



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunedirektøren

# Temaplan for teknologi og modernisering, og Arbeidsgiverpolitikken





## Forord

Samfunnet er i stor endring. Mange av oss blir eldre samtidig som det blir færre i yrkesaktiv alder. Klimaet er i stor endring, og vi må tenke bærekraft på flere områder. Innbyggerne forventer mer av oss. For oss som jobber i kommunen betyr det at vi må vente oss hyppige omstillinger fremover, og flere av dem vil bli krevende.

For å lykkes med det må vi prioritere hvilke områder og teknologier vi skal satse på. Som teknologihovedstad og med Norges største universitet som nærmeste nabo gir det oss muligheter vi må gripe.

Med denne planen forsøker vi å skape en bevissthet rundt hva som vil kreves av oss i kommunen fremover, hvilke teknologier vi må forholde oss til og vi gir noen smakebiter på hva dette kan innebære for oss alle.

Samlet håper vi planen gir et god grunnlag for å styrke innsatsen med digital transformasjon i Trondheim kommune og bidrar til å styrke og utvikle store, lille Trondheim.

“Sammen står vi sterkest”

Trondheim 3. mars 2021

Elin Rognes Solbu

organisasjonsdirektør

# Trender, utviklingstrekk og dilemmaer

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019–2023) ble vedtatt i kongelig resolusjon 14. mai 2019. Forventningene skal følges opp i kommunenes arbeid med planstrategi og øvrige planer, og legges til grunn for statlige myndigheters medvirkning i planleggingen.

De nasjonale forventningene legger vekt på at vi som samfunn står overfor fire store utfordringer:

1. Å skape et bærekraftig velferdssamfunn.
2. Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning.
3. Å skape et sosialt bærekraftig samfunn.
4. Å skape et trygt samfunn for alle.



Med bakgrunn i dette er det i arbeidet med revidering av kommuneplanens samfunnsdel (KPS) utarbeidet en rekke perspektiver som svarer på utviklingstrekk i samfunnet, og dette fører til noen dilemmaer som offentlig sektor må håndtere i årene fremover. Nedenfor trekkes noen av hovedpunktene fra disse områdene frem.

## Samskapt velferd og arbeidsgiverrollen

Trondheimssamfunnet er fullt av ressurser. Folk har initiativ, energi og ideer til hvordan vi kan lage en enda bedre by, og morgendagens løsninger kan utvikles mange steder og i mange former. En slik tilnærming til samfunnsutvikling krever at hele kommuneorganisasjonen må være åpen, lyttende og samarbeidende for å stimulere til nye måter å tenke velferdstjenester på. Å omstille kommunen fra å være tjenesteleverandør til å i større grad være en partner i tjenesteutviklingen krever både faglig og kulturell utvikling i egen organisasjon. Vi må lære nye ferdigheter i kommunikasjon og samhandling. Det kan også hende vi må lære oss å ta større risiko - sammen med innbyggerne, frivilligheten og næringslivet må vi kanskje feile flere ganger før vi finner riktig inngang til en utfordring.

## Digital transformasjon

Vi står overfor en bølge av nye teknologier som vil medføre betydelige endringer på en rekke områder i samfunnet. Digital transformasjon gir oss store muligheter til å tenke nytt rundt tjenestetilbudet vårt og tilhørende arbeidsmåter, men fører også til økt grad av kompleksitet. Det vil tvinge fram at flere kommuner må samarbeide om teknologiske løft. Det vil kreve en betydelig omstilling av kommunen for å tilby og levere tjenester i tråd med de forventningene omgivelsene våre stiller i årene framover. Særlig vil økt teknologisk utskiftingstakt, økt kompleksitet og ukjente anvendelsesområder være krevende å håndtere. Staten og kommunene må gjennomføre flere løft i fellesskap innen både teknologiutvikling, finansiering og sammenhengende tjenester for å møte disse utfordringene.

Teknologisk utvikling medfører at oppgaver kan digitaliseres og automatiseres, og kan legge til rette for at innbyggere i større grad kan styre og påvirke eget tjenestetilbud. Å etablere gode samhandlingsformer og nødvendig understøttende teknologi er forutsetninger for at kommunene

skal lykkes med dette. Samtidig er det i dag noen få aktører i verden som tilbyr digitale løsninger og som styrer mye av utviklingen. Det er en stor utfordring hvordan vi som kommune skal forholde oss til denne utviklingen på lang sikt.

