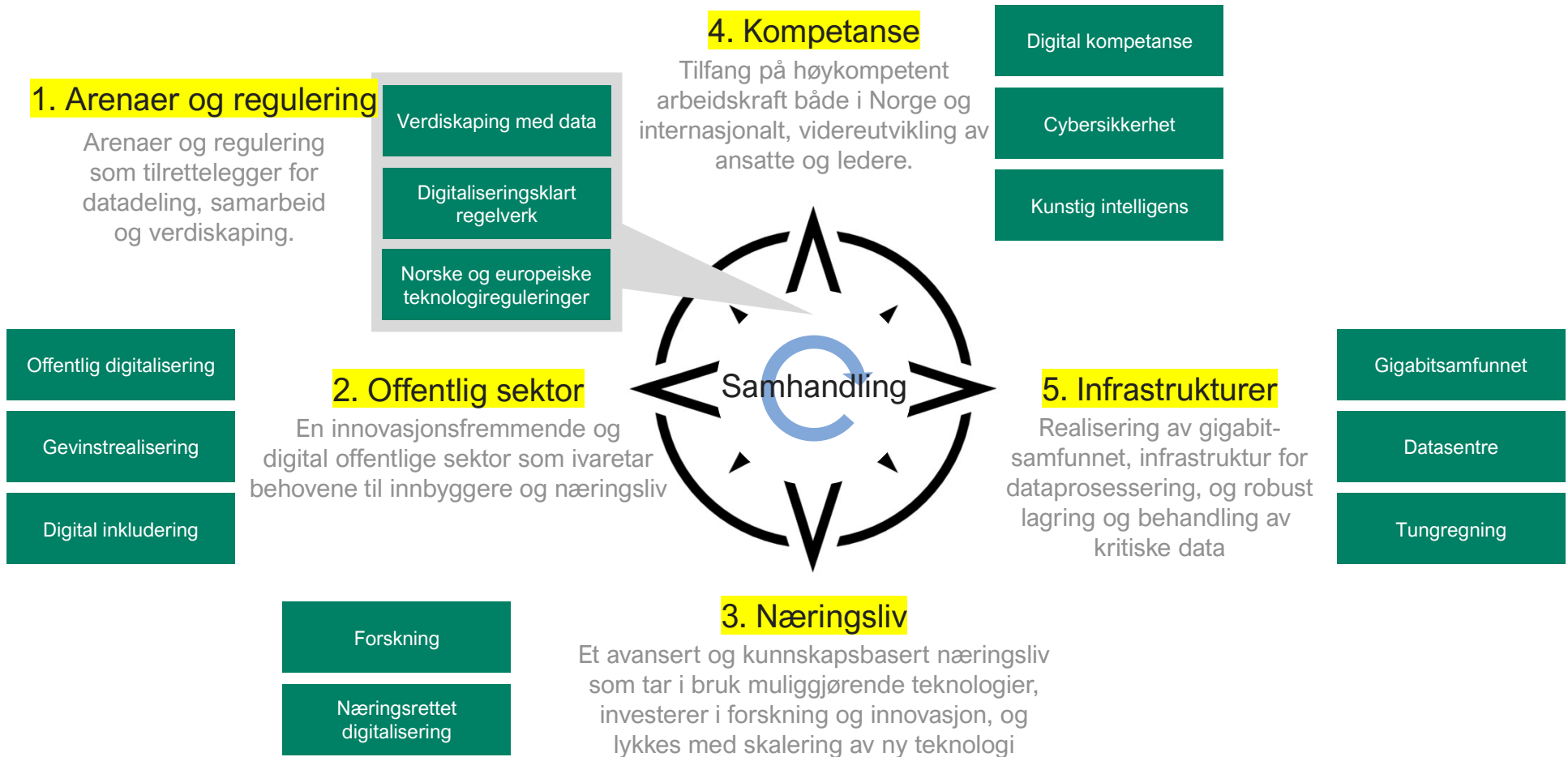
- Ingen omstilling i offentlig sektor uten kompetente bedrifter som kan levere både **digital teknologi og digital kompetanse**.
- Bruk av teknologi for innovasjon og næringsutvikling skjer ikke av seg selv – **incentiver og rammevilkår** er avgjørende.
- Hele næringslivet må få selvtillit og motivasjon til å **ta i bruk og dele data**.
- Virkemidler og mekanismer må gjøre det mulig å investere i ny **kompetanse og ferdigheter** hos ansatte gjennom hele arbeidslivet.

