

# Høringssvar: Nasjonal e-helsestrategi for helse- og omsorgssektoren

**Saksnummer:** 22/414

**Avsender:** Nils Norman Haukås ([mail@nilsnh.no](mailto:mail@nilsnh.no))

**Dato:** 29.09.22

Først må eg takke for at de har gitt ein romsleg tidsfrist, og at det er ei open høyring der alle kan sende inn.

Min motivasjon for å skrive inn kjem av å ha jobba mange år med IT først som utvikler og no i nyare tid også som teknologisjef. Eg har ein mastergrad i informasjonsvitskap ifrå Universitetet i Bergen der eg fokuserte særleg på brukarvenlegheit (UX, user experience), spillifisering (gamification) og IKT-støtta samarbeid (CSCW, computer supported collaborative work).

**Interesseavklaring:** Arbeidsplassen min er Netlife Bergen AS, og saman med søsterselskapet Netlife Design AS, har dei lengje samarbeida med både Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse. Eg har ikkje jobba på prosjekt for Helsedir eller E-helse. Ingen andre frå Netlife Bergen AS eller Netlife Design AS har medverka til dette høringssvaret. Eg skriv dette høringssvaret utelukkande på basis av å vere ein erfaren fagperson og ein samfunnsengasjert privatperson.

Etter å ha lese igjennom forslaget dykkar til ny strategi, ønsker eg å komme med nokre overordna tilbakemeldingar, samt tilbakemeldingar på konkrete delar av forslaget.

## Innhaldsliste:

Helseklage må bli ein læringsressurs for helsesektoren	2
Datanalyse er meir enn kunstig intelligens	3
Helsesektoren bør satse på (fleire) IT-lærlingar	4
Kvalitative metoder kan vere eit viktig tilskudd til Nasjonal e-helsemonitor	5
Kjelder	6

## Helseklage må bli ein læringsressurs for helsesektoren

Helseklage er vårt nasjonale klageorgan for helsetenesta (helseklage.no), og hit kjem det mange henvendelsar frå menneske som har vore råka av feilbehandling.

Diverre tek det lang tid å få saka si behandla hos Helseklage. På Sivilombudet sine nettsider så kan ein lese:

*Det er positivt at Helseklage har fått mer ressurser til behandlingen av pasientskadesaker, og at dette ser ut til å ha resultert i økt saksbehandlingsskapasitet. Samtidig viser ombudet til at behandlingstidene fortsatt er altfor lange og har vært uakseptable over flere år (Sivilombudet, 2022).*

I artikkelen sitatet er henta frå, kan ein lese at det tok klagaren 35 månader å få saka si behandla. Vidare står det at i fylje Helseklage har det vore ei positiv utvikling dei sista åra og ved utløpet av 2023 ser dei for seg at behandlingstida for pasientskadesaker kan vere nede i tolv månader.

I forslaget dykkar til ny strategi, held de fram viktigeita av både kvalitet og samanheng i tenestene (overordna mål 1), og innovasjonskraft i sektoren (overordna mål 3). «Det handler om kultur og kompetanse for innovasjon, der man har mot til å tenke nytt og lære av feil og suksesser, og at sektoren søker nye måter å samarbeide på» (side 6 i høringsdokumentet).

I ljøs av desse ambisjonane i strategiforslaget og den lange behandlingstida til Helseklage så meiner eg at me må sjå nærare på kor effektiv helsesektoren er på å lære av sine feil. Dette er ikkje trivielt å kvantifisere, men her meiner eg me kan sjå til forskning på IT-utvikling.

I boka *Accelerate* (2018) av forfatarane Nicole Forsgren PhD, Jez Humble og Gene Kim presenterer dei ei rekkje funn frå eit fleirårig forskingsarbeid, der dei har freista å finne ut kva som kjenneteikner innovative IT-organisasjonar i både offentleg og privat sektor.

*Our research has yielded insights into what enables both software delivery performance and organizational performance as seen in profitability, productivity and market share (Forsgren et al., 2018, side 32).*

For å måle emnen til å utvikle og levere software innad og på tvers av organisasjonar så har Forsgren et al. jobba fram fire indikatorar:

1. **Ledetid på leveranse:** Kor lang tid tek det frå ein feature er planlagt til den er live ut mot sluttbrukarar?
2. **Lanseringsfrekvens:** Kor ofte ruller nye endringar ut mot sluttbrukarar?
3. **Tid til gjenoppretting av teneste:** Når feil oppstår tek det timar eller dagar å gjenopprette normal funksjon?
4. **Endringsfeilrate:** Kor stor andel av endringane som blir rulla ut inneheld feil?

