

Drivkrefter som påvirker offentlig sektor mot 2030

28.07.2021

Bakgrunn

- Å sette brukernes behov i sentrum for utviklingen av tjenester har lenge vært en trend, både innenfor privat og offentlig tjenesteyting. En verden i konstant endring medfører endrede brukerbehov og nye tjenester til innbyggerne. Attraktive og fremtidsrelevante tjenester krever økt oppmerksomhet ikke kun om dagens, men også om fremtidens brukerbehov og innsikt i samfunnsmessige trender og utviklingstrekk.
- Prosjekt sammenhengende tjenester (Digdir/KS) har svart på denne utfordringen med ta frem fremsynsmetodikk som kan brukes i innovasjonsarbeidet med de 7 livshendelsene. Som et ledd i arbeidet er drivkraftnotatet fra 2018, som ble utarbeidet ifm Scenarioer 2040* og Stortingsmelding for innovasjon i offentlig sektor, oppdatert. Hensikten er å tilby innsikt om de viktigste samfunnsmessige trender og utviklingstrekk som påvirker offentlig sektor fremover. Vi har sett på offentlig sektor som helhet, men henblikk på at drivkraftnotatet skal kunne brukes på tvers av livshendelsene, sektorgrenser og forvaltningsnivå. Horisonten for drivkraftnotatet er satt til 2030 for å se lenger enn Digitaliseringsstrategien strategiperiode til 2025.
- Beskrivelsene av drivkreftene er starten på en strategisk dialog, ikke slutten på en. Drivkraftdokumentet kan brukes sammen med ulike metoder og verktøy for politikk- og strategiutvikling og innovasjonsarbeid. Det kan brukes for å diskutere fremtiden, utfordre antakelser og trekke inn nye perspektiver¹
- Dokumentet er utarbeidet i et samarbeid mellom en arbeidsgruppe i Digdir og inFuture. Innspill er hentet inn fra utvalgte eksperter i KS, hos livshendelsene og i fagmiljø i Digdir.

1

Inspirere og skape godt samarbeid på tvers

Felles utgangspunkt for diskusjoner om utviklingsretninger i samfunnet

Tilrettelegge for dialog og deling

Felles forståelse for utfordringer, målsetninger og prioriteringer

2

Etablere metoder for å utløse konkrete innovasjonsideer

Avdekke strategiske blindsoner i vurdering av drivkreftenes viktighet

Avdekke behov for fremtidens brukere gjennom fremtidspersonas

Vurdere muligheter, trusler og tiltak for å møte fremtidsbrukernes behov



Drivkrefter som påvirker offentlig sektor mot 2030

Politiske	Økonomiske	Sosiale	Teknologiske	Miljømessige	Juridiske
Politisk polarisering	Mindre økonomisk handlingsrom	Mer utenforskap	Akselerert digitalisering	Kostbar klimatilpasning	Strengere personvern
FN bærekraftsmål – handlingens tiår	Økt forsørgerbyrde	Økt mangfold	Dataformuen øker	Klimaomstillingskonkurranse og utslippsmål	Regelverksutvikling må tilfredsstille nye krav
Innovasjon blir viktigere	Teknologigigantene tar nye posisjoner	Flere bor i byene og flere bor alene	Økt samhandling menneske-maskin	Grønn vekst	
Krav til politisk responstid	Nye samarbeidsmodeller	Nye kompetansebehov			
		Økte forventninger fra innbyggere			

Politiske drivkrefter

Politisk polarisering

Demokratisk svekkelse og økte kontraster preger den politiske utviklingen i verden

- Demokratisk svekkelse internasjonalt
 - 8,4 prosent av verdens befolkning lever i et samfunn som fortjener betegnelsen helt demokratisk, mens mer enn en tredjedel av verdens befolkning lever i et autoritært regime
 - Pandemien trekkes frem som en av årsakene til at demokratiets stilling i verden ble forverret for 15. år på rad
 - Nye målemetoder, muliggjort av rikere datagrunnlag, avdekker sterkere polarisering i nordiske land enn tidligere antatt
- Økt polarisering også i norsk politikk
 - Utviklingen i norske valg viser økt oppslutning på «kontrastpartier» versus «breddepartier». By-land-utvikling forsterker trenden
- Fremvekst av ekkokamre
 - Falske nyheter spres seks ganger så raskt som sanne nyheter i SoMe, og bruk av algoritmer bidrar til å spisse og persontilpasse budskap.
 - Digital Services Act, et lovforslag fra EU-kommisjonen, tilsier at de store tech-selskapene skal tvinges til å gi mer innsyn i algoritmer samt vurdere faren for at plattformene sprer desinformasjon og ulovlig innhold
- Befolkningens tillit til norske myndigheter er i verdenstoppen, med den er òg utfordret hos oss
 - Nordmenn har vedvarende høy tillit til valgsystemet, det nasjonale demokratiet, institusjonene, partiene og lokaldemokratiet
 - En viss nedgang i tillit i alle aldersgrupper under 65 år fra år 2011 til år 2017



FNs bærekraftsmål: Handlingens tiår

Bærekraftsmålene griper inn i alle samfunnsområder i alle land, med mange initiativ på globalt, nasjonalt og lokalt nivå

- 193 nasjoner har sluttet seg til de 17 bærekraftsmålene inkl 169 delmål
 - 2/3 av målene krever lokal innsats for å lykkes. Kommunal sektor har derfor en nøkkelrolle for at Norge skal lykkes med å nå målene.
- Utviklingen må være bærekraftig både klima/miljømessig, sosialt og økonomisk, over generasjoner og landegrenser samtidig.
- Regjeringen har besluttet at bærekraftsmålene skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer
- I Norge rigger mange organisasjoner seg etter bærekraftsmålene
 - Trondheim kommune budsjetterer etter bærekraftsmålene for å få inn målene i planleggings- og økonomiarbeid, og vise direkte lenke mellom ressurser og måloppnåelse.
 - Statens pensjonsfond utland/oljefondet er blitt en «benchmark» for hvordan man bør jobbe med bærekraft i det internasjonale kapitalmarkedet. De investerer ikke i bedrifter som ikke kan dokumentere hvordan de er bærekraftige.
 - Ihht. Finans Norge er bærekraft den viktigste drivkraften i finansnæringen fremover.
 - Fra 2019 til 2020 økte andelen av selskaper på Oslo Børs som har bærekraft inkorporert i sin strategi fra 12 prosent til 30 prosent.



