

## 1 **LM-9 Tema: Teknologi – fantastiske muligheter og store** 2 **utfordringer**

3 Landsmøtet i 2017 vedtok at "Teknologi – fantastiske muligheter og store  
 4 utfordringer" skal være tema for landsmøtet i 2018. Landsmøtetemaet er forberedt  
 5 av et utvalg satt ned av landsstyret. Utvalget er ledet av Sveinung Rotevatn. Andre  
 6 medlemmer er Ketil Kjenseth, Inger Noer, Halvor Gregusson, Anna Dåsnes (NUV),  
 7 Mikal Kvamsdal, Ingeborg Østby Laukvik, Trond Åm og Mehmet Naci Akkøk

8 Utvalget har arbeidet med å lage et opplegg som sikrer at temaet preger  
 9 programmet på Landsmøtet, og at Venstres profil på området tydeliggjøres.

10 Utvalget ble også bedt om å levere politikk til behandling på Landsmøtet. Utvalget  
 11 forbereder et dokument som blir distribuert som en uttalelse til behandling i egne  
 12 parallellsesjoner og egen sesjon i plenum på Landsmøtet.

13 Utvalget sendte ut førsteutkastet til uttalelse til fylkeslagene 2. februar, til bruk på  
 14 fylkesårsmøtene. En rekke fylkeslag og sideorganisasjoner har levert innspill til  
 15 førsteutkastet til utvalget. Innstillingen ble lagt frem for Landsstyret 17. mars.

### 16 **Struktur og endringsforslag**

17 Dokumentet er delt inn i en innledning og 9 kapitler. Det skal behandles i 3  
 18 parallellsesjoner, der hver sesjon får 3 kapitler til behandling. Parallellsesjonene finner  
 19 sted lørdag kl 15.00 – 17.00. Oversikt over sted og kapitler kommer i møtebok 2:  
 20

Nr	Tema / kapittel	Sted
1	1. Utdanning og kompetanse 2. Informasjonssikkerhet og personvern 3. Helse- og velferdsteknologi	Landsmøtesalen
2	4. Næringsutvikling 5. Det nye arbeidslivet 6. Digitalisering i offentlig sektor	Rakne 1
3	7. Informasjonssamfunnet, kultur og medieteknologi 8. Bioteknologi 9. Smart-samfunnet	Rakne 2-3

21  
 22 Endringsforslag må leveres elektronisk innen den fristen som er satt i dagsorden (se  
 23 LM-3). Skjema for elektronisk levering av endringsforslag til sak LM-9 Oppvekst  
 24 finner du her:

25 <http://venstre.no/lm2018/LM-09>

26 Skjemaet åpnes for innsending fredag 23. mars

# Teknologi

fantastiske muligheter  
og store utfordringer.



VENSTRE



## 28 Innledning

29 Samfunnet vårt gjennomgår store endringer. Siden tusenårsskiftet har digital  
30 teknologi endret måten vi arbeider, kommuniserer med hverandre og tar til oss  
31 kunnskap. Vi må ruste Norge for framtida, og sørge for at samfunnet og lovverket  
32 holder tritt med teknologien som allerede eksisterer – og som vil komme.

33 I arbeidet med ny teknologipolitikk for Venstre har det landsmøteforberedende  
34 utvalget tatt utgangspunkt i gjeldende stortingsprogram og i Venstres  
35 prinsippprogram. Det viste seg å være et godt utgangspunkt. Den liberale  
36 idétradisjonen er i høyeste grad teknologinøytral. Samtidig krever den teknologiske  
37 utviklingen nye reguleringer, dereguleringer, reformer og satsinger.

38 Utviklingen innen maskinlæring og stemmestyrte teknologi skjer med rekordfart og  
39 det merkes i mange norske hjem. Digitale assistenter styrer temperaturen i huset og  
40 bestiller middag hjem på døra. Med ny sensorteknologi vil mange eldre kunne bo  
41 hjemme så lenge som mulig.

42 Augmented reality (AR) kombinerer data fra den fysiske verden med virtuell 3D-  
43 data. Det gir leger og kirurger muligheten til å trene på operasjoner uten å involvere  
44 pasienten. Droneteknologi gjør at elektrikere ikke lenger må risikere liv og helse ved å  
45 klatre opp i strømmaster for å foreta reparasjoner og linjebefaring. Arbeidslivet  
46 endrer seg og det krever ny kompetanse. Det er en politisk oppgave å tilrettelegge  
47 for at folk kan få denne kompetansen i møte med ny teknologi.

48 Mye ligger til rette for at Norge skal kunne lykkes med en digital omstilling.  
49 Nordmenn tar i bruk ny teknologi tidlig, vi har et høyt lønnsnivå og en sterk  
50 velferdsstat. men vi har også flere utfordringer. Den digitale kompetansen blant  
51 norske ledere og beslutningstagere er for lav, vi utdanner ikke nok IT-folk og  
52 kommunene trenger større fagmiljøer for å digitalisere og sikre gode tjenester til  
53 innbyggerne.

54 Tiltakene som presenteres i dette dokumentet er våre forslag til svar på disse  
55 utfordringene, og på nye behov måtte dukke opp.

## 56 Med hilsen

Sveinung Rotevatn (leder)

Anna Dåsnes

Trond Åm

Halvor Gregusson

Ketil Kjenseth

M. Naci Akkøk

Mikal Kvamsdal

Inger Noer

Ingeborg Marie Østby Laukvik

Thomas Lien (sekretær)

Christian Grønlie Herzog (sekretær)

## 58 1. Utdanning og kompetanse

59 Lærerens digitale kompetanse er svært viktig i utdanningsløpet, både når det  
60 kommer til læring men også tillitsforholdet til elevene. En lærer i norsk skole skal ikke  
61 bare kunne forstå hva som skjer i friminuttet, men også på elevenes møteplasser i  
62 sosiale medier. Skolen får gjerne besøk av politi og brannvesen, men elevene må  
63 også møte apputvikleren og IT-arbeideren i kommunen for tidlig å forstå hvem som  
64 utvikler tjenestene de selv tar i bruk.