Eg meiner Accelerate er ei viktig bok som byggjer på mykje god teori, som E-helse burde sjå nærare på i arbeidet sitt, og då ikkje berre for å lære av funna deira men også å sjå på korleis dei har rigga forskingsmetodikken sin for å skaffe innsikt.

Med meir digitalisering er det inga sjølvfølge at antall feil i helsetenesta vil gå ned. Tvert imot, som boka Jævla Drittsystem! av Jonas Söderström (2013) skildrar så kan feilslåtte IT-system vere ei kjelde til auka stress og psykologisk belastning.

At eit IT-system er nytt betyr heller ikkje at det nødvendigvis er betre. Både gamle og nye IT-system har potensiale til å verke paralyserande på ein organisasjon ved at systemet viser seg å vere vanskeleg å endre. Å byggje kapasitet for auka endringstakt både teknologisk og kulturelt i ein organisasjon er difor eit sentralt tema i Accelerate.

Med utgangspunkt i den første indikatoren frå Accelerate, vil eg gjerne foreslå ein ny måleindikator:

### **Kva er ledetida ifrå at ein feil oppstår til at ein fiks for det er rullet ut for sluttbruker?**

Med feil her så tyder det eit avvik som går utover ein pasient enten direkte eller indirekte. Dette kan vere ein feil som blir registrert via Helseklage eller hos ein institusjon i helsetenesta. Med fiks så kan det kome i form av ei endring i IT-system og eller endring i rutiner.

Implikasjonane av ein slik måleindikator er at det må vere etablert læringsløkker (feedback loop) der alle institusjonar i helsesektoren evner å lære av feil raskt. Vidare kan ikkje læringsløkker berre gjelde enkelt-institusjonar, men også gjelde på tvers der ei læringsløkke tek feil registrert hos Helseklage og omset det til lærdom og raske betringar i helsetenesta.

Når skadde og pårørande vel å gå til media, med den belastninga det medfører, for å fortelje om skadar dei har kome ut for i helsevesenet, er det ofte motivert frå eit ønske om at skaden deira ikkje skal skje andre. Difor meiner eg at den nye strategien også bør sjå på korleis digitalisering kan skape ein meir effektiv feilhandtering, læring og aukt endringstakt.

## **Datanalyse er meir enn kunstig intelligens**

Under mål 3: Hersedata til fornying og forbetring skriv de at eit av delmåla er: «Datadrevne beslutninger og persontilpasset medisin som er støttet av avansert dataanalyse som kunstig intelligens» (side 15 i høringsdokumentet).

Eg skal ikkje påstå at E-helse har ei nasegrus beundring for kunstig intelligens (KI), men her meiner eg at de gir denne spesialiserte teknologien unødig med rampelys. Grunngevinga for å påpeike dette er, at for mange typar dataanalyse vil KI vere heilt feil verktøy, og ein vil kome mykje lengre med meir veletablerte statistiske modellar for dataanalyse. Om de skal nemne KI spesifikt, bør de balansere dette med å liste opp andre metodar for datanalyse.

Historisk sett har KI i praksis fungert som eit magisk ord for å få investeringsmidlar til å regne i frå himmelen. Dette var eit gjeldande fenomen gjennom 50-, 60- og 70-tallet (Tidemann, 2020). Det har vore fleire periodar med stor entusiasme som endte i fleire «KI-vintere» (perioder med pessimisme og investeringskutt).

No er KI entusiasmen tilsynelatande tilbake i full kraft. I fylje IKT-Norge som er ein interesseorganisasjon for norske IT-bedrifter, kan me no lese at det haster for Norge å investere i KI for å bli «en ledende AI-nasjon» (Husby og Naumova, 2022). Diverre evner ikkje mange KI-proponenter, Husby og Naumova inkludert, å definere og problematisere KI i tilstrekkeleg grad.

Sidan 2018 har Mozilla stiftelsen hatt dedikert ressursar til å forske på moglegheiter og fallgruver relatert til KI (Mozilla 1, 2022). Og i år dedikerte Mozilla sin årlege Internet Health Report til temaet Trustworthy AI.