FNs bærekraftsmål: handlingens tiår

Krav til rask politisk responstid

Kortsiktighet vinner over langsiktighet

- Mediene setter den politiske dagsorden
 - Mediene har blitt mer opptatt av personer enn av sakene
 - 8 av 10 norske politikere har vært utsatt for trusler og hat
- Medieinnholdet må tilpasses for å fange oppmerksomhet
 - Nye generasjoner er mer utålmodige og Gen Z* har et oppmerksomhetsrom («attention span») på 8,3 sekunders mot millennials** på 12 sekunder
 - Politikerne bygger merkevare i sosiale medier. Gir rom for dialog, ikke bare enveisformidling
 - Sosiale medier og digitale verktøy har endret hvordan politisk påvirkning og valgkamper gjennomføres
- Departementene opplever økt mediepress
 - Stor vekst i antallet henvendelser fra media til departementene
 - 6 av 10 departementsansatte sier at mediepress har påvirket beslutningsprosesser i eget departement
 - Sterk vektlegging av sekretariatsfunksjonen for politisk ledelse
 - Kortsiktige hensyn fortrenger den helhetlige og langsiktige politikktutviklingen og styringen



Innovasjon blir viktigere

Offentlig sektor er under press. Innovasjon er ikke lenger en opsjon, men en nødvendighet for å møte utfordringene

- Norge har et godt utgangspunkt og satser på innovasjon
 - Gode grunndataregistre, godt utbygd digital infrastruktur og høy digital kompetanse i befolkningen
 - Regjeringen la i 2020 fram en stortingsmelding for innovasjon, med undertittel «kultur, ledelse og kompetanse».
- Men tilstrekkelig prioritering og resultater er krevende
 - En gjennomgang av de nordiske landenes strategier for innovasjon i offentlig sektor viser at Norges innsats til nå er konsentrert rundt enkeltprosjekter
 - I Global Innovation Index for 2020 trekkes Norge frem som et land som faller på rankingen – svenskene scorer «over all forventning»
 - Krevende å prioritere innovasjons- og utviklingsprosjekter, særlig de som krever samarbeid på tvers av sektorer, og hvor utgiftene og gevinstene kommer på ulike områder
 - Avbyråkratiserings- og effektivitetsreformen (ABE-reformen) innebærer at statlige virksomheter får redusert driftsmidlene med 0,5 prosent årlig
- Ny teknologi og kompetanseheving er hyppig benyttede verktøy for å nå innovasjonsmålsettinger
 - Tilgang til data og evnen til å bruke dem er avgjørende for innovasjon og vekst.
 - Åpne offentlig data skal gjøres tilgjengelige for videre bruk til utvikling av nye tjenester og verdiskapning i næringslivet
 - Innovasjonsbarometre viser at ny teknologi fremmer innovasjon, sammen med bl.a. ny forskning, prioriteringer i virksomheten, og deltagelse fra medarbeiderne. Viktige hemmere i innovasjonsarbeidet er økonomi, regelverk og fokus på forsvarlig drift.
 - 90 % av statlige virksomheter oppgir at de har jobbet med innovasjon de siste to årene
- Store forskjeller i kommune-Norge
 - Økte krav til kommunesektoren både som tjenesteleverandør og utviklingsaktør
 - 74 % av kommunene har innført minst to innovasjoner de siste to årene. De mest innovative kommunene er mellomstore eller relativt store. Små kommuner med store avstander har mindre kapasitet til innovasjon enn de større kommunene
 - Samarbeid er utbredt mellom kommunene, og andelen innovasjoner som er kopierte i Norge er om lag dobbelt så høy som i de øvrige nordiske landene



Innovasjon blir viktigere

Kilder *politiske* drivkrefter

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Rambøll (2018); Utkast: Drivkrefter som påvirker utvikling i offentlig sektor mot 2040
- Meld. St. 30 (2019–2020); En innovativ offentlig sektor, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- En digital offentlig sektor: Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019-2025, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Deloitte (2018). Scenarier for innvandring til Norge og UDIs rolle
- Teknologirådet (1): 10 Teknotrender for Stortinget 2020 (<https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/105/2019/12/Teknotrender-til-Stortinget-2020.pdf>)
- SSB, Valg, stortingsvalg (<https://www.ssb.no/valg?de=Stortingsvalg>)
- MIT News: Study: On Twitter, false news travels faster than true stories, 08.03.2018 (Peter Dizikes) (<https://news.mit.edu/2018/study-twitter-false-news-travels-faster-true-stories-0308>)
- UiB medborgerpanel: (<https://www.uib.no/medborger>)
- Stat og styring 2/2020 – hovedsak «Ny strategi for departementsfellesskapet»
- Dagbladet: 8 av 10 politikere utsatt for trusler og hat, 17.01.2018 (<https://www.dagbladet.no/nyheter/8-av-10-politikere-utsatt-for-trusler-og-hat/69350789>)
- Schibsted Future Report (https://futurereport.schibsted.com/downloads/schibsted_future_report_2021.pdf)
- Aftenposten: Når byråkratiene styres av mediene 06.04.2018 (Tine Ustad Figenschou og Kristoffer Kolltveit) (<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/p6bndo/naar-byraakratiene-styres-av-mediene-tine-ustad-figenschou-og-kristoff>)
- Forskning.no: Hvilke nyheter deler vi mest i sosiale medier? 30.03.2020 (Ida Kvittingen) (<https://forskning.no/media-sosiale-relasjoner/hvilke-nyheter-deler-vi-mest-i-sosiale-medier/1661494>)
- Teknisk ukeblad: Norge er dårligst i Norden på innovasjon. Svenskene slår oss ned i støvlene, 04.09.2020 (Ole Petter Pedersen) (<https://www.tu.no/artikler/norge-er-darligst-i-norden-pa-innovasjon-svenskene-slar-oss-ned-i-stovlene/498757>)
- Aftenposten: Valgseieren hans er godt nytt for verden, men øker klimarisikoen for norsk økonomi, 23.11.2020 (Helgesen, Halvorsen)
- Regjeringen: Ny nasjonal handlingsplan for bærekraftsmålene 29.04.2020
- Regjeringen: Klimaplan for 2021-2030 [Meld. St. 13 \(2020–2021\) - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/Meld_St_13_2020-2021-regjeringen.no)
- Filter Nyheter, Norske politikere slurver med Facebook-merking av politiske annonser, 23.08.2019 (Pål Nordseth) (<https://filternyheter.no/sosiale-medier-i-valgkampen/>)
- Offentlig innovasjon: De nordiske landenes strategier for innovasjon i offentlig sektor
- KS Innovasjonsbarometer 2020, <https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/innovasjonsledelse/innovasjonsbarometeret-2020/hoyt-innovasjonstrykk-i-kommunesektoren/>
- Digdir Innovasjonsbarometer, <https://www.digdir.no/innovasjon/innovasjonsbarometeret/2300>
- [NII: Norsk innovasjonsindeks | NHH](https://www.nhh.no/nyheter/2020/03/03/norsk-innovasjonsindeks-2020)
- [EU: European data strategy | European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/economy_finance_data_strategy_en)
- Institutt for Samfunnsforskning: <https://www.samfunnsforskning.no/aktuelt/nyheter/2020/tre-ting-forskerne-vare-fortalte-kronprinsen.html>
- The Economist Intelligens Unit: <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>
- Freedom House: <https://freedomhouse.org/report/special-report/2020/democracy-under-lockdown>
- Ytringsfrihetskommisjonen: <https://www.ykom.no/2021/03/03/digital-services-act-forklart/>
- Regjeringen.no: [Prop. 1 S Gul bok \(2019–2020\) - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/Prop_1_S_Gul_bok_2019-2020-regjeringen.no)
- Finansdepartementet, Meld St. 14 (2020-2021), Perspektivmeldingen 2021: https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_okonomi/perspektivmeldingen-2021/id2832560/