#### Kontinuerlig utvikling, endring og omstilling

Behovet for kontinuerlig utvikling, endring og omstilling utfordrer det tradisjonelle skillet mellom driftsoppgaver og utviklingsoppgaver. Kjennetegn ved driftsoppgaver er at de er rutinemessige, nøye planlagte, ofte standardiserte, langsiktige og nærmest litt uavhengig av skiftende omgivelser. Det er tjenester utformet av fagfolk for å møte et gitt behov i samfunnet. Parallelt har utviklingsoppgaver ofte vært frakoblet driftsnære praksiser.

Når omgivelsene endrer seg raskere og innbyggere og brukere forventer at kommunen svarer på endrede behov, må det skje noe med hvordan det tenkes om drift eller om hvordan vi arbeider mer generelt. Hvis ikke er det fare for at kommunen fremstår som irrelevant på sikt. Læring og utvikling må integreres i alle praksiser. På den måten unngår vi statisk oppgaveløsning som om omgivelsene er uforanderlige og det bygges en sterkere læringskultur. Det krever imidlertid en betydelig mental omstilling og det krever at ledere og ansatte prioriterer, legger til rette for og etterspør læringssløyfer i alle typer praksiser.

#### Kommune 3.0 - samskaping med omgivelsene

Den digitale transformasjonen åpner for nye samhandlingsmuligheter med omgivelsene, frivillige, privat næringsliv, brukere, pårørende og innbyggere. Det kan bidra til å mobilisere ressurser som er helt nødvendig for å løse store samfunnsoppgaver som kommunen ikke kan løse på egen hånd. Det kan også bidra til stedsutvikling, styrke nærmiljø og nabolag og ikke minst bidra til at innbyggerne selv i økende grad settes i stand til å ta gode og bærekraftige valg. Samtidig endrer det ansatterollen. Ekspertrollen tones ned til fordel for en mer fasiliterende rolle med økt oppmerksomhet på hvordan kommunen skaper verdier sammen med andre. Mange ansatte kan oppleve det som undergraving av deres faglige posisjon når naboer og brukere blir likeverdige aktører. Med økt interaksjon kan det også gi flere emosjonelle belastninger for den enkelte ansatte. Når mer skal skje på brukernes og de pårørendes premisser kan det få konsekvenser for arbeidstid og forutsigbarhet når det gjelder å planlegge arbeidsdagen. For ledere i kommunen kan det bety økt oppmerksomhet på å legge til rette for mer samskaping med andre aktører. Likedan vil det kunne gi nye utfordringer når det gjelder å organisere arbeidet og skape et godt arbeidsmiljø for de ansatte.