*Life, death and data. AI's capacity to support research on human health is real. But so are the harms of biased datasets and misdiagnoses. How can AI developers build healthier systems? We take a look at a new dataset for Black skin health, a Covid chatbot in Rwanda, AI diagnostics in rural India, and more (Mozilla 2, 2022).*

Rapporten i år er strukturert som eit knippe podcast-episoder der målgruppa er KI-utviklarar og folk som utvikler eller påverkar KI-strategi, og den byggjer på bidrag frå meir enn 150 personar over ein periode på mange månader.

KI kan ha ein nytteverdi fleire stadar i helsesektoren. Samtidig meiner eg at høringsdokumentet dykkar burde definere og problematisere bruk av helsebasert KI i mykje større grad og då kan denne rapporten ifrå Mozilla samt kjeldene den byggjer på vere ein viktig hjelp i det arbeidet.

## Helsesektoren bør satse på (fleire) IT-lærlingar

For å skape høve til aukt endringstakt i helsesektoren, er det behov for at fleire utviklarar ser på sektoren som ein attraktiv arbeidsplass. Med dette meiner eg at det er ikkje nok at det jobber fleire utviklarar hos *leverandørane* til helsesektoren, men at det også må jobbe fleire utviklarar i sjølve helsesektoren.

Dei siste åra har NAV tatt ei digitaliseringsreise som eg meiner at resten av forvaltninga bør la seg inspirere av (Ekroll, 2020). Ikkje berre har dei redusert konsulentbruken. Dei har også klart å kommunisere viktigheita av samfunnsoppdraget sitt og tiltrukke seg mange nye ansatte. I ei årrekke har Nav satt seg sjølv på kartet ved å dele den skattefinansierte koden sin ope på Github (2022), samt å dele ope om både feil og singlar på konferanser som JavaZone (2022).

Sjølv om eg jobber som IT-konsulent i mitt daglege virke, meiner eg at me er tent med enda fleire flinke utviklarar på innkjøparsida som kan utforme tilbod og ikkje minst videreutvikle

IT-løysingane over tid. Ein kan fortsatt bruke IT-konsulentar for å få tilgang på spisskompetanse og viktig kunnskap frå øvrig næringsliv, og så kan ein kombinere dette med kompetanseoverføring frå konsulent til utviklar hos innkjøper, som kan sikre at lærdom vert verande hos innkjøper over tid og at dei har høve til å gjere endringar sjølv utan å måtte bestille arbeidet eksternt kvar gong.

Til dette vil mange svare at dette er utopi gitt mangelen på utviklarar i Norge. Det er eit godt poeng, men til det vil eg gjerne løfte fram moglegheitene som ligg i dei relativt ferske yrkesfaglege retningane IT-utviklarfaget og IT-driftsfaget (Ryeng, 2021). Eg meiner at lærlingmodellen gir oss ein unik moglegheit til å ikkje berre få inn utviklarar frå vidaregåande, men dette gir oss også ein velprøvd, fleksibel modell med ulike vegar til eit fagbrev.

Lærlingmodellen kan også passe for folk frå andre yrker som kan tenkje seg å omskolere seg til å jobbe med IT i helsesektoren. Og sjølv om det er stor mangel på helsepersonell, vil eg hevde at helsesektoren kan vere godt tent med at også folk frå helseyrke kan ta erfaringa si med seg over i eit utviklaryrke i helsesektoren, ved hjelp av denne lærlingmodellen.

## Kvalitative metoder kan vere eit viktig tilskudd til Nasjonal e-helsemonitor

Under måleindikatorane 1.2, 2.2 og 4.1 foreslår de datainnhenting gjennom spørjeundersøkingar ved Nasjonal e-helsemonitor. Dette trur eg vil føre med seg mykje god innsikt, og så vil eg samstundes foreslå å supplere denne kvantitative datainnhentinga med kvalitative metodar.

*Tradisjonelt har forskere innen sykepleie måttet velge mellom såkalte kvalitative eller kvantitative tilnærminger. [...] I nyere tid har forskere (3, 4, 5) argumentert for at det er mulig å kombinere de to tilnærmingene i samme studie, og at dette noen ganger kan være det beste alternativet for kunnskapsutvikling (Kaarbø, 2009).*

I mange av IT-prosjekta eg er med på, kombinerer me ofte brukartest i form av brukarintervju (kvalitativt) med spørjeundersøkingar (kvantitativt) for å sikre at me byggjer løysingar som funker for dei som skal bruke dei.

Av erfaring ser eg at om ein kun bruker spørjeundersøkingar, risikerer ein å gå glipp av detaljrikdommen i folk sin kvardag og da viktig innsikt. På den andre sida er brukarintervju ressurskrevjande og let seg ikkje lett skalere til å skaffe innsikt frå mange folk. Difor kan ein kombinasjon av kvalitative og kvantitative metodar vere å foretrekkje.