Økonomiske drivkrefter

Mindre økonomisk handlingsrom

Norge er et av verdens rikeste land, men fremover må vi ta høyde for et mindre økonomisk handlingsrom – noe som forsterkes av Covid-19 pandemien

- Betydelig klimarisiko for Norge
 - Den 22.4 2020 kostet et fat nordsjøolje til 15,97 dollar – det laveste siden 2001
 - Halvering av olje/gassproduksjonen frem mot 2050
- Norge har en vei å gå for å skape nytt næringsliv
 - Norge nyetablerer enkeltpersonforetak, mens svenskene etablerer aksjeselskap. Sverige ligger helt i verdenstoppen hva gjelder konsentrasjon av enhjørninger per innbygger (Spotify, Klarna, etc)
 - Norge ligger på bunn i ventureinvesteringer i Norden, med få selskaper som har mottatt ventureinvesteringer og lavest samlede investeringer
- Produktivitetsparadokset
 - En stor andel av produktivitetsveksten har blitt forårsaket av digitalisering, men siden 2005 har produktivitetsveksten i vestlige land, herunder Norge falt – på tross av økte investeringer i digitalisering
- Covid-19 bidrar til ytterligere press på offentlige finanser
 - I 2020 utgjorde utgiftene på statsbudsjettet 66 % av fastlands-BNP, mot 51 % i 2019
 - Globalt utgjorde finanspolitisk stimulans 12 % av BNP i 2020



Økt forsørgerbyrde

Færre i jobb og aldrende befolkning gir press på offentlige finanser

- Den norske befolkningen blir stadig eldre
 - Befolkningen har totalt sett økt med 11 %, mens aldersgruppen 67-79 år har økt med 42 % og gruppen 90 år og eldre har økt med 29 % i perioden 2009-2018
 - NAV forventer økning av mottakere av alderspensjon og hjelpemidler med 40 % til 2035
 - Forbruket av helsetjenester og hjelpemidler øker med alderen. Blant 70-åringer er forbruket omtrent dobbelt så høyt som blant 40-åringer
- Færre i jobb og redusert arbeidstid
 - Norge har relativt høy sysselsetting sammenlignet med andre land
 - Sysselsettingsnivået i aldersgruppen 25-54 år er de siste 35 årene* redusert med 10 prosent for menn (uendret for kvinner)
 - Det er noe lavere gjennomsnittlig arbeidstid per sysselsatt i Norge sammenlignet med våre naboland. I 2019 jobbet hver snitt-nordmann 2 ukesverk mindre en snitt-svensken og 4 ukesverk mindre enn snitt-finnen
 - Koronapandemien gir risiko for at flere, særlig unge, blir stående varig utenfor arbeidsmarkedet



* Før effekten av Covid-19

Teknologigigantene tar nye posisjoner

«Vinneren tar alt» og beveger seg mot nye tjenesteområder

- De nye gigantene er teknologiselskaper
 - I 2008 var verdien av de frem største selskapene i verden 1 600 mrd. dollar – i dag er Microsoft alene verdt 1 300 mrd. dollar
 - FAANGM-aksjene steget med hele 503 % siden mars 2020
- Digitalisering forskyver makt til teknologigigantene
 - Plattformselskapene får naturlig monopol når de når en viss størrelse og makten forsterkes av tilgang på store datamengder
 - Det kinesiske fintech-selskapet Ant Group har 700 millioner månedlige brukere på sine betalings- og finansieringsløsninger
- Plattformselskapene inntar nye markeder, eks helse
 - Google med 186 helserelaterte patenter fra 2013-2017
 - Apple sin smartklokke vil identifisere hjertesykdom og følge med på Parkinsons sykdom
- Europa investerer mindre...
 - De 20 største teknologiselskapene i verden kommer enten fra USA eller fra Kina
 - Det finnes 175 plattformselskaper med verdsettelse over 1 mrd. dollar. Kun 4 % av disse er fra Europa
- Krevende å lage egne teknologiløsninger på andres plattformer
 - Google og Apple sine operativsystemer inneholder begrensninger og komplekse strukturer som gir dem konkurransefortrinn. Regjeringens første versjon av appen «Smittestopp» ble stoppet fordi den ikke ivaretok personvernet som følge av begrensningene i operativsystemene

* FAANGM (Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google, Microsoft)

inFuture analyse | Helthcareweekly | Statista | Aftenposten | Quora, Shahid Hussain Raja | Washington Post | Visual Capitalist | Bergens Tidende



Nye samarbeidsmodeller

Stadig nye samarbeidsformer fremmer innovasjon, og brukeren settes i sentrum

- Nye samarbeidsformer vokser frem
 - Digital Samhandling Offentlig og Privat (DSOP) med deltakere fra Brønnøysundregistrene, NAV, Skatteetaten og Bits (bankene), jobber med konkrete digitaliseringsområder som er forventet å ha innsparingspotensial i milliardklassen
 - Offentlige selskap etableres for å fremme innovasjon og løse floker, eks. Nye Veier
 - StartOff skal gjennom «oppstartsvennlige» anskaffelser gjøre det enklere for offentlige oppdragsgivere å samarbeide med små oppstartsselskaper
 - Ruter vil ta et helhetsansvar for brukernes mobilitetsbehov og skal gjøre det mulig bl.a. å reservere sparkesykkel, bestille drosje og ordne bildeling i ny app
- Innbyggerne bidrar på nye måter
 - Helsesektoren utvikler løsninger der pasienter selv kan ta prøver og analysere dem hjemme, herunder Sykehuset Østfold sitt prosjekt for sikker prøvetakning og analyse i hjemmet
 - Plattformen som kobler frivillige ressurser og kommunale hjelpebehov vokser under koronatiden, f.eks Nyby og Luado
 - Samhandlingsreform med Kommune 3.0 – «Hva skal vi få til i fellesskap i dag?» er spørsmålet som stilles til både bruker og kommune
 - Kommune 3.0: Ansatte, politikere, innbyggere og næringsliv finner sammen ut hvordan et behov eller en utfordring skal løses. Fokus på mestring i alle livets faser og ansvarliggjøring av egne innbyggere
- Innovative kommuner samarbeider med eksterne
 - Mer enn åtte av ti som har innført innovasjon har samarbeidet med én eller flere aktører utenfor egen arbeidsplass under utviklingen av den nyeste innovasjonen
 - Mer enn sju av ti av de nyeste innovasjonene har ført til bedre kvalitet på tjenestene