65 Det er særlig de yngste og de eldste lærere som rapporterer utrygghet på IT-  
66 kompetanse. Norge har vært flinke på å få teknologi inn i den norske skolen uten å  
67 samtidig sikre at vi har digitalt modne pedagoger som kan ta disse virkemidlene i  
68 bruk. God digital kompetanse i lærerutdanningen og videreutdanning av lærere er  
69 svært viktig for at den oppvoksende generasjonen har kompetansen for å lykkes og  
70 ta i bruk mulighetene i det digitale samfunnet. Dette må kobles opp mot fag slik at  
71 det ikke kun blir spesifikk teknologiopplæring, men at læreren forstår hvordan man  
72 skaper gode læringsprosesser for dagens skole.

73 Når samfunnet endres raskt må vi samtidig holde fast ved skolens oppgave om å  
74 lære elevene basisfag som norsk, matematikk og naturfag. Dette utvikler samtidig  
75 elevenes digitale kompetanse, og gjør dem bedre i stand til å møte samfunnet.

76 Den raske utviklingen gjør at vi trenger en proaktiv politikk som tilpasser og  
77 moderniserer utdanningssystemet. Bare slik kan vi utnytte mulighetene i ny  
78 teknologi og bruke den for å skape en bedre skole og utdanningsløp for kommende  
79 generasjoner.

### 80 Venstre vil:

- 81 ✓ pålegge universiteter og høyskoler å legge inn digital kompetanse i
- 82 profesjonsfagene
- 83 ✓ tilrettelegge for studieplasser og PhD-løp med sikte på å utdanne flere norske
- 84 kryptologer som kan sikkerhetsklareres
- 85 ✓ øke bruken av teknologi og virkemidler i utdanning med mål om å legge til
- 86 rette for læring, forebygge frafall og hjelpe utsatte/sårbare grupper
- 87 ✓ få inn programmering/koding som en del av læreplanen
- 88 ✓ styrke lærerne og skoleledernes kompetanse i elevenes bruk av digitale
- 89 medier, herunder sosiale medier og nettbasert dialog
- 90 ✓ kreve at nyutdannede lærere har digital kompetanse til å bruke IT pedagogisk
- 91 i læringsarbeidet
- 92 ✓ sørge for at tverrfaglig (naturfags-, realfags- og teknologi-) opplæring, bl. a.
- 93 IT-undervisning, begynner tidlig i skolen
- 94 ✓ møte behovet for praksisrettede IT-stillinger ved å forsterke eksisterende og
- 95 introdusere nye it fagskoler
- 96 ✓ øke antall studieplasser innenfor IT-, teknologi- og realfag

- 97 ✓ opprette nye og forsterke eksisterende innovasjons-/inkubasjonssentere og
- 98 samarbeid mellom industri og høyere utdanning
- 99 ✓ støtte frivillige tiltak for økt digital kompetanse som «Lær Kidsa Koding»
- 100 (LKK)
- 101 ✓ knytte skoler tettere til private og offentlige teknologimiljøer i lokalmiljøet
- 102 ✓ tilrettelegge for rask og kontinuerlig omstilling med korte og effektive etter-
- 103 og videreutdanningsprogrammer
- 104 ✓ sette krav til minstestandarder for digitale verktøy og innføre støtteordninger
- 105 for investering i IT-verktøy og digital infrastruktur
- 106 Dissens: Anna Dåsnes
- 107 Foreslår å stryke første kulepunkt.

## 108 2. Informasjonssikkerhet og personvern

109 Digitalisering er en forutsetning for produktivitet og vekst i alle bransjer, og IT-  
110 systemene er blitt en av samfunnets bærebjelker. Samtidig gjør den økte  
111 avhengigheten av IT i samfunnet mer sårbart for svikt og angrep på grunn av  
112 utilstrekkelig sikkerhet. Både næringsliv og offentlig sektor utsettes for  
113 datainnbrudd. Trygge og gode IT-systemer er avgjørende for å opprettholde  
114 rettsstatens og demokratiets grunnleggende verdier. Både offentlig sektor og  
115 næringslivet må være sikre, motstandsdyktige og årvåkne for å unngå at viktige  
116 opplysninger og verdier havner på avveie. Alle nye offentlige IT-systemer må ha  
117 rutiner for rask katastrofegjenoppbygging. Eksisterende systemer som kan lamme  
118 deler av samfunnet ved utfall bør også gjennomgås.

119 Digitaliseringen fører også til nye personvernutfordringer. Nye produkter og tjenester  
120 utgjør en trussel for personvernet, ikke kun for brukeren, men også for menneskene  
121 rundt. I tillegg er det ikke mulig for den enkelte forbruker å sette seg inn i vilkårene til  
122 mange av de digitale tjenestene vi benytter oss av. Mange av disse tjenestene krever  
123 også store mengder personopplysninger fra brukerne.

124 Teknologi som i utgangspunktet er personvernmessig inngripende kan samtidig bidra  
125 til økt frihet for enkelte grupper i befolkningen. Dette kan for eksempel være  
126 teknologi som gjør det mulig for demente pleiepasienter å bevege seg utendørs på  
127 egen hånd. Venstre ønsker derfor en fleksibel holdning til slik teknologi, samtidig som  
128 man arbeider for å søke og innhente samtykke så lenge personen er  
129 samtykkekompetent.

### 130 Venstre vil:

- 131 ✓ at personvernkommissjonen bør få mandat til å vurdere om det bør innføres en
- 132 avgift på overvåking av det offentlige rom
- 133 ✓ skjerpe personvernkrav i produkter rettet mot barn
- 134 ✓ se på muligheten for å innføre en merkeordning for digitale produkter og
- 135 tjenester som tilfredsstillt krav om godt personvern
- 136 ✓ at DNA-informasjon fra mistenkte må slettes ved frifinnelse. DNA-
- 137 informasjon skal slettes etter at en lovbrøtters straff, med mindre
- 138 domstolen pålegger noe annet ved alvorlige forbrytelser
- 139 ✓ at WIFI som tilbys av det offentlige til allmennheten skal være kryptert
- 140 ✓ opprette et nasjonalt senter for bekjempelse av cyberkriminalitet, for å sikre
- 141 at datakriminalitet etterforskes i samme grad som annen kriminalitet
- 142 ✓ at bruk av kryptografi ikke skal reguleres, og at norske myndigheter skal jobbe
- 143 aktivt mot regulering eller forbud internasjonalt
- 144 ✓ evaluere politiets skjulte metodebruk på Internett
- 145 ✓ etablere en overordnet nasjonal kompetansestrategi innen IT-sikkerhet, slik
- 146 Lysneutvalget har foreslått