#### Gode medvirkningsprosesser og større tempo i endrings- og omstillingsarbeid

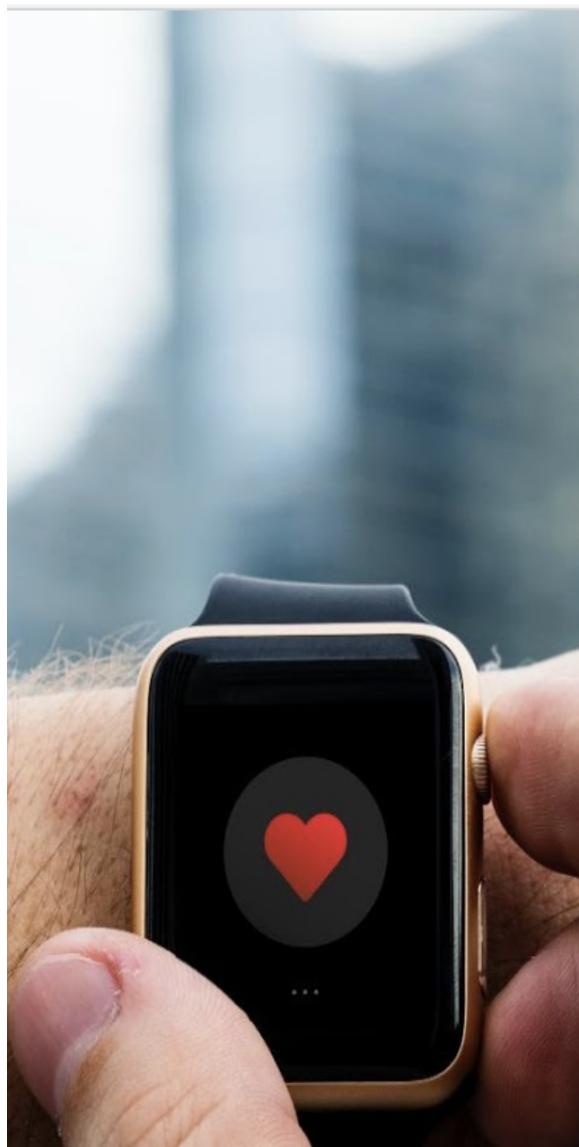
Hva skjer med de ansattes medvirkning når kompleksiteten og tempoet i endrings- og omstillingsarbeidet øker? Den norske samarbeidsmodellen er unik fordi den har bidratt til å skape et tillitsbasert arbeidsliv få andre land kan vise maken til. Modellen er under press som følge av et mer individualisert arbeidsliv og synkende organiseringsgrad. Med økt oppmerksomhet på innbyggerinvolvering bringes ikke bare en ny "part" inn - det utfordrer også representativiteten som partssamarbeidet bygger på.

Den norske samarbeidsmodellen er et konkurransefortrinn, men må i likhet med andre etablerte praksiser utvikles og forbedres for å møte endringsbehovene. Medvirkningsprosesser særlig knyttet til større organisatoriske endringer og omstillinger er ofte tid- og ressurskrevende prosesser. For fremtiden blir det viktig med mer effektive prosesser uten at det går utover medvirkningen. Noe av

nøkkelen kan være at mer av medvirkningen skjer knyttet til konkrete praksiser på enhetene. Men dette krever et mye tettere samarbeid mellom ledelse og tillitsvalgte.

## Eksempler på det som kommer

I dette kapitlet vil det bli dratt frem noen eksempler på hvilke områder som kan bli påvirket fremover som følge av forventninger, muliggjørende teknologier og nye arbeidsformer.



Når flere av tjenestene blir på brukerne og omgivelsenes premisser skaper det større bevegelse og arbeidshverdagen kan bli mer uforutsigbar. Arbeidstiden må i større grad tilpasses endrede behov. Emosjonelle belastninger kan øke som følge av økt interaksjon for de ansatte. Relasjonelle ferdigheter, nettverksbygging og det å facilitere gode prosesser blir viktige kompetanser for fremtidens helsearbeidere.

Prosjektet Aktivitetsportalen legger til rette for samskaping mellom helse- og velferdssentre, frivillige, pårørende og beboere. Det bygges ressurser i nærmiljøet og blant pårørende, samtidig som det frigjør ressurser for de ansatte til å gjøre andre ting. Flere beboere kan få økt livskvalitet og det åpner også for at andre tjenester kan nyttiggjøre seg en slik type løsning. Velferden skapes i relasjon mellom ulike aktører og omgivelsene.

Samskaping kan dreie innholdet i lederrollen. Om vi aksepterer at komplekse problemstillinger ikke kan løses av kommunen alene, betyr det at ledelse i større grad må handle om å skape handlingsrom for å løse oppgaver sammen med andre i nabølaget eller bydelen.

Koronaviruset har utløst store og umiddelbare behov for å imøtekomme en ny praksishverdag på

oppvekst- og utdanningsområdet. Denne endringen har illustrert hvor viktig kompetanseheving og trygghet på egen praksis er for å kunne ta i bruk nye digitale og teknologiske læringsformer, uavhengig av samfunnssituasjon. Moderne og digitale læringsformer samt barnehagene og skolenes initiativer knyttet til kontakt med barna og hjemmene var med å løfte frem flere problemstillinger, blant annet knyttet til personvern og informasjonssikkerhet.

