

STYRESAK

GÅR TIL: Styremedlemmer

FØRETAK: Helse Vest RHF

DATO: 05.11.2024

SAKSHANDSAMAR: Erik M. Hansen, Renate Gruner, Christian Autenried, Kristine Bø og Finn Olav Mjærum

SAKA GJELD: **Status for bruk av kunstig intelligens i Helse Vest**

ARKIVSAK: 2023/83

STYRESAK: 112/24

STYREMØTE: 20.11.2024

FORSLAG TIL VEDTAK

Styret tar saken til orientering.

Oppsummering

Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024-2027 peikar på at *kunstig intelligens (KI) vil kunne utgjere eit betydeleg bidrag til ei berekraftig utvikling av vår felles helseteneste*. KI kan bidra til å automatisere arbeidsoppgåver og forbetre arbeidsprosessar, noko som er essensielt for å møte framtidige utfordringar knytt til helsepersonellkapasitet og tenestekvalitet.

Helsedirektoratet publiserte 16. august 2024 rapporten [Felles KI-plan for trygg og effektiv bruk av KI i helse og omsorgstjenesten 2024 – 2025](#). Denne rapporten gjev ein god oppsummering av arbeidet med tilrettelegging for trygg innføring av KI i helse- og omsorgstenestene. Rapporten gir spesielt ei god oppsummering av status for arbeidet med *store språkmodellar*. Den raske utviklinga innan kunstig intelligens dei seinaste åra er særleg knytt til løysingar innanfor handtering av språk og tekst.

Det er i denne saka gitt ein kort, *overordna* status for bruk av KI i Helse Vest. Det er lagt vekt på områder der bruk av KI er moden, og der Helse Vest har teke i bruk eller er i prosess med å ta i bruk tilgjengelege produkt. Det er i tillegg gitt eit kort oversyn over aktivitet i Helse Vest knytt til forskning og utvikling basert på KI.

Fakta

Modne områder der KI er eller vil bli teke i bruk

Diagnostisering av bilete innanfor radiologi og patologi

Helse Sør-Øst har, i samarbeid med dei andre helseregionane, gjennomført ein anskaffing av parallelle rammeavtaler for plattformer med ulike applikasjonar med bruk av kunstig intelligens innanfor biletdiagnostikk. Rammeavtalen med tre leverandørar av plattformer for kunstig intelligens applikasjonar vart inngått i september 2024. Avtalene dekker alle helseregionar og alle sjukehus kan dermed gjere avrop. Fagpersonar og brukarar på tvers av helseregionane har vore involvert i anskaffinga.

Helse Vest IKT har signert rammeavtalen for KI plattformer. Dette gir moglegheiter for enklare tilgang til kommersielle KI applikasjonar frå leverandørane sine «marknads plassar» gjennom bruk av mini-konkurransar. Det vert samstundes etablert eit interregionalt samarbeid basert på dei inngått rammeavtalene, for å sikre godt samarbeid og god avtaleforvaltning.

Det er no gjennomført ein mini-konkurransse knytt til løysingar for «frakturar» i regi av delområde Bilde innanfor område Pasientbehandling. Resultat av utprøving i regi av Helse Stavanger bidreg no derfor til ei trinnvis implementering av KI applikasjon for støtte til vurdering av frakturar ved akutte brotskadar. Dette er eit område med høgt volum i Helse Vest og auka effektivitet her vil kunne vere til nytte for arbeidet med Ventetidsløftet.

Helse Vest deltek med opsjon i ein pågåande mini-konkurrans som vert gjennomført i regi av Helse Sør-Øst knytt til diagnostiske bilete av brystparitet (thorax), dvs. CT thorax og røntgen thorax. Også dette er eit område med stort volum i Helse Vest. Dette er ein aktivitet som er oppfølging av utprøving som allereie er gjennomført ved Haraldsplass Diakonale Sykehus.

I Helse Vest vert det arbeid vidare med behovsbasert implementering av kommersiell KI basert på produkt som inngår i rammeavtalen. Innanfor patologi og mammografi er det samarbeid med avdelingane for patologi i helseføretaka om eit innovasjonsprosjekt som skal gjere bruk av 2 KI løysingar innanfor brystkreft og prostatakreft. Resultatet av dette arbeidet blir vidareført og implementert i regi av delområde Bilde innanfor område Pasientbehandling.