- 147 ✓ gå mot innføringen av digitalt grenseforsvar
- 148 ✓ innføre relevant kompetanse i informasjonssikkerhet innen høyere studier hvor
- 149 det er formålstjenlig
- 150 ✓ styrke forbrukeres rettigheter gjennom tjenester som slettmeg.no
- 151 ✓ sørge for at informasjonssikkerhet er en del av IT-opplæringen av ledere i
- 152 statens topplederprogrammer, og innføres som obligatorisk kurs lik HMS for
- 153 ledere generelt
- 154 ✓ bevilge midler til forskning på sivilsamfunnets sårbarhet og sikkerhet
- 155 ✓ utrede hvordan offentlige IT-prosjekter kan gjennomføres etter en mer smidig
- 156 utviklingsmodell uten å gå på kompromiss med anbudsinstittuttets sikring mot
- 157 korrupsjon
- 158 ✓ at nye offentlige IT-systemer skal ha et planlagt livsløp som inkluderer
- 159 avviklingsfasen og eksport av data i en form som enkelt kan lese inn systemet
- 160 som overtar

### 161 **3. Helse- og velferdsteknologi**

162 Teknologi åpner nye muligheter for folk som er syke eller mennesker med  
163 funksjonsnedsettelse. Ny teknologi kan gi folk frihet ved at de selv kan ha bedre  
164 kontroll på egen sykdom. Slik kan de i mindre grad bli passive mottakere av tjenester.  
165 I framtida forventes det like gode, eller helst bedre tjenester med mindre bruk av  
166 penger og fagfolk. Skal helse- og omsorgstjenestene være bærekraftige framover,  
167 må vi ta i bruk ny teknologi.

168 Mennesker med kroniske sykdommer kan lære å bruke ulike sensorer og  
169 måleinstrumenter til å følge med på egen sykdom. Helsepersonell kan overvåke  
170 måleresultatene via nettet, og pasienten kan få veiledning tilbake. Dette gir økt  
171 trygghet og mestringsfølelse. Forverring kan oppdages tidlig, tiltak kan settes i verk,  
172 og på den måten kan legebesøk eller sykehusinnleggelse unngås.

173 Omsorgsteknologi kan være fallsensorer, medikament-dispensere, GPS-følging av  
174 mennesker med demens o.a. Også dette kan gi økt trygghet og bidra til at folk kan  
175 bo i eget hjem lenger. Samtidig sparer omsorgstjenesten mye tid, som heller kan  
176 brukes på andre som trenger det mer. Også mennesker med psykisk uhelse kan ha  
177 nytte av ny teknologi. Elektronisk beslutningsstøtte kan standardisere og øke  
178 kvaliteten på diagnostikk og behandling. Teknologi kan også brukes i kommunikasjon  
179 mellom pasient og behandler.

180 Teknologi for ulike diagnostiske og terapeutiske prosedyrer utvikler seg svært raskt.  
181 Det må legges til rette for utvikling og testing, og for at nye metoder tas i bruk i hele  
182 landet. Investeringer i utstyr må finansieres, og dette kan spare penger til drift.  
183 Bestillerkompetansen må bli bedre, slik at beslutninger kan tas raskt og trygt. Det  
184 kan være mye å hente på et tettere samarbeid mellom det offentlige og private  
185 produsenter av utstyr.

186 Både pasienter/brukere og fagfolk vil trenge ny kunnskap for å bruke teknologien. Ny  
187 kompetanse til helsearbeidere må tilbys desentralisert og målrettet, ikke  
188 nødvendigvis som et omfattende høgskoleløp. I framtida vil det være stort behov for  
189 kombinasjonskompetanse i skjæringspunktet mellom helsefag, teknologi, jus og  
190 administrasjon. Mange tilbydere av nettbasert helseteknologi er lite opptatt av  
191 sikkerhet. Det offentlige må stille tydelige krav til sikkerhetsnivå før teknologi tas i  
192 bruk. For aktørene i feltet må sikkerhetsstandardene være enkle å forholde seg til og  
193 ikke variere for mye på samme felt.

194 Kunstig intelligens kan gi god beslutningsstøtte til leger og andre helsearbeidere og  
195 kan på utvalgte områder erstatte helsepersonell. Samtidig er grunnlaget for  
196 beslutningene ugjennomsiktig, og det er fare for at det kan tas feil beslutninger  
197 overfor individer som ikke passer inn i mønstrene maskinen gjenkjenner.



- 198 **Venstre vil:**
- 199 ✓ utvide bruken av omsorgsteknologi og hjemmesensorer
- 200 ✓ legge til rette for at mennesker med psykisk sykdom kan ta i bruk ny teknologi
- 201 i sin behandling
- 202 ✓ forbedre helsevesenets bestillerkompetanse. Det offentlige må bruke sin
- 203 innkjøpsmakt til å få fram gode løsninger
- 204 ✓ utvide bruken av videokonsultasjoner og andre former for sikker, elektronisk
- 205 kommunikasjon mellom brukere og helsepersonell og mellom helsepersonell
- 206 ✓ endre reguleringer som kan være til hinder for å veksle personlig kontakt med
- 207 helsepersonell mot teknologi
- 208 ✓ ha et kritisk blikk på arbeidsdeling og organisering når ny teknologi tas i bruk.
- 209 Tjenstedesign og teknologiutvikling må gå hånd i hånd.
- 210 ✓ gå gjennom finansieringsordningen for primær- og spesialisthelsetjenesten for
- 211 å utnytte at teknologien bedre
- 212 ✓ sikre at det lages sikkerhetsstandarder som er gode nok, og som er relativt
- 213 enkle og universelle på samme felt
- 214 ✓ sette i gang et storstilt kompetanseløft som både må omfatte
- 215 fagutdanningene og behovene til dem som allerede jobber i helsevesenet.
- 216 ✓ legge til rette for utvikling og testing i realistiske miljøer. Samhandlingen med
- 217 produsentene bør ha form av livstidskontrakter som omfatter utvikling,
- 218 testing, opplæring og support

## 219 4. Næringsutvikling

220 De fleste bedriftene vi skal leve av i fremtiden er enda ikke skapt. Rundt to av tre  
221 nye arbeidsplasser skapes i dag i nye og unge bedrifter. Samtidig driver veletablerte  
222 selskaper fram innovasjon og teknologiutvikling som gir positive ringvirkninger også  
223 for andre selskaper og samfunnet forøvrig.