En fortsettelse av satsingen på infrastruktur, digitale arbeidsflater, digitale læremidler og pedagogiske ressurser, samt økt satsing på ny teknologi og på felles kompetanseheving av pedagoger, vil kunne bidra til at vi bedre kan imøtekommne et tjenesteb behov i rask utvikling. Et økt fokus på samarbeid på tvers av enheter, også mellom skoler og barnehager, særlig når det gjelder utvikling av disse moderne praksisene, vil også bidra til å skape et mer homogent tjenestetilbud i hele kommunen. Her er god endringsledelse viktig.

Det er også viktig å ta med eksterne aktører i dette arbeidet, både fra privat næringsliv, frivilligheten og fra universitets- og høgskolemiljø, også for å etablere alternative opplæringstilbud og -arenaer. Samtidig må barn og unges stemmer lyttes aktivt til, og deres medvirkning i denne utviklingen er helt essensiell.





Sensor teknologi gjør det mulig med automatisering og optimalisering av forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdstjenester på det tekniske området

Sensorer kan oppdage feil i vann- og avløpssystemer eller de kan varsle om behov for snøbrøyting eller annet vedlikehold.

For kommunen betyr det en endring fra å forhåndsplanlegge hvor man skal føre tilsyn, til å bruke tid på monitoring, avlesing av sensorer og en mye mer målrettet bruk av ressursene der hvor det er behov.

Det stiller nye krav til kompetanser, arbeidsmetodikk og måter å organisere arbeidet på. Mer smidige arbeidsformer er nødvendig for bedre å respondere på raskere endringer i omgivelsene. Likedan må arbeidet organiseres på en måte som gjør at innbyggernes forventninger til kommunen møtes til ulike tidspunkter. Noe som igjen kan utfordre arbeidstidsbestemmelser og forutsigbarhet i arbeidshverdag.

Om vi aksepterer at kommunen ikke kan løse alle oppgaver når det for eksempel gjelder forebygging og vedlikehold, så blir spørsmålet hvordan bruk av sensorer og kunnskapen disse gir også kan brukes for å mobilisere ressurser og stimulere engasjement blant innbyggere i nabølag og nærmiljø til å ta i et tak for fellesskapet. Mange innbyggere ønsker dette, men vet ikke hvordan. Også på dette området vil det å løse oppgaver sammen med byens innbyggere bli en viktigere del av de ansattes arbeidshverdag.

# Horisontmodell og satsinger

## Innføring av horisontmodell

Trondheim kommune vil innføre en ny modell, Horisontmodellen, som ledd i å styrke kommunens samlede omstillingsevne. Horisontmodellen kan videre oversettes til å være forståelse av hvor moden tiltaket er sett fra tre perspektiver:

1. Hvor moden teknologien er for å kunne tas i bruk
2. Organisasjonens evne - også regelverk og avtaleverkets begrensninger
3. Innbyggernes tillit og aksept for nye tjenesteformer og teknologier

## Kjennetegn på de ulike horisontene:

Horisont	År	Kjennetegn	Relevante eksempler:
1	1-3	Kjennetegnes ved at målsetningene er tydelige, teknologiene er modne og kan skaffes som hyllevare eller er allerede på plass, gevinstrealisering skjer løpende. Kan håndteres i linjeorganisasjonen eller som tradisjonelt gjennomføringsprosjekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overgangen fra bensinbil til elbil i hjemmetjenestene.</li> <li>• Se pensjonsberegning på nett</li> <li>• Dele opp faktura fra kommunen selv</li> <li>• Helseplattformen</li> </ul>
2	3-6	Berammes gjerne som en større langsiktig programsatsing, flere prosjekter på tvers etableres, det er litt utydelig hvilke teknologier som skal etableres, men det er en antakelse av at disse langt på vei eksisterer og må settes opp riktig. Gevinstrealisering ligger lengre fremme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk tilbud om barnehageplass etter</li> <li>• Automatisk beskjed om at sykkelveien er brøytet</li> <li>• Forhåndspredikering av turnusplanlegging med visning av konsekvenser for sykefravær og vikarbruk</li> </ul>
3	6-10	Utydelig hvilke teknologier som bør anvendes og hvilke endringer vi forventer innenfor de ulike arbeidsprosessene. Aktuelt for videre forskning og utvikling før videre igangsetting i organisasjonen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av roboter i hjemmetjenesten</li> <li>• Autonome brøytemaskiner</li> <li>• Digitale lærere og læringsassistenter</li> <li>• Automatisert turnusplanlegging basert på kunstig intelligens</li> <li>• Personlige brukerstyrte digitale assistenter</li> <li>• Samkjøring av personlig bestilt selvkjørende buss i en bydel</li> </ul>

## Satsinger

I tråd med horisontmodellen legges det opp til satsinger innenfor de ulike horisontene.