Nye samarbeidsmodeller

Kilder økonomiske drivkrefter

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Rambøll (2018); Utkast: Drivkrefter som påvirker utvikling i offentlig sektor mot 2040
- Meld. St. 29 (2016–2017), Perspektivmeldingen 2017, Finansdepartementet
- Meld St. 14 (2020-2021), Perspektivmeldingen 2021, Finansdepartementet
- Scenarier for offentlig sektor 2040
- CBinsight: The Complete List Of Unicorn Companies (<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>)
- Statistisk Sentralbyrå, utdrag statistikk
- The Nordic VC market, 2019 (<https://nordics.vc/report>)
- Helsedirektoratet: Demografiske endringer og konsekvenser for omsorgssektoren, 2019 (<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/omsorg-2020-arsrapport-2019/demografiske-endringer-og-konsekvenser-for-omsorgssektoren>)
- NAV: NAVs omverdensanalyse 2019, 2020, 2021
- SSBs befolkningsframskrivninger mellomalternativet, juni 2020 (https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/422992)
- OECD data, Hours worked 2019 (<https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm>)
- Helthcareweekly: How the “Big 4” Tech Companies Are Leading Healthcare Innovation, 06.12.2020 (Marina Turea) (<https://healthcareweekly.com/how-the-big-4-tech-companies-are-leading-healthcare-innovation/>)
- Statista: The 100 largest companies in the world by market capitalization in 2020 (<https://www.statista.com/statistics/263264/top-companies-in-the-world-by-market-capitalization/#:~:text=With%20a%20market%20capitalization%20of,and%20Google's%20parent%20company%20Alphabet.>)
- Aftenposten: Smittestopp skulle stanse pandemien. Nå forteller utviklerne hvordan Google og Apple stoppet regjeringens prestisjetiltak, 10.09.2020 (Per Anders Johansen) (<https://www.aftenposten.no/norge/i/Ga116V/smittestopp-skulle-stanse-pandemien-naa-forteller-utviklerne-hvordan-g>)
- Washington Post, 5 facts about Ant Group, which is planning the world's largest IPO (26.10.2020) (<https://www.washingtonpost.com/business/2020/10/26/ant-group-prepares-largest-ipo-all-time-raise-more-than-34-billion/>)
- Quora, Shahid Hussain Raja
- Visual Capitalist, Visualizing The World's 20 Largest Tech Giants (06.07.2018) (<https://www.visualcapitalist.com/visualizing-worlds-20-largest-tech-giants/>)
- Bits: Digital Samhandling Offentlig og Privat (DSOP) (<https://www.bits.no/en/project/digital-samhandling-med-offentlig-sektor-dsop/>)
- Rambøll: IT i praksis, 2020
- KS (1): Status Kommune 2019, Der folk bor (<https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/demokrati-og-styring/lokaldemokrati/010419-KS-status-kommune-2019.pdf>)
- Sykehuset Østfold: Sikker prøvetaking og analyse i hjemmet utført av pasient (<https://sykehuset-ostfold.no/helsefaglig/innovasjon/innovasjonspartnerskap/sikker-provetaking-og-analyse-i-hjemmet-utfort-av-pasient>)
- KS (2): Prioriterte mål i kommunalt og fylkeskommunalt planarbeid. (<https://www.ks.no/contentassets/9b46a6940db54fae865da7dcd06fb7ec/rapport-fou-prosjekt-184011.pdf>)
- Teknisk Ukeblad: Ruter-sjefen: Du skal kunne reservere sparkesykkel, bestille drosje og ordne bildeling i ny app, 28.10.2019 (Bernt Reitan Jenssen) (<https://www.tu.no/artikler/ruter-sjefen-du-skal-kunne-reservere-sparkesykkel-bestille-drosje-og-ordne-bildeling-i-ny-app/477349>)
- Bergens Tidende: Debatt: – Vi har aldri jobbet så mye som vi gjør nå – faktisk en dag ekstra hver uke (bt.no)
- Dagens Næringsliv: Kronikk: God grunn til å frykte boomerang til høsten | DN
- Aftenposten: Hvor mange i verden bor i et helt demokratisk samfunn, tror du? Er det litt under 50, 30 eller 10 prosent? (aftenposten.no)

Sosiale drivkrefter

Mer utenforskap

Utenforskapet i Norge vokser, selv om de økonomiske forskjellene er blant de minste i verden

- Norge er blant de land i verden med minst økonomiske forskjeller, men vi ser en viss økning de siste årene
 - I perioden 2011-18 har Gini-koeffisienten* økt med 5 % i Norge
- Flere unge faller utenfor
 - Jevn økning i andelen av de under 30 år som mottar helserelaterte ytelser (2006-2019)
 - Samlet har det vært nedgang i andelen av befolkningen 18-66 år
- Andel i jobb, lønn og arbeidsledighet henger tett sammen med utdanningsnivået
 - Forskjellen mellom menn og kvinners utdanningsnivå blir større år for år – til kvinners fordel
 - To av tre innvandrere har ikke den formell kompetansen for å lykkes i norsk arbeidsliv
- Digitalt utenforskap på tross av en digitalt moden befolkning
 - 600 000 nordmenn er ikke-digitale. Eldre og folk med lavere utdanning står i fare for å bli utestengt fra samfunnslivet
- Covid-19 forsterker trenden om økning i psykiske lidelser
 - Blant unge som hadde kuttet sosial kontakt, svarte 70% at det hadde ført til lavere livskvalitet
 - Forekomsten av angst og depresjon i mars og april 2020 var mellom 2 og 3 ganger høyere enn før pandemien inntraff



* Gini: inntektsulikhet etter skatt og overføringer, en tallverdi fra 0 til 1, hvor 0 betyr at alle innbyggerne har like stor inntekt, og 1 betyr at én person får all inntekt
inFuture analyse | KMD, Rambøll | Digitaliseringsdirektoratet analyse | Perspektivmeldingen | IT i praksis | SSB | Aftenposten | NHO | Regjeringen | Kompetanse Norge | NAVs Omverdensanalyse | NOKUT

Økt mangfold

Mer mangfoldig befolkning krever tilpasning

- Flere innvandrere i 2030, men veksten avtar
 - Befolkningsveksten de siste ti årene har vært høy, hovedsakelig grunnet høy nettoinnvandring. Innvandringen har nå avtatt, og SSB forutsetter i sine befolkningsframskrivninger at nedgangen i innvandringen fortsetter fram mot 2030
 - Per 1. januar 2020 består befolkningen i Oslo av om lag 26 prosent innvandrere og norskfødte med innvandrerbakgrunn. Nordland har færrest innvandrere sett i forhold til folketallet, med om lag 9 prosent.
 - Arbeidsinnvandringen forventes å være størst fra EU/EØS-land
- Større aksept for transpersoner i politikken og blant unge
 - Sarah McBride den første åpne transpersonen i Senatet i Delaware, når hun tas i ed i januar 2021
 - «Født i feil kropp»-Emma med over 679 000 følgere i sosiale medier
- Det settes strengere krav til universell utforming slik at flest mulig har tilgang til hele samfunnet
 - EUs webdirektiv om universell utforming av offentlige nettsteder og mobilapplikasjoner (WAD), skal bli en del av norsk rett



Mangfold

Flere bor i byene og flere bor alene

Urbaniseringstendensen fortsetter. Norge er et individorientert samfunn med høyt antall single og aleneboere

