

Innspill til digitaliseringsstrategi

Om meg

Jeg heter Kjetil Kjærsmo og er en uavhengig teknolog som har arbeidet som utvikler, standardarkitekt og forsker i norsk og internasjonal programvareindustri. Min utdannelse er Cand. Scient. i teoretisk astrofysikk fra UiO fra 2002 og ph.d. i informatikk fra UiO i KI-feltet fra 2016. Problemstillingen i min ph.d. var teknisk, men motivert ut fra hvordan tekniske valg influerer samfunnsutviklingen. I 2018 ble jeg første ansatte i et selskap ved navn Inrupt, startet av blant andre Sir Tim Berners-Lee som er kjent som oppfinneren av World Wide Web og direktør for standardiseringsorganisasjonen W3C. Jeg har arbeidet tett med ham i flere år, men i 2020 tok dette selskapet en retning som jeg så på som etisk svært betenkelig. Jeg tilegnet meg med dette unik innsikt i hvordan teknologiselskaper tilegner seg makt og bruker denne makten til å underminere lovgiver og reguleringsmyndigheter. Etter dette har jeg først og fremst arbeidet med hvordan samfunnet kan styre teknologiutviklingen. I 2022 var jeg ansatt i Norad for å hjelpe med disse perspektivene i utviklingspolitikken. Jeg har startet et nettsted om [normativ teknologi](#) sammen med en indisk kollega. Siden dette har jeg på frivillig basis dannet en arbeidsgruppe i samarbeid med Chatham House i London, og har også bidratt med resultater fra dette arbeidet i Norad og UD's arbeid med Global Digital Compact. Jeg sitter også i regjeringens referansegruppe for barns forbrukerrettigheter i digitale medier.

Oppsummering i kulepunkter

- **Vi må opprette et "Senter for normativ teknologiutvikling" som skal utvikle Digital Public Goods med et demokratisk mandat og tverrfaglig sammensetning.**
- Strategien må svare på vanskelige spørsmål om makten til teknologiselskaper.
- Strategien må ikke tillate at samfunnets normer blir satt av selskaper basert på eksklusiv kunnskap, og må legge klare planer for hvordan man håndterer løgnaktige strategier.
- Strategien må være svært tydelig på hvordan man frigjør norsk næringsliv fra "drittifiseringsprosesser".
- Strategien må sørge for at vi ikke blir avhengig av andres infrastruktur.
- Strategien må være tydelig på hvordan enkeltmennesket skal ivaretas.
- Strategien må ta inn over seg den store konteksten som teknologien eksisterer i, slik at den blir i menneskehetens tjeneste spesielt med tanke på menneskede katastrofer som naturkrisen, klimakrisen og krig.

De rare spørsmålene

Hva om jeg spør deg: "Hvorfor skal teknologiselskapene følge reglene du lager?" eller "Hvorfor skal teknologiselskapene tillate at du fører tilsyn med dem?" Du svarer kanskje at det er alminnelige demokratiske spilleregler, vi lever i demokratiske samfunn der alle må følge reglene vi lager sammen. Eller at eller bøtelegger vi dem hvis de ikke gjør som vi sier. For meg er det rart at

spørsmålene aldri blir stilt, fordi maktpersoner har da vel alltid prøvd å snike seg unna? Det har et navn "Regulatory Arbitrage", enten man finner smutthull i lovene, eller man finner jurisdiksjoner hvor reglene er fordelaktige for en selv.

Disse spørsmålene, hvor rare de enn høres ut, må få gode og velbegrunnede svar i Digitaliseringsstrategien. Når du begynner å nøste i dem vil du se hvor langt unna demokratisk kontroll med teknologiutviklingen vi er. Det handler om makt og det handler om at industrien henter sin makt på annen måte enn demokratiet og måten vi prøver å styre industrien nå stiller ikke opp motmakt på de områder der selskapene har sin makt. I tillegg har en liten gruppe mennesker en ideologi som sier at de har, gjennom sin kunnskap om teknologi en *legitim* makt over retningen teknologien skal ta. Dette gjelder f.eks. Elon Musk, Sam Altman, Bill Gates, Jeff Bezos, men også mange andre du sikkert ikke har hørt om. Dermed har det etablert seg en industri som er mektigere enn noen nasjonalstat, fordi den har en annen form for makt. Jeg har selv sittet på innsiden av denne industrien, blitt manipulert av slike folk og blitt utnyttet i slike maktspill. De føler seg bare bundet av regler som tjener dem selv.