224 Konkurransedyktige rammevilkår er en forutsetning for at nyskapingen skjer i Norge.  
225 Fremtidens teknologi skapes i dag, og en av de viktigste forutsetningene for  
226 kreativitet i næringslivet er et skattesystem som incentiverer arbeid og skaperkraft.  
227 For å fremme verdiskaping er det viktig å fortsette vridningen mot et grønt  
228 skattesystem som i størst mulig grad bygger opp under effektiv ressursbruk.  
229 Formuesskatten rammer i dag bedrifter i oppstartsfasen fordi den betales på  
230 verdiene som er investert i bedriften hvert år uavhengig av om bedriften tjener  
231 penger. Norsk eierskap har verdi, og formuesskatten er i tillegg konkurransevridende  
232 og gir fortrinn til utenlandske eiere og bedrifter.

233 Folk lever forskjellige liv, og ny teknologi gir muligheter for nye tilknytningsformer i  
234 arbeidslivet. Som følge av økt globalisering konkurrerer norske bedrifter i dag med  
235 resten av verden om de beste hodene, og mange vil konkurrere om tjenestelevering  
236 globalt, over Internett. Venstre vil legge til rette for at arbeidstakere i så stor grad  
237 som mulig kan tilpasse sin arbeidssituasjon, samtidig som vi ivaretar  
238 sikkerhetsnettet som arbeidsmiljøloven og de norske velferdsordningene gir.

### 239 Venstre vil:

- 240 ✓ ivareta nettnøytralitetsprinsippet for å sikre fri konkurranse også blant
- 241 morgendagens teknologibedrifter, og gode tjenester for norske forbrukere
- 242 ✓ tilpasse arbeidsmiljøloven til den fleksibilitet som ny teknologi medfører
- 243 ✓ videreføre og øke støtten til kommersialisering av forskningsresultater
- 244 ✓ utrede ordninger for rabatterte inntektsskatt og arbeidsgiveravgift for de
- 245 første ansatte i oppstartbedrifter i bedriftens første leveår
- 246 ✓ innføre et "rett skatt til rett tid"-prinsipp på ansatt-opsjoner og erverv av
- 247 aksjer til underpris, slik at skatt forfaller først det året aksjene selges og på
- 248 faktisk realisert gevinst, og den ansatte har mulighet til å betale skatten
- 249 ✓ fortsette utbyggingen av bredbånd i hele landet
- 250 ✓ innføre et opsjonsprogram for oppstartsselskaper (OPO) hvor opsjoner i
- 251 selskaper som faller innenfor programmet hverken er gjenstand for
- 252 lønnsbeskatning eller arbeidsgiveravgift, og salg av aksjer på senere tidspunkt
- 253 beskattes som kapitalskatt på gevinst.
- 254 ✓ gjeninnføre aksjerabatt ved formuesberegning slik at private eiere stimuleres
- 255 til å investere i små bedrifter.
- 256 ✓ redusere formuesskatten
- 257 ✓ redusere inntektsskatten og videreføre det grønne skatteskiftet

- 258 ✓ utvide og styrke stimuleringer til nyskaping og oppstartsbedrifter, slik som
- 259 skatteFUNN, kapitalFUNN og Innovasjon Norges ordninger
- 260 ✓ tilrettelegge for næringsliv uten tett tilknytning til forskningsmiljøer å
- 261 kommersialisere forskning under FORNY2020
- 262 ✓ etablere hurtigspor for ansettelse av høykompetent utenlandsk arbeidskraft
- 263 og i større grad overlate til arbeidsgiverne/bedriften selv å bedømme hvorvidt
- 264 en arbeidstaker har den rette kompetansen

## 265 **5. Det nye arbeidslivet**

266 Store teknologiendringer gir enorme muligheter for verdiskaping, men det bidrar  
267 også til forandringer i samfunnet. Kombinasjonen av digitalisering og globalisering vil  
268 endre arbeidslivet slik vi kjenner det, når mennesker og maskiner blir gjensidig  
269 avhengig av hverandre på nye måter. Analyser fra SSB viser at om lag en tredjedel  
270 av den norske arbeidsstyrken vil oppleve automatisering i løpet av de neste tjue  
271 årene. Det betyr at mange av dagens arbeidsoppgaver gradvis vil overtas av  
272 maskiner og at innholdet i jobbene vil endre seg. Mange av jobbene vil forsvinne eller  
273 endres betraktelig og nye arbeidsplasser kommer til.

274 Den industrielle revolusjonen brukte vann, damp og kull for å mekanisere  
275 produksjonen. I den pågående digitale revolusjonen kobles vi tettere sammen med  
276 teknologi, som får betydning for alle deler av samfunnet - også måten vi jobber på.  
277 Samfunnet står i fare for å miste verdifull verdiskaping og få lavere sysselsetting om  
278 vi ikke omstiller oss i takt med dette. Delingsøkonomien gjør tilgangen til produkter,  
279 tjenester og kompetanse enklere, ved å forkorte veien mellom den som tilbyr og den  
280 som etterspør. Dette effektiviserer samhandelen mellom mennesker som følge av  
281 moderne teknologi.

282 Det nye arbeidslivet vil kjennetegnes av at mennesker bytte jobber oftere, og av et  
283 mer fleksibelt arbeidsliv enn i dag. I Norge har arbeidsmarkedet vært relativt stabilt,  
284 men det forventes at disse trendene også vil treffe Norge de kommende årene. Det  
285 kommer nye tjenester og arbeidsplasser, og nye skatteordninger og reguleringer som  
286 sikrer rettighetene til gründere og ansatte må på plass.