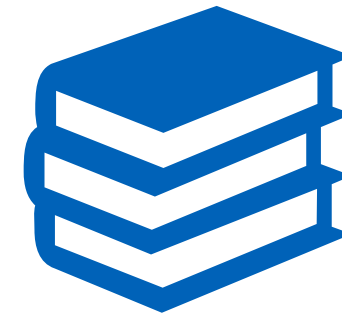
- Urbaniseringstendensene fortsetter, men....
 - Befolkningsveksten forventes å komme primært i og rundt byene
 - Næringsminister Iselin Nybø utlyser våren 2021 to stillinger Nærings-departementet med kontorsted i Oslo, hvor de som får dem kan bo hvor som helst i Norge
- Det er en forventet nedgang i folketallet i de minst sentrale kommunene
 - Andelen eldre er størst i de små kommunene og det er også her fraflyttingen er størst
 - En av tre er over 70 år i mange distriktskommuner og vår distriktsaldring er blant det høyeste i Europa
 - Svak befolkningsutvikling fører ofte til en svak inntektsutvikling
 - Dagens system med generalistkommuner som skal levere like tjenester til innbyggerne uavhengig av størrelse er under press. Et utvalg er satt ned for å vurdere generalistkommunesystemet.
- Vi etablerer oss senere, mange skiller seg og vi lever lenger – derfor ligger Norge på verdenstoppen i antall aleneboere
 - Ca. 974 000 lever alene og dermed består 39 % av alle norske husholdninger av én person
 - I Oslo består 48 % av husstandene av én person



Nye kompetansebehov

Høy omstillingstakt i arbeidslivet på grunn av teknologisk utvikling, globalisering og det grønne skiftet stiller nye kompetansekrav

- Automatisering og digitalisering medfører store endringer
 - McKinsey anslår at 14% av den globale arbeidsstyrken må helt nye ferdigheter, mens 40% trenger delvis nye ferdigheter for å utføre dagens jobb
 - OECD anslår at 6 % av jobbene i Norge er under risiko for full automatisering, mens 1/3 av jobbene kan forvente store endringer
- Andre områder vil oppleve stor mangel på arbeidskraft
 - Særlig stor mangel ventes blant yrkesfagutdannede, særlig blant fagarbeidere innen helsefag og håndverksfag. Det ventes også mangel på sykepleiere
 - Rask endring i sysselsetting gir behov for ny læring
- Behov for ny læring og læring hele livet
 - Halveringstiden for undervist kunnskap er nede i fem år¹.
 - I 2020 endret Lånekassen reglene knyttet til studiebelastning for å få flere til å ta ansvar for egen læring gjennom hele livet
 - Fremvekst av digitale læringsmidler: Mikrograder, digital teknologi, god effekt av f.eks nettkurs
- Seks nøkkelkvalifikasjoner for morgendagens akademikere
 - Teknologiforståelse
 - Formidlingsevne
 - Sosial interaksjon og emosjonell intelligens
 - Kreativitet
 - Evne til å jobbe tverrfaglig
 - Sterk fagkompetanse og kritisk refleksjonsevne



Nye kompetansebehov

1) Hvilket betyr at etter 5 år vil halvparten av den formelle, underviste kunnskapen være utdatert
inFuture analyse | OECD | Spekterkonferansen 2019 | NHO | NAVs omverdensanalyse | Regjeringen.no | Akademikerne | McKinsey

Økte forventninger fra innbyggere

Forventningene til gode og sammenhengende offentlige tjenester øker

- Innbyggerne har høye forventninger
 - Brukernes forventninger blir formet av forbedrede private digitale tjenester
 - Informasjonssamfunnet gjør det enkelt for forbrukerne og lese seg opp på ulike tema, og innbyggerne forventer at forvaltningen møter innbyggerne med detaljert fagkunnskap
 - 78 % av befolkningen vil ha offentlige tjenester som henger bedre sammen
- Norge er i eliten i digital brukskompetanse
 - 54 % av nordmenn er sterke digitale brukere viser tall fra 2018. Bare 2 % var ikke digitale brukere
- Ny teknologi og algoritmer analyserer tilgjengelige data og øker muligheten for persontilpasning
 - Åpner for målrettet og effektiv kommunikasjon og «skreddersydde» tjenester
 - 86 % av forbrukere er villige til å betale mer for bedre brukeropplevelser
- Bedre offentlige tjenester gir økt tillit
 - En global undersøkelse finner at forbedret kundeopplevelse innen offentlige tjenestene har en rekke fordeler, f.eks mer tillit: ni ganger mer sannsynlig å stole på etaten/virksomheten



Kilder *sosiokulturelle* drivkrefter

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Rambøll (2018); Drivkrefter som påvirker utvikling i offentlig sektor mot 2040
- Meld. St. 29 (2016–2017), Perspektivmeldingen 2017, Finansdepartementet
- Meld. St. 30 (2019–2020); En innovativ offentlig sektor, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- NAV: NAVs omverdensanalyse 2019, 2020
- Rambøll: IT i praksis, 2020
- OECD Data: Income Inequality (<https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>)
- KS (1): Status Kommune 2019, Der folk bor (<https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/demokrati-og-styring/lokaldemokrati/010419-KS-status-kommune-2019.pdf>)
- Statistisk Sentralbyrå:
 - Datauttrekk Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger 1986-2018
 - Datauttrekk Befolkningens utdanningsnivå
- Velferdsforskningsinstituttet Nova ved Oslo Met/Korus (regionale kompetansesentre innen rusfeltet) (2019): Ungdata 2019.
- Aftenposten: Ny integreringlov: en reform for flyktninger og norsk integreringspolitikk 16.10.2020
- NHO: Næringslivets perspektivmelding, Fremtidens arbeidsliv (<https://www.nho.no/publikasjoner/p/naringslivets-perspektivmelding/fremtidens-arbeidsliv/>)
- NRK: Her er den amerikanske kongressens nye fjes, 09.11.2020 (Heidi Taksdal Skjeseth) (<https://www.nrk.no/urix/den-amerikanske-kongressens-nye-ansikter-1.15232640>)
- Difi: WCAG 2.1-standard (<https://uu.difi.no/krav-og-regelverk/webdirektivet-og-wcag-21/wcag-21-standard>)
- På egen hånd. Om fremveksten av singelsamfunnet (Gyldendal Akademisk)
- NHO: Næringslivets Hovedorganisasjon/ Reform Institute (2018): Nye jobber i Norge foran den digitale revolusjonen.
- Spekterkonferansen 2019: Er vi forberedt på fremtidens arbeidsmarked? (Camilla Tepfers) (<https://spekter.no/Nyheter/Nyheter-2019/Er-vi-forberedt-pa-fremtidens-arbeidsmarked/>)
- KompetanseNorge (2019): Grunnleggende digitale ferdigheter i befolkningen
- McKinsey: The global case for customer experience in government, 10.11.2019 (Tony D'Emidio, Sarah Greenberg, Kevin Heidenreich, Julia Klier, Jonah Wagner, and Thomas Weber) (<https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/the-global-case-for-customer-experience-in-government>)
- Superoffice: 37 Customer Experience Statistics You Need to Know for 2021, 11.12.2020 (Toma Kulbyte) (<https://www.superoffice.com/blog/customer-experience-statistics/>)
- Kompetanse Norge: [600 000 nordmenn er ikke-digitale - Kompetanse Norge](#)
- OECD: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/2e2f4eea-en.pdf?expires=1612955345&id=id&accname=guest&checksum=622D62E962C15884CBF0B44710A3BC98>
- NOKUT: [Studiebarometeret – Studentundersøkelsen](#)
- A-magasinet: Studie gjennomført av Sintef og FHI
- Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20192020/id2698284/?ch=2>
- VG: næringsminister Iselin Nybø (V) to stillinger hvor de som får dem kan bo hvor som helst i Norge
- Akademikerne: https://akademikerne.s3.amazonaws.com/Rapport_Teknologiutviklingen-i-akademikeryrker.pdf?mtime=20200710104107&focal=none
- Faktisk.no: <https://www.faktisk.no/artikler/8AV/hvordan-er-kommuneoekonomien>
- McKinsey : [Thriving after COVID-19: What skills do employees need? | McKinsey & Company](#)