De vet selvfølgelig at vi heller ikke føler oss bundet av dem. Alle norske politiske partier brukte atferdsbasert markedsføring på Meta i kommunevalgkampen, samtidig som saken ble behandlet i tingretten. Medietilsynet spør i skrivende stund folk som besøker sidene deres om samtykke til målrettet reklame og Barneombudet deler data om folk som bruker Google sin Chrome-nettleser med Google Marketing Platform i det skjulte. Det samme gjelder store deler av offentlig sektor. I går sendte jeg en mail til Europaparlamentets personvernombud om seks brudd på GDPR som jeg mener Europaparlamentet selv gjør helt åpenlyst.

Maktpersonene i industrien tar selvfølgelig dette som en bekreftelse på at deres ideologiske grunnlag er riktig, de lager ting som vi trenger og dette gjør verden til et bedre sted. Noen bøter utgjør ikke stort på bunnlinja, og det langsiktige bildet er at lover som ingen klarer å følge blir etterhvert omgjort likevel, så deres makt vil bli hegemonisk.

Digitaliseringsstrategien må svare på hvorfor teknologiindustrien skal følge reglene vi lager eller så må vi ta et fundamentalt anderledes perspektiv på hvordan vi styrer teknologiutviklingen.

Hvorfor teknologiindustrien blir sittende med roret

Det er egentlig enkelt å forstå hvorfor teknologiindustrien blir sittende med roret. I vanlig forretningsstrategi finnes det en modell som gjerne forkortes VRIN/O, der R står for *rare*, I for *imperfectly imitable* og N for *non-substitutable*. Selskapet bør altså finne noe som ikke alle andre har, noe de ikke lett kan etterligne eller erstatte. Som oftest er dette lite problematisk, da det fører til sunn konkurranse, men en del teknologier setter normer i samfunnet. Hvordan vi bygger en offentlig samtale, hvilke rammer vi har for ytringsfriheten, hvilke rettigheter befolkningen har, hvordan vi styrer trafikken i byene våre, osv. Det er disse tingene vi gjerne har regulert gjennom lov og forskrift, men nå reguleres de minst like mye av teknologi. Problemet oppstår fordi selskapene vil bygge en forretningsstrategi rundt noe eksklusivt, og dette er ikke hovedsak programvare, men *kunnskap*. Altså vil selskapene sitte med eksklusiv kunnskap om hvordan samfunnet fungerer og hvordan normer dannes. Dette tok jeg opp i en [kronikk i Aftenposten](#).

Dermed klarer ikke demokratiet skrive reguleringer, man har ikke tilgang til den nødvendige kunnskapen, og krav om åpenhet vil ikke være tilstrekkelige fordi man ikke vet hva man trenger å vite.

Det var dette jeg ikke kunne leve med da jeg forlot Inrupt. Maktpersonene i selskapet ville trekke all strategisk kunnskap inn i selskapet samtidig som man utad kommuniserte at man var åpne og jobbet i offentlighetens interesse. Ettersom min jobb var å skrive [offentlig dokumentasjon](#), ble jeg galeonsfigur for en løgn. Dessverre var det en del regjeringer som slukte agnet, spesielt delstatsregjeringen i Flandern, men også til en viss grad EU-kommisjonen.

Ingen tilsynsmyndighet vil kunne fungere under slike forhold. I en [kronikk i Shifter](#) viste jeg hvorfor det er svært vanskelig å oppdage om programvare gjør noe som ikke er lov selv om han inngående kjennskap til systemet, og nær umulig å oppdage det hvis man kun har kursorisk kunnskap. Fokuset på "algoritmetilsyn" er en farlig distraksjon.

Digitaliseringsstrategien må altså ikke tillate at samfunnets normer blir satt av selskaper basert på eksklusiv kunnskap, og må legge klare planer for hvordan man håndterer løgnaktige strategier.

Hvis du ikke er ved bordet, er du på menyen

Sitatet tilhører min tidligere kollega og venninne Mitzi Laszlo, en skarp teknologikritiker. Det er mange velmenende og dyktige teknologer her i landet, men de har ingen plass ved bordet. De er på menyen, de vil før eller siden bli bundet til en større plattform, eller ofre for større selskapers strategier. Vi er alle småretter på dette bordet, enten plattformen er Meta, Google eller TikTok. Politikere, ei heller ledere av stormakter, har en plass ved dette bordet. Det er først og fremst de som besitter kunnskapen om hvordan teknologien fungerer og implementasjonskapasitet til å sette sin agenda ut i livet som har makt til å sette agenda, og de befester denne posisjonen ved å eie infrastruktur, utnytte stordatafordeler og nettverkseffekter.