Eg vil gjerne argumentere for at måleindikatorane 1.2, 2.2 og 4.1 kan supplerast med kvalitativ metodikk. Nærare bestemt i form av at:

- E-helse kan finansiere 1-2 stipendiatar ved eit eller fleire av Norge sine universitet, som kan forske på digitaliseringa av helsesektoren ved hjelp av kvalitative forskingsmetodar som til dømes feltstudiar og dybdeintervju.
- E-helse kan ansetje 1-2 sosialantropologar som kan koordinere samarbeid med akademia med mål om at stipendiatar og masterstudentar frå til dømes sosialantropologi og sosiologi kan forske på digitaliseringa i helsesektoren.

Resultata frå dette forskingsarbeidet kan tilgjengeleggjerast i relasjon til Nasjonal e-helsemonitor.

## Kjelder

Eg har brukt archive.org for å bevare lenket innhold. Den originale lenka er fortsatt tilgjengeleg i URL og kan klippast ut og limast inn i ei nettlesar for å gå til kjelda.

Ekroll, H. C.: *Navs IT-avdeling kuttet i konsulentbruken og ansatte IT-utviklere. I andre deler av staten er utviklingen motsatt* på [aftenposten.no](https://www.aftenposten.no). 24. september 2020. Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929045829/https://www.aftenposten.no/norge/i/Ln0W4R/navs-it-avdeling-kuttet-i-konsulentbruken-og-ansatte-it-utviklere-i-andre-deler-av-staten-er-utviklingen-motsatt>

Forsgren, PhD, N., Humble J., Kim G.: *Accelerate: The Science of Lean Software and DevOps: Building and Scaling High Performing Technology Organizations*. 2018.

Github: *NAV IT* på [github.com](https://github.com). Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929050703/https://github.com/navikt> .

Husby, Ø., Naumova V.: *Kunstig intelligens = tapte muligheter for Norge*. 9. august 2022. Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929050037/https://ikt-norge.no/meninger/kunstig-intelligens-tapte-muligheter-for-norge/> .

JavaZone: *En ny epoke i Pesys' historie- Fra yndet anbudsobjekt til produktområde i NAV IT (Per Christian Moen, Joakim Jacobsen)* på [vimeo.com](https://vimeo.com). 8 september 2022. Hentet 25. august 2022 fra <https://vimeo.com/747697576> .

Kaarbø, E.: *Kombinerte metoder* på [sykepleien.no](https://sykepleien.no). 16. oktober 2009. Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929050142/https://sykepleien.no/forskning/2009/10/kombinerte-metoder> .

Mozilla 1: *Internet Health i Mozilla* på [foundation.mozilla.org](https://foundation.mozilla.org). Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220906172315/https://foundation.mozilla.org/en/internet-health/> .

Mozilla 2: *Internet Health Report 2022: AI, in Real Life* på 2022.internethealthreport.org. Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929050507/https://2022.internethealthreport.org/episodes/the-ai-medicine-cabinet/> .

Ryeng, K.: – *IT som yrkesfag er endelig blitt voksent* på digi.no. 11. april 2021. Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929050622/https://www.digi.no/artikler/debatt-it-som-yrkesfag-er-endelig-blitt-voksent/508953> .

Sivilombudet: *Helseklages behandlingstid i pasientskadesak – prioritering som følge av lang behandling i flere ledd mv.* på sivilombudet.no. 12. september 2022. Hentet 29. september 2022 fra <https://web.archive.org/web/20220929050748/https://www.sivilombudet.no/uttalelser/helseklages-behandlingstid-i-pasientskadesak-prioritering-som-folge-av-lang-behandling-i-flere-ledd-mv/>

Söderström, J.: *Jævla drittssystem! - hvordan it-systemer kan ødelegge arbeidsdagen - og hvordan vi kan ta tilbake kontrollen.* 2013.

Tidemann, A.: *kunstig intelligens* i *Store norske leksikon* på snl.no. 8. januar 2020. Hentet 29. september 2022 fra [https://web.archive.org/web/20220929050852/https://snl.no/kunstig\\_intelligens](https://web.archive.org/web/20220929050852/https://snl.no/kunstig_intelligens)

Med venleg helsing,  
Nils Norman Haukås  
[mail@nilsnh.no](mailto:mail@nilsnh.no)

Takk til Jonas Johan Solsvik for korrekturlesing.