Ny runde

Innspill til digitaliseringsstrategien høsten 2023



Samhandlingsarenaer for datadeling, samarbeid og verdiskaping



Innramming av de regionale innspillene

Verdiskaping med data

Digitaliseringsklart regelverk

Norske og europeiske teknologireguleringer

1. Arenaer og regulering

Arenaer og regulering som tilrettelegger for datadeling, samarbeid og verdiskaping.



Offentlig digitalisering

Gevinstrealisering

Digital inkludering

2. Offentlig sektor

En innovasjonsfremmende og digital offentlige sektor som ivaretar behovene til innbyggere og næringsliv

Forskning

Næringsrettet digitalisering

3. Næringsliv

Et avansert og kunnskapsbasert næringsliv som tar i bruk muliggjørende teknologier, investerer i forskning og innovasjon, og lykkes med skalering av ny teknologi

- Sektorovergripende samarbeid om standarder og formater. Åpne APIer og interoperabilitet, og gode standarder for dataflyt, prosesser og datastrukturer.
- Virkemidler for digitalisering av hele verdikjeder. Stimulere til økt datadeling på tvers av sektorer. Offentlige data må deles i større grad og i egnede formater. Stor utfordring at data og resultater som er finansiert via offentlige midler ikke er tilgjengelig for næringsutvikling.
- Det bør satses mer på finansiering av klyngearbeid: Vi trenger faghuber og næringsklynger for å fremme digital omstilling.

Innramming av de regionale innspillene

Digital kompetanse

Cybersikkerhet

Kunstig intelligens

4. Kompetanse

Tilfang på høykompetent arbeidskraft både i Norge og internasjonalt, videre-utvikling av ansatte og ledere.

Gigabitsamfunnet

Datasentre

Tungregning

5. Infrastrukturer

Realisering av gigabit-samfunnet, infrastruktur for dataprosessering, og robust lagring og behandling av kritiske data

**En følelse av hast
må følges av mer
handling**

Digital Norway med nytt forsknings- samarbeid



Fem av landets fremste forskningsinstitutter innen digitalisering og kunstig intelligens går inn som medlemmer i Digital Norway. – Forskning og næringsliv må samarbeide mer, sier Camilla Stoltenberg.

**En følelse av hast
må følges av mer
handling**

**NEMO
NOOR**

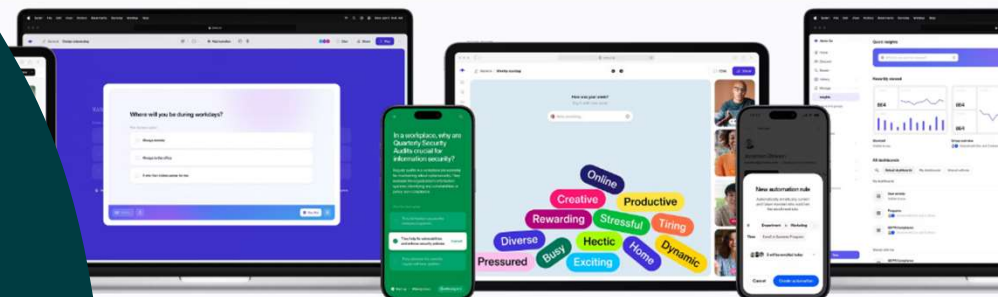


**En følelse av hast
må følges av mer
handling**



**HELE NORGES KOMPETANSEPLATTFORM
DIGITAL NORWAY**

21 JANUAR 2025



**En følelse av hast
må følges av mer
handling**