Norske selskaper vil alltid være tapere så lenge dette er situasjonen. Du vet, det er mange teknologer som hadde drømmer om en helt annen verden, vi er skuffede og slitne. Mange av de som har blitt kastet på dør er kvinner, derfor er mange av de fremste teknologikritikerne kvinner. Det er tross alt lettere å være en av gutta i disse selskapene, det er ganske få menn som meg som har brutt fullstendig med industrien.

Vi er alle tapere, fordi vi ser igjen og igjen at teknologiselskapene går igjennom en prosess teknologikritikeren Cory Doctorow har kalt "enshittification". Bjørn Stærk har på en utmerket måte forklart hva dette innebærer i en [kronikk i Aftenposten](#):

Proessen har tre faser, mener han. Først erobrer en tjeneste brukere ved å tilby dem en nyttig tjeneste, enten gratis som Google eller kunstig billig som Amazon. Det er ikke farlig med inntekter i starten.

Deretter erobrer man bedriftsmarkedet ved å selge dem tilgang til brukerne. Til sist kommer den tredje fasen, hvor man begynner å skvise også disse aktørene for å belønne eierne.

For å gjøre at teknologien blir styrbar og god må digitaliseringsstrategien må være svært tydelig på hvordan man frigjør norsk næringsliv fra "drittifiseringsprosessen".

Dette kommer til å bli svært vanskelig. Innen maskinlæringsfeltet kommer vi til å se en prosess det neste året der ledende aktører vil etablere infrastruktur. Dette er per i dag svært kapitalkrevende fordi enorm datakraft ("compute") kreves. De vil gjøre kundene avhengig av denne infrastrukturen, vel vitende om at i neste fase vil Moore's lov ha gjort at tilgang til kapitalkrevende infrastruktur

ikke er avgjørende, så de må sørge for å etablere avhengighet før dette skjer. I dette tilfellet er det ikke enkeltpersoner som er viktig i første fase, men bedrifter og offentlig sektor. Når man har etablert grepet om dette markedet ved billige og enkle tjenester vil man selge tilgang til løsningene som allerede er etablert i infrastrukturen, og så kommer den siste fasen der de første kundene vil bli skviset fordi de ikke har noe reelt alternativ.

Det er en stor fare for at KI-milliarden vil gå til å bli gjort avhengig av andres infrastruktur. Digitaliseringsstrategien må motvirke dette. Når dette først er etablert spiller det liten rolle hvor gode tjenester man leverer, resultatet er mangel på konkurranse om V-en i VRIN/O, nemlig *value*. De fleste som gjør en startup i Norge innser ikke dette. Dette må også være sentralt i innovasjonspolitikken.

Nok elendighet, hva skal vi gjøre?

Det er fryktelig lett å skrive elendighetsbeskrivelser, fordi det er så mye av det. Jeg kunne ha skrevet en bok. I stedet har jeg lyst til å skrive en handlingsplan for hva vi bør gjøre, men den blir også så lang at jeg nøyer meg ett strategisk trekk:

Vi må etablere et "Senter for normativ teknologiutvikling". Dette skal ikke være en forskningsinstitusjon, og heller ikke en tilsynsinstitusjon, men ha et demokratisk mandat og tverrfaglig sammensetning og utvikle Digital Public Goods, inkludert Digital Public Infrastructure.

Vi vet nemlig allerede hvordan man utvikler programvare uten å kreve eksklusivitet, dette betegnes som Free and Open Source Software (FOSS). Å utbre kunnskap om hvordan teknologien fungerer er en kjerne i FOSS, men det er mange forsøk på å misbruke FOSS til å skaffe seg dominans. Det er derfor avgjørende at vi får til en langt bedre styring enn vi har i dag, men ei heller der står vi på bar bakke, da dette har karakter av å være allmenninger, eller Digital Commons, et begrep som er sentralt i norsk utenrikspolitikk på feltet, og følger i nobelprisvinner Elinor Ostroms fotspor, som vektlegger nettopp god styring.

Ei heller står vi på bar bakke når det gjelder forretningsstrategi. Professor Lars Huemer ved BI har startet et arbeid rundt kooperative strategier, som vil være sentralt både for senteret, men også næringslivet som vil samarbeide med senteret.

Det må utformes tydelige rutiner for samhandling med politiske myndigheter, da senteret må ha en viss uavhengighet, men samtidig være en sentral måte demokratiet tar styring på.