Teknologiske drivkrefter

Akselerert digitalisering

En høy digital endringstakt forsterkes av koronapandemien

- Så å si alle tjenester er i ferd med å bli digitale.
 - Om du skal ha vaskehjelp hjemme, kontormøbler til jobben eller globale advokattjenester vil dette i stadig større grad formidles via digitale plattformer
- Allerede sterk digital endringstakt forsterkes av koronapandemien
 - Ansatte på hjemmekontor og økonomisk usikkerhet som følge av Covid-19 tvinger bedrifter til å digitalisere raskere
 - En global undersøkelse viser at 89% av bedriftsledere i selskaper over 1000 ansatte mener at farten på den digitale transformasjonen har økt i 2020
 - Google, Twitter, Spotify og Telenor har sagt at de ansatte kan jobbe på hjemmekontor også i fremtiden
 - Skatteetaten, med bidrag fra Digdir, Bits og DNB, utviklet kompensasjonsordninga for næringslivet på 3 uker
 - Østre Toten kommune utviklet på 7 dager en digital verktøykasse basert på bla. løsninger fra norske oppstartselskaper
- Eksplosiv etterspørsel etter digitale tjenester også her hjemme
 - Bruk av videokonsultasjon hos fastlegene økte fra i snitt 142 videosamtaler til ca 4 500 daglig etter at smitteverntiltakene ble iverksatt
 - Nettbutikker som Komplet.no og Amazon har opplevd gylne tider



Dataformuen øker

Dataene representerer store økonomiske verdier. Det stiller krav til trygg og sikker datadeling og gir etiske problemstillinger

- Eksplosjon av data tilgjengelig
 - Sensorer og IoT-teknologier har gitt oss dataoverflod i verden og annethvert år fordobles verdens samlede datamengde
 - «Moore's law» - Evnen til å prosessere data dobles hver 18 måned
- Data representerer store økonomiske verdier
 - Den datadrevne økonomien er den delen av BNP i verden som vokser raskest
 - Den norske dataøkonomien representerer allerede i dag en årlig verdiskaping på ca. 150 mrd. kr
 - De digitale plattformene er basert på algoritmer og maskinlæring dvs. kunstig intelligens.
 - Fremvekst av IoB (Internet of Behaviours) for å påvirke og forstå hvorfor mennesker oppfører seg som vi gjør. Veksten i smartklokke-segmentet og dataen den generer er bare starten
 - Kunstig intelligens leser genetisk materiale og gjør medisinske oppdagelser
- Men det finnes også etiske problemstillinger
 - Problemstillinger som skjeve data («bias»), diskriminerende algoritmer og «sorte bokser» som gjør det vanskelig å forklare utfall
- Datadeling er et viktig premiss for fremtidens offentlige tjenester
 - Deling av data er en suksessfaktor for å lykkes med utviklingen av sammenhengende digitale tjenester
 - Kommunene har kommet ganske kort når det gjelder å tilrettelegge for god dataforvaltning, gjenbruk og videre bruk.
- Dataformuen øker, men det gjør også sårbarheten
 - «Sunburst hack» er det mest alvorlige dataangrepet på amerikanske myndigheter og selskaper.
 - IT-angrep på Stortinget for annen gang mars 2021
 - Sikkerhetsutfordringer følger med hjemmekontoret
 - I september 2019 oppnådde Google kvanteoverlegenhet* og om få år vil kvantemaskiner kunne knekke det meste av dagens kryptering

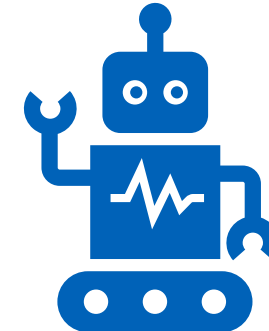


*begrep som brukes om kvantedatamaskiner som kan løse utregninger eller oppgaver som klassiske datamaskiner ikke klarer
inFuture analyse | Menon | BBC (1) | Innovasjonsmeldingen | Gartner | Teknologirådet | BBC (2) | Data Norge | Regjeringen | NAVs omverdensanalyse | Regjeringen

Økt samhandling menneske-maskin

Maskinene blir våre samarbeidspartnere, både i arbeidslivet og privatlivet

- Mennesket smelter sammen med maskinene
 - Se på forholdet vi har mobiltelefonen. Denne lille maskinen er laget på en teknologi som er 40 ganger sterkere enn den teknologien som gjorde månelandingen mulig for 50 år siden
- I arbeidslivet blir maskinene våre nye kollegaer
 - På Haukeland universitetssjukehus tar roboten «Robbie Vest» seg nå av registreringsjobben som legene tidligere måtte gjøre selv
 - Ansatte på Ahus overvåker og kontrollerer roboter som har overtatt arbeid med frakt av mat, tøy og varer
 - Flere kommuner har begynt å ta i bruk samtaleroboter for å kunne gi mer effektiv respons til innbyggerne
- Samhandlingen fremover blir også mer personlig
 - Roboten Nova kan besvare 2000 spørsmål på Nordeas kundeservice. Hun har et språk med en humoristisk snert, slik at kundene skal like å chatte med henne
 - Collagestudenter fikk etter to uker reduserte tegn på psykiske lidelser etter samtaler med samtalerobot Woebot – en digital psykolog og venn utviklet av psykologer og eksperter på kunstig intelligens fra Stanford
 - NAV har eksperimentert med bruk av VR for å gi ungdom innsikt i arbeidsoppgaver og jobber de aldri har tenkt på før