287 Et moderne arbeidsmarked må legge til rette for at den enkelte kan veksle mellom  
288 rollene som arbeidstager og det å drive egen virksomhet.

### 289 **Venstre vil:**

- 290 ✓ sikre at selvstendig næringsdrivende får lik rett til sykepengene og pensjon som
- 291 andre arbeidstakere
- 292 ✓ utrede hvordan skatteleggingen av digitale plattformaktører skal foregå, i tett
- 293 samarbeid med EU og andre internasjonale skatteaktører
- 294 ✓ se på erfaringer fra andre land som gjør forsøksordninger med borgerlønn
- 295 ✓ gjøre det enklere for folk å kombinere arbeidssøking og utdanning
- 296 ✓ etablere en kompetansereform med partene i arbeidslivet, med satsing på
- 297 etter- og videreutdanning
- 298 ✓ slå ring om trepartssamarbeidet og bevare og forbedre den norske modellen
- 299 ✓ utrede løsninger for å ivareta og forbedre mulighetene til frilansere og
- 300 gründere, f. eks. innføring av minstefradrag og andre forenklinger i
- 301 skattereglene

## 302 6. Digitalisering i offentlig sektor

303 Norge peker seg ut som et land med en stor offentlig sektor, et tilsvarende stort  
304 digitalt mangfold og med innbyggere som er blant de mest digitale både i Europa og  
305 verden. Flere og bedre digitale verktøy gjør at vi forventer mer av de offentlige  
306 tjenestene når det gjelder medvirkning, automatisering og smidighet. For at  
307 forventningene skal bli innfridd må tjenestene være koordinerte. Brukernes behov må  
308 være i sentrum for digitaliseringen.

309 Bruken av databaser er i dag omfattende i norsk offentlig sektor, og alene i  
310 helsesektoren tar vi i dag bruk av rundt 58.000 helserelevante databaser. Denne  
311 oppstykkningen av informasjon hindrer informasjonsflyt og fører til store  
312 administrasjonskostnader. Blokkjeder kan være en løsning på denne utfordringen,  
313 men hittil har det offentlige vegret seg for å ta blokkjeder i bruk, selv om NOU 2017:4  
314 «Delingsøkonomien – muligheter og utfordringer» peker på potensialet i teknologien.  
315 Blokkjedeteknologi er ennå i et tidlig stadium, men kan allerede nyttes i mindre  
316 prøveprosjekter. Eksperimentering med blokkjedeteknologi er avgjørende for å kunne  
317 bestemme bruken av teknologien i offentlig forvaltning. Den desentraliserte  
318 strukturen til blokkjeder gjør at det blir en ny måte å tenke dataforvaltning i Norge,  
319 og det betyr at endringer må være veloverveide og utprøvde.

320 Digitalisering gjør det enklere for det offentlige å gjøre ulike data tilgjengelig. Deling  
321 av offentlige data styrker demokratiet ved at det gir større grad av innsyn i ulike  
322 beslutningsprosesser. Det er effektivt og innovativt å dele offentlige data. Det fører  
323 også til bedre samhandling, mer rasjonell tjenesteutvikling og bedre offentlige  
324 tjenester. Informasjonsdelingen gir samtidig næringslivet mulighet til å utvikle nye  
325 tjenester, produkter og forretningsmodeller basert på tilgang til offentlig informasjon.  
326 Men digitaliseringen hemmes av manglende kompetanse og forståelse for IT. Det er  
327 derfor behov for å styrke IT-kompetansen i offentlig sektor. For å unngå store  
328 offentlige IT-prosjekter med forsinkelser og store budsjettoverskridelser, er det  
329 nødvendig med bedre faglig og økonomisk styring, og en mer trinnvis utvikling av IT-  
330 systemene.

### 331 **Venstre vil:**

- 332 ✓ gjennomføre digitaliseringen i det offentlige i flere mindre prosjekter for å
- 333 redusere kostnader og for å åpne opp for at også mindre bedrifter kan delta i
- 334 anbudsrundene
- 335 ✓ at det offentlige stiller med sentral innkjøpskompetanse, slik at kommunene
- 336 kan møte store teknologiselskaper på likefot, som de så kan velge å bruke
- 337 ✓ at fri og åpen programvare som benytter frie og åpne dataformater alltid skal
- 338 vurderes i offentlige IT-anskaffelser
- 339 ✓ kreve bruk av reelt åpne standarder både internt i offentlig sektor og i
- 340 kommunikasjon, og i datautveksling med innbyggere og privat næringsliv

- 341 ✓ sikre at digitalisering og digital tjenesteutvikling er en viktig del av
- 342 kommunereformen og andre endringsprosesser i offentlig sektor
- 343 ✓ sørge for at det offentlige gjennomgående bruker digital kommunikasjon med
- 344 borgerne, f. eks. ved kommunikasjon med domstolen
- 345 ✓ kreve mer tilgjengeliggjøring og deling av offentlige data
- 346 ✓ styrke IT-kompetansen i offentlige instanser
- 347 ✓ sikre minst ett landsdekkende bakkenett i tillegg til Telenor, og flere
- 348 utenlandskabler
- 349 ✓ legge til rette for mer samordning og bedre koordinering av offentlige
- 350 tjenester

## 351 **7. Informasjonssamfunnet, kultur og medieteknologi**

352 Norge er et av verdens mest digitale land og har hatt en god utvikling for digitale  
353 offentlige tjenester og digitale læremidler i skolen. Nordmenn er høyt utdannet og  
354 positive til teknologi og digitalisering. Likevel er unge dårlige på bruk av teknologi  
355 sammenlignet med andre land, som dels skyldes svake matematiske og  
356 vitenskapelige ferdigheter. De er gode konsumenter av teknologi, men mangler  
357 forståelsen for hvordan den fungerer.

358 Vi låser husdøren, lener oss ikke ut av vinduet og legger ikke hånda på en varm  
359 stekeplate. Slike reflekser må vi også ha i det digitale rom, med nye utfordringer og  
360 trusler som hacking, e-post-svindel, doxing, netthets, DDOS-angrep og spredning av  
361 falsk informasjon. Vi vet at vi trenger antivirusprogrammer på PCen, men de færreste  
362 installerer lignende programmer på mobiltelefonen sin.