Senteret må utvikle teknologi som direkte utfordrer teknologiindustriens makt. Dette er for en stor grad infrastruktur, men infrastruktur blir ikke tatt i bruk hvis den ikke støtter noe folk vil bruke. Jeg tror det vil være veldig riktig om senteret begynner utviklingen av sosiale medier for ungdom som er bra for deres mentale helse, i samarbeid med norsk og internasjonalt næringsliv, sivilsamfunnsorganisasjoner, akademia og ungdommen selv.

Det kan synes som en uoverkommelig oppgave å utfordre gigantene, men man skal huske på to ting: For det første er trenger vi ikke utfordre gigantene på deres forretningsmodeller, vi kan skape *value* uten å måtte hente kapital fra eiere som krever drittifiseringsprosesser og dermed utfordrer vi allerede produkter som er dårlige fordi de har gjennomgått langt fremskredet drittifisering. For det andre er det kun en liten del av gigantenes produkter som må erstattes med noe bedre. Metas produkt er ikke oss (som det ofte blir hevdet), men en markedsføringsmaskin som ikke tilfører samfunnet noe av varig verdi. Det er der de store utviklingskostnadene har vært.

Det er dessuten betydelig interesse for Digital Public Infrastructure internasjonalt, inkludert i EU. Taiwan har lenge hatt et Digitalministerium som opererer på denne måten. Både EU og individuelle EU-land har også en del initiativer som går i samme retning som dette. Tyskland har sitt Sovereign Tech Fund, Frankrike har vært pådriver for en europeisk stiftelse. EU-kommisjonen arbeider med å sette opp "Personal Data Spaces", men der har min tidligere arbeidsgiver Inrupt en sentral rolle. Når det gjelder EU-kommisjonens arbeid er det svært lukket for deltakelse, noe som gjør at til syvende og sist blir de samme personene som treffer avgjørelser som har brakt oss opp i dette uføret.

Det er derfor helt avgjørende at digitaliseringsstrategien legger opp til styringsmodeller som er reelt åpne og der forskjellige aktørers makt er godt balansert. På dette området kan tilsynsmyndigheter spille en god rolle.

Det lille og det store bildet er like viktig

Jeg bekymrer meg mye for enkeltmenneskets plass i denne verden. Hvert eneste lille menneske er viktig i denne store og komplekse verden. Akkurat nå er det så viktig at vi som demokrati for kontroll med teknologiselskapene, men i neste omgang vil det være balansen mellom enkeltmenneske og statens makt som vil bli viktig. Mens en del lover har på festtale-form hatt personer i fokus, har det i praksis hatt svært begrenset verdi, og da gjerne bare sett på mennesket i en bestemt rolle, for eksempel som forbruker. Dette er langt fra tilstrekkelig. Heather Broomfield og Lisa Reutter har tatt opp dette problemet med "datafisering" av offentlig sektor, der et problem vil bli at staten har så mye data om mennesker at det fører til en maktforskyvning bort fra enkeltmennesket. Ved at vi tar i bruk teknologier utviklet under helt andre kulturelle betingelser, fra store teknologiselskaper, er risikoen overhengende for at vi importerer en mistillit mellom borger og stat. Det vil ødelegge tillitssamfunnet vårt, det viktigste som gjør Norge til det det er, og det som gjør at offentlig sektor kan fungere så godt. Vi må derfor være svært varsomme med import av slik teknologi, og vi må i det minste gi mennesker mulighet til å uttrykke mistillit til system, slik at vi rekker å justere kursen før det fører til fall i tillit. Jeg er også bekymret for at stordata gir systematiske maktfordeler til store teknologiselskaper, noe som i såfall vil gi svært betenkelige utfall.

I det store bildet må vi huske på hva utgangspunktet for informatikken som fag var. Informatikken vokste ut av en erkjennelse ved slutten av andre verdenskrig av at vi mennesker må forstå hverandre bedre, vi må forvalte kunnskapen bedre, vi må forbedre våre samfunnet for å sørge for at krig og menneskeskapt katastrofer ikke skjer. Det er altfor enkelt å diskutere det ene digitaliseringsprosjektet etter det andre, og glemme denne fundamentale innsikt. Teknologien øker samfunnets kompleksitet, men vi har ikke institusjonene til å håndtere kompleksiteten. Dette var temaet for en [kronikk jeg skrev i Morgenbladet](#). Mitt "Senter for normativ teknologiutvikling" er kun et første, lille skritt for å gjøre det, men jeg mener at det er helt avgjørende at det skrittet blir tatt.

Selv om teknologiindustrien besitter kunnskapen om hvordan teknologien fungerer, så besitter de ikke kunnskap om hvordan man skaper gode samfunn. Hvis vi ser på dette som et utviklingsproblem, så eksisterer denne kunnskapen i organisasjoner som Norad og UNDP.