Tidslinje	Arbeidsformer og kompetanse	Teknologi og utvikling
Horisont 1	<p>Styrket forbedringsarbeid i merkantile og administrative arbeidsprosesser og vridning av ressurser til utadrettede og utviklingsarbeid</p> <p>Etablere en langsiktig strategisk innretning på kompetanse- og rekrutteringsarbeidet (inkludert ledelsesopplæring- og utvikling) som svar på kommende endringer</p> <p>Sikre god styring av omstillinger og endringer som vil påvirke ansatte i de kommende årene</p>	<p>Gjennomføre en automatisering, robotisering og effektivisering av aktuelle merkantile og administrative prosesser i kommunen.</p> <p>Dette innebærer en gjennomgang av prosesser i kommunen både for de som jobber med utadrettede tjenester og som primært har administrative oppgaver.</p> <p>Se på hvordan styrket bruk av eksisterende verktøy vil føre til forbedringer</p>
Horisont 2	<p>For å understøtte tjenesteinnovasjon og organisasjonens evne til å respondere raskere på endringer i tjenestebehovene igangsettes det utprøving av nye arbeidsmetoder på ulike områder</p> <p>Spesielt smidige arbeidsmetoder er relevant for å kunne gå fra forhåndsplanlagt oppgaveløsning til mer målrettet ressursbruk og for å respondere raskere på endrede behov</p>	<p>Etablere kommunen som en datadrevne organisasjon gjennom to hovedspor:</p> <p>Etablere nødvendig teknologi og nødvendige rutiner og strukturer for å sikre ensartet bruk og kvalitet på data. Bruk av sensorikk inngår i dette.</p> <p>Utvikle nye måter å levere utadrettede tjenester med basis i ny kunnskap og ny teknologi</p>
Horisont 3	Gjennom et langsiktig forsknings-, utviklings- og innovasjonsarbeid er ambisjonen å etablere forutsigbare rammevilkår og arbeidsmodeller for ansatte, ledere og partnere i framtidige samskapte tjenester	Gjennomføre forsknings- og utviklingsaktiviteter innenfor kommende muliggjørende teknologier som beskrevet i teknologiradaren. Eksempelvis vil områder som er omtalt som test/utred, slik som kunstig intelligens og VR/AR være særlig aktuelle å skaffe til veie ny kunnskap om.

**Vedtak teknologi og modernisering i Bystyret 3. mars 2021:**

1. Bystyret ber komunedirektøren legge temaplan teknologi og modernisering til grunn for sitt videre arbeid.
2. Bystyret ber komunedirektøren innføre horisontmodellen i kommunen.
3. Det utarbeides en teknologiradar hvert 4 år for å identifisere hvilke teknologiske mulighetsrom som bør utredes nærmere, og ikke utredes nærmere. Satsningsområdene i horisontmodellen må oppdateres tilsvarende.
4. Følgende satsningsområder legges til grunn i det videre arbeidet:
  - a) Horisont 1 - Automatisering, robotisering og effektivisering av merkantile og administrative prosesser i kommunen
  - b) Horisont 2 - Trondheim kommune som datadreven organisasjon
  - c) Horisont 3 Trondheim som innovativ og moderne by som samskaper tjenester med innbyggerne
5. Bystyret vedtar at Trondheim kommune som hovedregel skal delta i nasjonale digitaliseringsprosjekter og løsningssamarbeid og legge til rette for at Trondheim kommunes løsninger støtter opp under slikt samarbeid
6. Bystyret ber om at komunedirektøren i forbindelse med Handlings- og økonomiplan 2022-2025 vurderer om det er mulig å legge til rette for en budsjettpost for å fremme utvikling og innovasjon
7. Bystyret opphever tidligere vedtak om arkitekturprinsipper av 22. mai 2014 og erstatter dette med et generelt vedtak om at Trondheim kommune skal følge minimumskravene til Digitaliseringsdirektoratet sine til enhver tid gjeldende arkitekturprinsipper
8. Bystyret ber komunedirektøren utarbeide sak som redegjør for teknologiplanens mulige konsekvenser for kommunens og innbyggernes datasikkerhet og hvilke beredskapstiltak som er, og planlegges, iverksatt.
9. Bystyret ber om at komunedirektøren gjennomfører en vurdering av konsekvenser for personvern og informasjonssikkerhet som følge av mer utstrakt bruk av globale skyløsninger fremover. Vurderingen må svare ut de problemstillinger som adresseres rundt slike løsninger og vise hvordan kommunens ansvar for å ivareta informasjons- og personansvaret for den enkelte innbygger blir ivaretas.
10. Teknologisk utvikling er viktig for kommunen, og tjenestene må organiseres i tråd med samfunnsutviklinga. Teknologiske framskritt skal brukes til å forbedre tjenestekvaliteten, men uten at økt kostnadseffektivitet går ut over arbeidsmiljøet til de ansatte. Gevinster av teknologi og modernisering bør komme kommunens innbyggere og ansatte til gode, slik at framskrittet fører til bedre tjenester og lettere arbeidshverdag - som er viktigere målsettinger enn kutt i budsjetttrammer.