363 For det norske samfunnet er det nødvendig med grunnleggende IT-kunnskap og -  
364 forståelse for alle med stillinger i essensielle strukturer som politiet,  
365 utdanningsetater, NAV og barnevern. Kompetansebehovene vil endre seg raskt og  
366 personer med lav formell utdanning i rutinebaserte oppgaver er særlig utsatt  
367 yrkesmessig, da oppgavene kan automatiseres. Økende bruk av f. eks. kunstig  
368 intelligens, vil påvirke også mer komplekse arbeidsoppgaver, og dermed personer  
369 med høyere utdanning. Å styrke nordmenns digitale kompetanse tidlig og gjennom  
370 livet er nødvendig for at de skal kunne ta del i og lykkes i det digitale samfunnet.

371 Den nye mediehverdagen fører med seg et mangfold av nye medier og  
372 informasjonskanaler. Tilgangen til informasjon har vokst enormt de siste årene, men  
373 med det følger utfordringer. Feilinformasjon og "falske nyheter" produsert av aktører  
374 uten presseetisk troverdighet begynner å prege den offentlige samtalen, og over  
375 halvparten av nordmenn er usikre på om nyheter er ekte eller falske. Folks  
376 informasjonsbehov er enormt under større dramatiske nyhetshendelser. Men der  
377 medienes redaksjoner har gode rutiner for å sjekke opplysninger, spres informasjon  
378 seg svært raskt og uten filter på sosiale medier, særlig på Twitter. Feilinformasjon får  
379 gjerne uhindret og massiv oppmerksomhet, som vi har sett under terrorangrep og  
380 lignende hendelser.

381 Folks mediekompetanse er viktig i dagens samfunn - å kunne forstå, evaluere og  
382 være kritisk til medieinnholdet man leser og deler.

### 383 **Venstre vil:**

- 384 ✓ at kreativitet og kildekritikk introduseres tidlig i skolen, f. eks. i form av
- 385 utplassinger, skoleprosjekter i samarbeid med industrien
- 386 ✓ gjøre endringer i Åndsverksloven for å fjerne adgangen til å blokkere tilgangen
- 387 til nettsider som legger til rette for fildeling

- 388 ✓ tilrettelegge for kompetansesentre innen teknologi og digitale løsninger og
- 389 tilføre etablere strukturer oppdatert kunnskap for å møte behovene i dagens
- 390 samfunn
- 391 ✓ stimulere til utvikling av kunnskapsintensive næringer, uavhengig av sektor,
- 392 og styrke IT-fagmiljøene på universitetene
- 393 ✓ gjøre Norge til et foretrukket "testbed"-land for medieselskaper som vil teste
- 394 ny teknologi på det norske markedet
- 395 ✓ ta opp problemstilling rundt mikrotransaksjoner i spill i relevante
- 396 europapolitiske fora
- 397 ✓ støtte og videreutvikle miljøer som forsker på og jobber med spillutvikling og
- 398 utdanningsmidler for spillbasert utdanning
- 399 ✓ øremerke egne midler hos Norsk filminstitutt for norsk spillutvikling
- 400 ✓ styrke Medietilsynets arbeid mot feilinformasjon og "falske nyheter"
- 401 ✓ anerkjenne e-sport som idrett
- 402 ✓ gjøre bibliotekene til kunnskapsarenaer i kommunene
- 403 ✓ gi undervisningsinstitusjonene stimulans og støtte til å gjøre mer av sin
- 404 undervisning tilgjengelig via nett



## 405 **8. Bioteknologi**

406 Forskning på levende organismer, planter, dyr og mennesker har for lengst kommet til  
407 et punkt hvor etikken settes på prøve. Mulighetene innenfor fertilitetsbehandling og  
408 bearbeiding av menneskelige embryo utfordrer tradisjonelle forestillinger om  
409 familien, om mennesket og om dets egenverd. Kunnskap om arvelighet, genetisk  
410 disposisjon og sykdommer gir muligheter som samtidig flytter moralske grenser.  
411 Forskning på planter og mikroorganismer endrer vilkårene i naturen på en slik måte  
412 at vi ikke med sikkerhet kan vite konsekvensene. Selv om genmodifiserte organismer  
413 (GMO) ikke innebærer helsefare for den enkelte, kan de allikevel gjøre skade på  
414 naturen, bidra til redusert naturmangfold eller gi utilsiktede konsekvenser.

415 Norge har så langt lagt seg på en konservativ linje både når det gjelder å tillate salg  
416 av eller forskning på genmodifiserte organismer, som når det gjelder  
417 fertilitetsbehandling og hvem som skal få anledning til å benytte seg av mulighetene  
418 forskningen gir. Andre land har valgt annerledes. I sum bidrar dette til grensene Norge  
419 har valgt å sette, er under stadig press og diskusjon.

420 Bioteknologirådet har nylig tatt til orde for en revurdering av den norske lovgivningen  
421 på genmodifiserte produkter. Genmodifiserte produkter som er forbudt i Norge, er for  
422 lengst alminnelig salgsvare i andre land, og på enkelte punkter mener  
423 Bioteknologirådet det er ønskelig med en oppmykning av det norske regelverket. Det  
424 er også lagt opp til en revurdering av bioteknologiloven, som angir grensene for hva  
425 vi kan tillate innenfor dagens fertilitetsbehandling.

426 Omsorg og kjærlighet kjenner mange veier. Venstre mener statens oppgave først og  
427 fremst bør være å legge til rette for at alle barn skal sikres gode vilkår for en god  
428 oppvekst, så lenge barnet uansett har anledning til å kjenne sitt biologiske opphav  
429 ved fylte 18 år. Venstre mener det er naturlig å se på reglene for hvem som skal  
430 tilbys assistert befruktning og på hvilken måte. Selv om det kan være tungt å  
431 oppfostre barn alene, har mange enslige i dag gode nettverk og ressurser, og høyst  
432 ulike grunner til å ønske seg barn. Venstre mener derfor det er på tide å tilby  
433 assistert befruktning til enslige.