I arbeidet med å ta i bruk internasjonale produkt, er det også viktig å gjennomføre klinisk forskning for å sikre at kvaliteten vert oppretthalden. Innan mammografi vert det forska nasjonalt, der også Helse Vest bidrar med forskingsmidlar, på bruk av KI-program - *Transpara*. I dag vert alle mammografiundersøkingar i Mammografiprogrammet vurdert av to radiologer, som begge tyder bilda utan å vite kva den andre har konkludert med (uavhengig dobbeltyding). Hensikten med studien er å finne ut om programmet, når det vert brukt i ein normal screeningssituasjon og i kombinasjon med ein eller to radiologer, er like bra eller betre til å identifisere brystkreft på mammografibilete enn vanlig prosedyre med uavhengig dobbeltyding. Det vil i så fall kunne bety ein betydeleg reduksjon i bruk av legeressursar i Mammografiprogrammet, utan at kvaliteten på screening vert redusert jfr.

<https://www.kreftregisteret.no/Forskning/Prosjekter/ki-studie-i-mammografiprogrammet/>

Tale til samandrag (tale til notat)

Utviklinga av språkmodellar innanfor kunstig intelligens har gitt grunnlaget for utvikling av heilt nye løysingar for effektivisering av arbeidet med journaldokumentasjon. Det har lenge eksistert løysingar for talegjenkjenning. Ved talegjenkjenning vert tale omgjort til tekst i etterkant av konsultasjonen.

Ved «tale til samandrag» vert det gjort opptak av heile konsultasjonen mellom pasient og helsepersonell. Samtalen vert, ved talegjenkjenning, gjort om til tekst. Deretter vert språkmodellar nytta for å omarbeide teksten til eit utkast til samandrag basert på ein gitt struktur. Kommersielle løysingar som alt er tilgjengelege i marknaden vert levert som tenester i sky, utan integrasjon med EPJ, dvs. helsepersonell må i etterkant kopiere samandraget over til journalsystemet.

Det er eit stort *potensiale* for auka effektivitet og redusert bruk av tid i arbeidet med dokumentasjon ved bruk av slike løysingar for tale til samandrag.

Det er allereie fleire nye leverandørar som tilbyr «tale til samandrag» i Norge. I tillegg til dei nye leverandørane, har også aktørar som Helse Vest allereie er kunde av pågåande initiativ for

å tilby tilsvarende løysningar, dette er DIPS (dagens leverandør av PAS/EPJ) og OMILON (dagens leverandør av talegjenkjenning til Helse Vest).

Dei nye løysningane nyttar avanserte internasjonale språkmodellar, avanserte sikringstiltak og fylgjer god praksis for å sikre at alle pasientdata er konfidensielle. Løysingane er utforma for å behandle persondata sikkert, utan å lagre personleg informasjon, samt sikre fullstendig konfidensialitet og integritet for pasientinformasjonen, i tråd med standardar for informasjonssikkerheit og personvern.

Helse Vest vil gjennomføre ein marknadssdialog i samarbeid med Sykehusinnkjøp HF for å få ei orientering om status og planar frå leverandørane for sine produkt. Det er og ein intensjon med marknadssdialogen å informere leverandørane om korleis Helse Vest planlegg vidare handtering av anskaffing av løysingar.

KI-basert arbeidsplangenerator

Helse Vest gjennomfører anskaffing og innføring av ny løysing for KI-basert arbeidsplanlegging ved prosjektet «Opptur Plus» innanfor MOT-området. Dette omfattar to delar;

1. *Medarbeidarmedverknad der medarbeidar bidrar gjennom registrering av innspel til arbeidsplan i MinGat, og der leiar finn alle innspela strukturert direkte i arbeidsplan.*
2. *Ein KI-basert arbeidsplangenerator som kan planlegge og administrere komplekse arbeidsplanar.*

Den nye løysningen vil automatisere prosessen med å lage og administrere arbeidsplanar, noko som sparer tid og ressursar for leiar og medarbeidarar som bruker mykje tid på manuell planlegging. I dag bruker kvar leiar mange vekeverk på å utarbeide arbeidsplanar, og å hente inn innspel frå medarbeidar med omsyn til arbeidsfri, og ferie, samt informasjon frå medarbeidar som stiller seg til rådighet for *eventuelle* vakter som kan nyttast dersom det ikkje er mogleg å dekke opp alle behov i planen på ordinær måte.