**Økt samhandling
menneske-maskin**

Kilder *teknologiske* drivkrefter

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Rambøll (2018); Utkast: Drivkrefter som påvirker utvikling i offentlig sektor mot 2040
- Meld. St. 30 (2019–2020); En innovativ offentlig sektor, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Cramming more components onto integrated circuits, Gordon E. Moore, (1965), <https://newsroom.intel.com/wp-content/uploads/sites/11/2018/05/moores-law-electronics.pdf>
- Teknologirådet (1): 10 Teknotrender for Stortinget 2020 (<https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/105/2019/12/Teknotrender-til-Stortinget-2020.pdf>)
- Visual Capitalista: What Happens in an Internet Minute in 2019? (<https://www.visualcapitalist.com/what-happens-in-an-internet-minute-in-2019/>)
- World Economic Forum: How much data is generated each day? (<https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f/>)
- Computer Weekly: Pace of digital transformation accelerates, 20.10.2020 (Cliff Saran) (<https://www.computerweekly.com/news/252490791/Pace-of-digital-transformation-accelerates>)
- Dagens medisin: Robot fyller ut kreftmeldinger for legene på Haukeland, 19.06.2019 (Målfrid Bordvik) (<https://www.dagensmedisin.no/artikler/2019/06/19/robot-fyller-ut-kreftmeldinger-for-legene-pa-haukeland/>)
- HBS Digital Initiative: Woebot – the bleeding intelligent self-help therapist and companion 21.04.2020 (<https://digital.hbs.edu/platform-digit/submission/woebot-the-bleeding-intelligent-self-help-therapist-and-companion/>)
- BBC News: Machines to 'do half of all work tasks by 2025, 20.10.2020 (<https://www.bbc.com/news/business-54622189?xtor=AL-72-%5Bpartner%5D-%5Bforradio%5D-%5Bheadline%5D-%5Bnews%5D-%5Bbizdev%5D-%5Bisapi%5D>)
- Menon: Er data «den nye oljen» for Norge? 16.01.2020 (<https://www.menon.no/data-nye-oljen-norge/>)
- Gartner: Distributed cloud, AI engineering, cybersecurity mesh and composable business drive some of the top trends for 2021, 19.10.2020 (Kasey Panetta) (<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-technology-trends-for-2021/>)
- Data Norge: Veileder for tilgjengeliggjøring av åpne data (<https://data.norge.no/guide/veileder-apne-data/>)
- BBC (1): Diabetes is actually five separate diseases, research suggests, 02.03.2018 (James Gallagher) (<https://www.bbc.com/news/health-43246261>)
- BBC (2): US cyber-attack: US energy department confirms it was hit by Sunburst hack, 18.12.2020 (<https://www.bbc.com/news/world-us-canada-55358332>)
- Bergens Tidende: [Debatt: – Vi har aldri jobbet så mye som vi gjør nå – faktisk en dag ekstra hver uke \(bt.no\)](#)
- NAV: NAVs omverdensanalyse 2020 og 2021
- Regjeringen: [Vår nye digitale kvardag \(regjeringen.no\)](#)
- Regjeringen: [Rapport Dataforvaltning og -deling i kommunene \(regjeringen.no\)](#)
- Dagens Næringsliv: [Anthony Giddens snakker om fremtidens arbeidsliv og pandemien \(DN+\) | DN](#)
- Teknologirådet: <https://teknologiradet.no/algoritmer-bor-revideres/>
- Aftenposten: <https://www.aftenposten.no/kultur/i/eKq2Va/her-er-fem-teknotrender-som-kan-paavirke-livet-ditt>
- Aftenposten: <https://www.aftenposten.no/karriere/i/7KBnGV/julie-rogne-25-satt-paa-kundeservice-og-fikk-droemmejobben-som-robottr>

Miljømessige drivkrefter

Kostbar klimatilpasning

Klimaendringene medfører risiko og store økonomiske konsekvenser

- Betydelig klimarisiko som følger av klimaendringene
 - Andelen kommuner som har erfart ras og skred har økt fra 25% i 2019 til 39% i 2020
 - Klimarelatert risiko for helse, liv, matsikkerhet, vanntilgang, sikkerhet og økonomisk vekst øker ved global oppvarming på 1,5 grader og ytterligere ved oppvarming til 2 grader
 - Uten omfattende tiltak, så vil global temperaturøkning nå 4 grader innen år 2100
- Store økonomiske konsekvenser
 - Behovet for skred- og flomsikring vil være på minst 700 millioner kroner per år de neste ti årene
 - Et stort vedlikeholds- og oppgraderingsbehov for å sikre mer klimarobuste bygg og infrastruktur i norske kommuner og fylker



Klimaomstillingskonkurranse og utslippsmål

Kraftig respons på klimaendringer både internasjonalt og her hjemme

- De fleste store utslippsland konkretiserer mål om utslipp
 - EU, Japan og Sør-Korea har mål om nullutslipp i 2050
 - Joe Biden har varslet mål om netto nullutslipp i 2050
 - Kina ønsker å nå netto nullutslipp innen 2060
 - Norge har forpliktet seg til å redusere sine utslipp med 50-55 % innen 2030
- Stormakter ser på klimaomstilling som en konkurranse om markedsandeler
 - Kina og USA konkurrerer om å bli verdensledende i grønn teknologi
 - EU-kommisjonens «grønne giv» er kjernen i Europas vekststrategi
- Klimaomstillingskonkurransen utløser offentlige satsninger
 - I løpet av 2020 ble 26 ferjesamband elektrifiserte, og i 2022 vil det trolig være rundt 70 el-ferger i drift. Et resultat av godt samspill mellom støtteordninger og offentlige krav og anbud for å stimulere teknologiutvikling



Grønn vekst

Smart bærekraft og klimaholdning gir klimahandling

- Innovativ teknologi anvendes for å skape smartere og mer bærekraftige løsninger
 - Avinor har som mål at alle innenriksflyvninger i Norge skal være elektriske innen 2040
 - Scatec Solar's solparker skaper lokale arbeidsplasser, mens de reduserer fossil energibruk og dermed forurensing i afrikanske land
 - Ny smart bydel «Quayside» i Toronto skal bli et levende laboratorium for smarte løsninger for byer og har som mål å redusere 86 % av CO₂-utslippene
- Vår klimaholdning...
 - 8 av 10 nordmenn ønsker å bidra til oppfyllelse av FNs bærekrafts-mål
 - 55% av nordmenn er enten enige eller nøytrale til reguleringer for å stoppe klimaendringene
- ... gir klimahandling
 - Hyre fra Møller-Gruppen med 20% nye brukere hver måned på sin bildelingstjeneste
 - Redusert matsvinn gjennom apper som identifisere utløpsdato og fasiliteter salg av overskuddsmat: ToGoodToGo har over 1 mill. norske brukere og har deltakelse fra ca 2 000 butikker og spisesteder
- Næringslivet er en betydelig driver for det grønne skiftet
 - Finansmiljøene global og i Norge har makt til å påvirke selskaper til å endre seg i en mer bærekraftig retning.
 - EU med felles definisjon på hva som kan klassifiseres som bærekraftig innen finansmarkedet