**Vedtak arbeidsgiverpolitikken i Bystyret 4. mars 2021:**

1. Bystyret vedtar at arbeidsgiverpolitiske plattform videreføres (dog med et lite tillegg i under Tenke modig: "Mangfold er en ressurs...")
2. Bystyret vedtar at hovedmålet med arbeidsgiverpolitikken er å ivareta og bedre de ansattes arbeidsmiljø og styrke kommunens omstillingsevne ved å:
  - a. Være en foregangskommune når det kommer til partssamarbeid på alle nivå i kommunen og tilrettelegge for at den enkelte tillitsvalgte får tid til å utøve vervet
  - b. Etablere og årlig revidere en overordnet oversikt over hvilke større omstillinger og endringer som vil påvirke ansatte i de kommende årene, og dele denne med partene på enhetene
  - c. Styrke forbedringsarbeidet i merkantile og administrative områder for å bygge en sterkere læringskultur og muliggjøre vridning av ressurser til utadrettede tjenester og utviklings- og analyseoppgaver
  - d. Videreutvikle driftsnært partssamarbeid i tjenesteutvikling, omstilling og i pågående satsinger innenfor områdene heltid, sykefravær og andre relevante tema
  - e. Igangsette et langsiktig kompetanse- og rekrutteringsarbeid for å sikre at kommunen rekrutterer, utvikler og beholder medarbeidere og ledere som i tillegg til å oppfylle kompetansebehovet skaper en omstillingsdyktig kommune preget av en sterk tillits- og læringskultur
  - f. Igangsette systematisk utprøving av nye arbeidsmetoder for å styrke arbeidet med tjenesteinnovasjon for bedre å møte endringer i omgivelsene og nye innbygger- og brukerforventninger
  - g. Utnye og være tilbyder av hele stillinger. Der man lyser ut deltid må dette begrunnes
  - h. Motarbeid skjeheter mellom kjønn i kommunens enheter og etterstrebe å ha likelønnsprofil på lønnsoppgjørene ved å sette av en egen likelønnspott for de lokale oppgjørene i kommunen
  - i. Sørge for å inkludere flere som står utenfor arbeidsmarkedet ved å etablere en praksis som sikrer at personer med hull i CV blir vurdert i ansettelsesprosesser
  - j. Legge til rette for en god seniorpolitikk med mål om at seniorer skal trives og stå i sitt arbeidsforhold lengst mulig.
3. Bystyret vedtar at kommunedirektøren må initiere et langsiktig arbeid med å etablere forutsigbare rammevilkår og arbeidsmodeller for ansatte, ledere og partnere i framtidige samskapte tjenester



Trondheim kommune  
Kommunedirektøren  
Postboks 2300 Torgarden  
7004 Trondheim

[www.trondheim.kommune.no](http://www.trondheim.kommune.no)

Mars 2021  
Forsidefoto: Geir Hageskal  
Layout: EKAI, ghl