434 Det er fornuftig med en ny debatt om GMO i Norge. De forskningsmessige  
435 fremskrittene skjer så raskt at flere av de etiske grensesteinene framstår  
436 utidsmessige, samtidig som det kan være nødvendig å avklare om etikken skal  
437 styrkes på enkelte områder. Teknologien har endret seg raskt de siste årene, og ved  
438 bruk av f. eks. CRISPR-teknologi kan helsevesenet gjøre mindre og mer målrettede  
439 inngrep med større sikkerhet enn tidligere.

440 Dette krever en grundig og nyansert debatt. Venstre mener det er viktig med  
441 konsistente og framtidsrettede retningslinjer for morgendagens politikk på området.

442 **Venstre vil:**

- 443 ✓ gjennomgå retningslinjene for regelverket rundt GMO, med sikte på
- 444 liberalisering
- 445 ✓ åpne for eggdonasjon for enslige
- 446 ✓ gjøre det enklere for enslige å adoptere
- 447 ✓ gjennomgå Bioteknologiloven
- 448 ✓ ha strenge etiske retningslinjer for den bioteknologiske forskningen
- 449 ✓ tillate altruistisk surrogati i Norge
- 450 ✓ at alle bør ha rett til å bruke medisinsk tilgjengelig teknologi for å skaffe seg
- 451 informasjon om eget DNA
- 452 ✓ åpne for genterapi på fostre for å behandle tilstander som manifesterer seg
- 453 tidlig i svangerskapet og som fører til uopprettelig skade allerede før fødselen
- 454 ✓ lagre tester fra nyfødtscreening i seksten år og deretter bør man be om aktivt
- 455 samtykke
- 456 ✓ åpne for assistert befruktning for enslige
- 457 ✓ sette klare krav til helseforsikring, oppfølging av surrogatmødre, og avtaler for
- 458 nordmenn som ønsker å benytte seg av surrogati i utlandet
- 459 ✓ stimulere til økt produksjon og bruk av bioenergi og biodrivstoff
- 460 ✓ sikre at retten til lagring av ubefruktede egg eller eggstokkvev også omfatter
- 461 tilstander som kan medføre infertilitet i ung alder
- 462 ✓ økt satsing på bioteknologi i produktutvikling basert på fornybare ressurser
- 463 ✓ sikre langsiktig og forutsigbar drift av genbankene

464 Dissens: Inger Noer

465 Ønsker å stryke andre kulepunkt om å åpne for eggdonasjon for enslige

466 Dissens: Anna Dåsnes

467 Vil endre punktet om lagring av tester fra nyfødtscreening til

- 468 ✓ «lagre tester fra nyfødtscreening i seksten år. Deretter skal prøvene
- 469 destrueres»

## 470 9. Smart-samfunnet

471 I sentrum av «Smart-samfunnet» står mennesket. Men rundt mennesket er det  
472 datamaskiner som hjelper oss og gjør livene våre bedre gjennom økt valgfrihet og  
473 livskvalitet, god informasjon når du ønsker det. “Tingenes internett” (IOT) endrer  
474 hjemmene våre. Varmeovn og lysbrytere i huset ditt kommuniserer med  
475 mobiltelefonen din og slår seg på og av i løpet av dagen. Smarte bygninger kan  
476 melde i fra til en alarmsentral dersom en 90-åring faller om i hjemmet sitt. Smarte  
477 biler vil i fremtiden kunne kjøre selv og unngå farlige forbikjøringer og ulykker  
478 forårsaket av promillekjøring. Selvkjørende lastebiler vil kunne redusere logistikk-  
479 kostnader og gjøre det mer konkurransedyktig å produsere varer utenfor storbyene  
480 slik at hele Norge kan tas i bruk og gi alle innbyggere høy og lik kvalitet på  
481 samfunnstjenester uavhengig av hvor du bor. I IOT-samfunnet vil mange flere  
482 enheter kobles til nettet, da trenger vi et mobilnettverk som er rustet for dette.  
483 Dagens 4G-nett skal leve i mange år til, men det offentlige vil ha en viktig rolle for å  
484 legge til rette for utvikling av et 5G-nett som kan håndtere og forsterke  
485 digitaliseringen av samfunnet.

486 Internett har økt tilgjengeligheten på ekspertise uavhengig av hvor ekspertisen  
487 befinner seg. Eksempelvis kan rettssaker føres der enkelte av deltakerne deltar via  
488 videokonferanse over nettet og stadig flere lege-besøk skjer nå uten at pasienten  
489 og legen sitter i samme rom. Likevel er mange av dagens lovkrav, prosedyrer og  
490 forskrifter skrevet i en tid før Internettets utbredelse. For å virkelig benytte  
491 mulighetene i teknologien, må de byråkratiske prosessene tilpasses endringene som  
492 teknologien tillater. Det kan være utfordrende, for Smart-samfunnet bringer med seg  
493 en rekke etiske og lovmessige utfordringer. Hvem har ansvaret dersom en  
494 selvkjørende bil kjører på rødt lys? Hvordan ivaretar vi folks personvern i et stadig  
495 mer tilkoblet samfunn? Dersom vi ønsker å være et foregangsland og benytte oss av  
496 ny teknologi, må denne type spørsmål prioriteres å finne svar på.

497 Bygg og anleggsbransjen er en av landets største næringer. Den norske stat har  
498 budsjettert med om lag 71 mrd. kr på nybygg og anlegg i 2018. Utbyggingsprosjekter  
499 er en av de beste mulighetene for å benytte ny teknologi og implementere nye  
500 løsninger i samfunnet. Staten bør benytte sin posisjon som byggherre gjennom  
501 Statsbygg, Sykehusbygg, Forsvarsbygg og Vegvesenet til å fremme innovative  
502 løsninger, som snakker sammen med hverandre, i både byggefasen og driftsfasen av  
503 bygg og anlegg. Eksempelvis kan IOT-løsninger sammen med software for analyse gi  
504 tips til konkrete sparings- og effektiviseringstiltak.

505 Smart-samfunnet kan spare liv og effektivisere ressursbruk, men det krever en aktiv  
506 politikk slik at det tjener innbyggerne best mulig.