Kilder *miljømessige* drivkrefter

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Rambøll (2018); Utkast: Drivkrefter som påvirker utvikling i offentlig sektor mot 2040
- Prioriterte mål i kommunalt og fylkeskommunalt planarbeid (ks.no)
- RIFVann-Avløpsanlegg.pdf (rif.no)
- Aftenposten 11.01.2020: Ber regjeringen bla opp mye mer til skredsikring
- Teknologirådet (1): 10 Teknotrender for Stortinget 2020 (<https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/105/2019/12/Teknotrender-til-Stortinget-2020.pdf>)
- Per Espen Stoknes. Grønn vekst, en sunn økonomi for det 21. århundre. Tiden. 2020.
- Opinions undersøkelse «Forbruker og bærekraft 2020», publisert april 2020
- Finansavisen: Bærekraftig finans: Hvordan skille grønn fra grønnvask, 03.06.2020 (Anne Therese Gullberg og Petter Kvinge Tvedt) (<https://finansavisen.no/nyheter/debattinnlegg/2020/06/03/7533718/baerekraftig-finans-hvordan-skille-gronn-fra-gronnvask>)
- Næringsliv Norge, Hva er «grønne» investeringer? 30.09.2020 (Line Asker) (<https://www.xn--nringslivnorge-0ib.no/invester-for-fremtiden/hva-er-gronne-investeringer/>)
- To Good To Go: (<https://toogoodtogo.no/no/press/releases/toogoodtogo-reklamekampanje>)
- Dagens Næringsliv: Bildelingstjenesten Hyre tapte 18,6 millioner kroner i fjor: – Dette er en del av en plan, 28.07.2020 (Birk Tjeldflaat Helle) (<https://www.dn.no/reiseliv/hyre/moller-mobility-group/bidelingstjenesten-hyre-tapte-186-millioner-kroner-i-fjor-dette-er-en-del-av-en-plan/2-1-848943>)
- Finans Norge: [Hva er "grønt"? | Finans Norge](#)
- Næringslivets bidrag til FNs bærekraftsmål, NHO (2018)
- Meld St. 14 (2020-2021), Perspektivmeldingen 2021, Finansdepartementet

Juridiske drivkrefter

Strengere personvern

GDPR styrker personvernet, med et komplisert regelverk

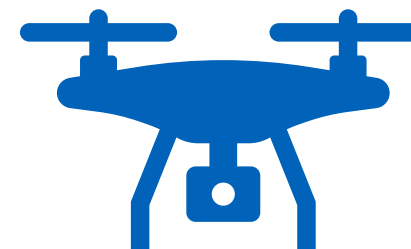
- GDPR styrker og harmoniserer personvern på tvers av EU/EØS
 - To år etter at GDPR ble innført, fastslo en evaluering at håndhevingen har gått tregt
 - Schrems II – dommen medfører strengere krav til offentlige og private virksomheter som overfører personopplysninger til tredjeland utenfor EØS
- Offentlig sektor med stor mobilisering
 - Norge scorer lavt i EUs eGovernment benchmark på å gi brukerne oversikt over dataene som blir brukt og hva de brukes til
 - De fleste offentlige nettsider sporer brukerne. 38 av 41 deler data videre
 - Alle offentlige myndigheter *må* ha et personvernombud og nye løsninger skal ha innebygget personvern
- Stiller også krav til bevisstgjøring blant innbyggerne
 - Vi etterlater oss enorme mengder data gjennom gratisapper vi bruker
 - Vår «digitale tvilling» er svært ettertraktet på digitale reklamebørser
 - Krevende å få oversikt og informasjon om hva appen vet om oss
- Offentlige myndigheter tilrettelegger for innovasjon i trygge omgivelser
 - Regulatoriske sandkasser tillater testing uten fulle godkjenningskrav. Datatilsynet skal etablere et testmiljø for kunstig intelligens som tar i bruk personopplysninger
 - Skatteetaten utvikler en løsning for å generere syntetiske testdata basert på Folkeregisteret



Regelverksutvikling må tilfredsstillere nye krav

Krevende for regulerende myndighet å holde tritt

- Fare for misbruk av teknologi kan lede til forbud
 - Den amerikanske kongressen har bedt Facebook stoppe arbeidet med sin digitale valuta da det er for stor usikkerhet om regulering
 - Ansiktsgjenkjenning har mange fordeler, men har også stort potensial for å bli misbrukt. Bl.a San Fransisco har forbudt offentlig bruk, og politiets bruk av teknologien i Storbritannia har blitt kjent ulovlig
- Behov for nye regelverk
 - Nasjonal sikkerhetsmyndighet trekker frem 5G og IoT, adopsjon av moderne virtualisering og skyteknologier som krevende områder
 - Stortinget vedtok å endre Bioteknologiloven på flere punkter sommeren 2020
- Nytt regelverk må utvikles raskt, og være i nærmest kontinuerlig utvikling
 - Samfunnsområdene som regelverket skal regulere, er i mye raskere omstilling enn tidligere
 - Kompensasjonsordningen for næringslivet under covid-19 ble utviklet på tre uker. Regelverksutvikling, faglige avklaringer og teknisk utvikling forgikk samtidig
 - Behov for god sammenheng i regelverksutviklingen på tvers av sektorene for gode og effektive tjenester
 - De tradisjonelle mekanismene vi har for å regulere og håndheve er ofte nasjonale. Noe av utfordringen ligger dermed i det at det digitale rom operer på tvers av landegrenser



**Ny teknologi gjør
regulering mer kompleks**

Kilder *juridiske* drivkrefter

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Rambøll (2018); Utkast: Drivkrefter som påvirker utvikling i offentlig sektor mot 2040
- Meld. St. 30 (2019–2020); En innovativ offentlig sektor, Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Teknologirådet (1): 10 Teknotrender for Stortinget 2020 (<https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/105/2019/12/Teknotrender-til-Stortinget-2020.pdf>)
- KS (1): Status Kommune 2019, Der folk bor (<https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/demokrati-og-styring/lokaldemokrati/010419-KS-status-kommune-2019.pdf>)
- European Commission: Code of Practice on Disinformation (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/code-practice-disinformation>)
- Forbrukerrådet: Annonseindustrien står bak omfattende brudd på personvernlovgivningen, 14.01.2020 (<https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/annonseindustrien-star-bak-omfattende-brudd-pa-personvernlovgivningen/>)
- Datatilsynet: Hva vet mobilappen om deg? 29.12.2011 (<https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/rapporter-og-utredninger/app/>)
- Regjeringen: Endringer i bioteknologiloven fra 1. juli 01.07.2020 (<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/endringer-i-bioteknologiloven-fra-1.-juli/id2721705/>)
- Teknologirådet (3): Kommersiell sporing i offentlig sektor, presentasjon ved Marianne Barland
- Nasjonal Sikkerhetsmyndighet: Helhetlig digitalt risikobilde 2020 (<https://nsm.no/regelverk-og-hjelp/rapporter/helhetlig-digitalt-risikobilde-2020/digitalisering-krever-styring-og-gode-prosesser/behov-for-regulering-av-teknologi-i-utvikling/>)
- Digi.no: Teknologiu utvikling som et demokratisk problem, 12.10.2020 (<https://www.digi.no/artikler/kommentar-teknologiu utvikling-som-et-demokratisk-problem/500825>)
- Dagens Perspektiv: [Regelverksutvikling anno 2021.pdf\(Shared\)-](#)