507 **Venstre vil:**

- 508 ✓ oppdatere regler, forskrifter og prosedyrer til selvkjørende biler, lastebiler og
- 509 kollektivtransport
- 510 ✓ fornye regelverket for løyver og behovsprøving for persontransport med sikte
- 511 på å tillate nye plattformer innen persontransport i hele Norge
- 512 ✓ stoppe statlig innhenting av GPS-data i kjøretøy
- 513 ✓ tilpasse regler og forskrifter og prosedyrer slik at "remote control" og "remote
- 514 presence" likestilles med fysisk tilstedeværelse. (eks. fjernstyring av medisinsk
- 515 utstyr)
- 516 ✓ være et foregangsland for ny teknologi, slik vi har vært for elbilmarkedet
- 517 ✓ innføre incentivordninger for transportløsninger til private utbyggere av
- 518 infrastruktur
- 519 ✓ legge større vekt på innovasjon i utbyggingsprosjekter drevet av statlige
- 520 bygg-aktører
- 521 ✓ sikre minst ett landsdekkende bakkenett i tillegg til Telenor, og flere
- 522 utenlandskabler

523 **Ordliste:**

524 **Automatisering:** teknikken å få systemer til å fungere uten, eller med liten grad av  
525 menneskelig medvirkning. Automatisering benyttes på alle områder hvor det er  
526 ønskelig å erstatte menneskelig arbeidskraft med selvvirkende systemer: i industri,  
527 handel og kontor, transport, kommunikasjon, administrasjon, helsevesen og i  
528 hjemmene.

529 **Artificial intelligence (AI):** også kjent som kunstig intelligens. Et forsknings- og  
530 utviklingsfelt innenfor datateknologien som benytter teoretiske og eksperimentelle  
531 dataverktøy til å studere intelligent atferd, og som bruker resultatene til å konstruere  
532 datasystemer som er «intelligente» i den forstand at de er i stand til å løse problemer  
533 og lære av egne erfaringer.

534 **blokkjeder:** en distribuert database hvor hver node automatisk verifiserer endringer  
535 og tilføyelser som gjøres på noen av de andre nodene. Kan brukes som en digital  
536 distribuert regnskapsbok for økonomiske transaksjoner. En distribuert database hvor  
537 hver node automatisk verifiserer endringer og tilføyelser som gjøres på noen av de  
538 andre nodene. Den opprinnelige blockchainen utgjør databasen for den elektroniske  
539 valutaen bitcoin. Siden bitcoin ble introdusert i 2009 har en rekke alternative  
540 blockchains blitt publisert eksperimentelt.

541 **borgerlønn:** eller garantert grunninntekt er en økonomisk ytelse til alle innbyggere i  
542 et samfunn, tenkt som en betingelsesløs og universell grunninntekt som utbetales  
543 uavhengig av sosial status og som er høy nok til at de som mottar den kan leve et liv  
544 i verdighet og med mulighet for å delta i samfunnet.

545 **CRISPR:** et bakterielt forsvarssystem mot virusangrep. Navnet er en forkortelse for  
546 Clustered regularly interspaced short palindromic repeats, et mønster av små,  
547 gjentakende DNA-segmenter. I 2012 ble CRISPR-metoden etablert som en teknikk  
548 for genomredigering.

549 **Internet of things (IOT):** også kjent som Tingenes internett. Et nettverk av  
550 identifiserbare gjenstander som er utstyrt med elektronikk, programvare, sensorer,  
551 aktuatorer og nettverk som gjør gjenstandene i stand til å koble seg til hverandre og  
552 utveksle data.

553 **DDOS-angrep:** Tjenestenekt (denial-of-service, DoS) eller distribuert tjenestenekt  
554 (distributed denial-of-service, DDoS) brukes innen Informasjons- og IT-sikkerhet for  
555 å beskrive et angrep hvor man hindrer at noen eller noe (for eksempel en person eller  
556 et system) får tilgang til informasjon eller ressurser de vil ha tilgang til

557 **delingsøkonomi:** forretningsmodeller som er basert på transaksjoner mellom  
558 privatpersoner, formidlet gjennom digitale plattformer. Delingsøkonomi utnytter at  
559 nettsider og mobilapper gjør det lettere for tilbydere og konsumenter å finne  
560 hverandre, og reduserer transaksjonskostnader. Forretningsmodellene bygger ofte på  
561 å gjøre det enkelt å leie ut eiendeler som er ubrukt det meste av tiden.

- 562 **doxing:** å offentliggjøre private eller personlige dokumenter på internett
- 563 **GMO:** Genmodifiserte organismer. Med genmodifiserte organismer (GMO) menes  
564 enhver levende organisme som har fått sitt arvestoff endret ved hjelp av  
565 genteknologi. Med genteknologi kombinerer man, i laboratoriet, arvestoffet - DNA -  
566 fra ulike individer eller arter som har de ønskede genene.
- 567 **kryptografi:** vitenskapen om prinsipper og teknikker for å skjule informasjon slik at  
568 bare de(n) som er autorisert har mulighet til å avsløre innholdet..
- 569 **maskinlæring:** en type kunstig intelligens (AI) som gir datamaskiner muligheten til å  
570 lære uten å være eksplisitt programmert
- 571 genterapi: Innebærer å gjøre endringer i vårt genetiske materiale for å behandle  
572 sykdom eller påvirke biologiske funksjoner
- 573 **nettnøytralitet:** innebærer at du via internetttilbyderen din kan nå hele Internett og at  
574 trafikken skal behandles likt, dvs. uavhengig av avsender, mottaker, utstyr,  
575 applikasjon, tjeneste eller innhold. Nettnøytralitet er i dag lovfestet i Norge, og det er  
576 Nkom som fører tilsyn med tilbydere av elektroniske kommunikasjonstjenester for å  
577 sikre at nettnøytraliteten overholdes.
- 578 **testbed:** en plattform for å gjennomføre streng, gjennomsiktig og replikerbar testing  
579 av vitenskapelige teorier, beregningsverktøy og ny teknologi.
- 580 **5G:** en teknologi for femte generasjons mobiltjenester i mobilnett, en etterfølger til  
581 4G, 3G og 2G.