Arbeidsplangeneratoren tar omsyn til tilsette sin innspel og behov når det gjelder arbeidstid og andre spesielle behov som må fylgjast opp for den enkelte medarbeidar. På den måten kan arbeidsplangeneratoren bidra til å skape et meir balansert og berekraftig arbeidsliv for våre medarbeidar. Den skal også støtte nye arbeidstidsordningar som vert innført, blant annet tiltak i TØRN programmet, og innføring av nytt rammeverk for alternative arbeidstidsordningar. Dette gjelder ikkje berre langvakter i helgene, men også fleksibilitet i vekene. Ein stor auke i kompleksitet for leiarar å planlegge, og krevjande utan god IKT-støtte.

Dette vil bidra til å sikre at det er tilstrekkeleg bemanning med rett kompetanse til å utføre dei planlagde oppgåvene i helseføretaka, slik at ein kan gjennomføre gode, samanhengande, og planlagde pasientforløp. I tillegg vil dette gje leiarar betre tid til å leie, ved at medarbeidar opplever god involvering i utvikling av arbeidsplanar, vil det medføre auka trivsel, og lågare

sjukefråvær. Ein ønska effekt er også at det vert mogleg i større grad å unngå bruk av ekstravakter, forskyving, og overtid.

Leiarar ynskjer å utøve eit godt leiarskap og legge til rette for et inkluderande og medverkande medarbeiderskap. For å sikre en betre langsiktig utvikling av spesialisthelsetenesta er det viktig å behalde og utvikle medarbeidar, og bidra til utdanning og rekruttering.

Andre tiltak knytt til KI i Helse Vest/Helse Vest IKT

Det er nedanfor kort gjort greie for pågåande tiltak i regi av eller samarbeid med KI-temaet i Helse Vest IKT innanfor KI. Tiltaka er sortert under *generative* språkmodellar, *klassiske* språkmodellar og *maskinlæringsmodellar*.

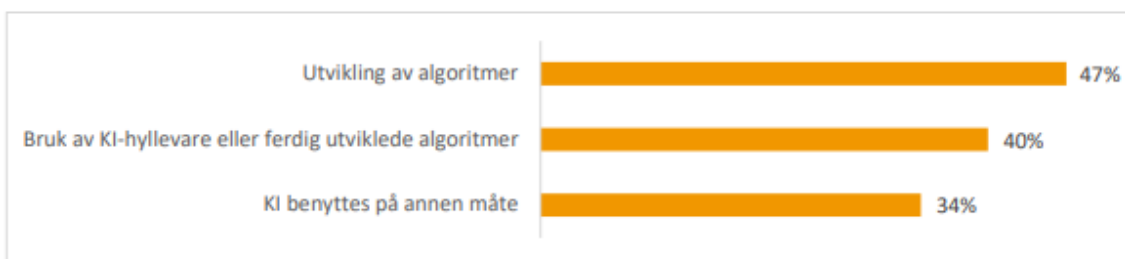
- *Generative språkmodellar*
 - Det er testa ut kommersielle løysingar som Microsoft Copilot og samanlikna med lokale generative modeller i innovasjonsprosjekt «Mage-tarm-skolen». Modellen skal skrive svar til spørsmål frå pasientar basert på retningslinjer og andre kjelder.
 - Det er testa ut generative språkmodellar i innovasjonsprosjekt «Uønsket legemiddelhendelse i Synergi». Modellen skal identifisere legemiddel i fritekst, sortere desse ut frå kategori og tilrå oppfølging basert på den friteksten som er registrert i Synergi om ei uønskt hending.
- *Klassiske språkmodellar*
 - Helse Vest IKT nyttar sakshandsamingssystemet Assyst for handtering av saker frå helseføretaka. Sakene inneheld omtale i fritekst. Det vert nytta ein klassisk språkmodell for å fordele sakene automatisk innanfor 4 seksjonar i Helse Vest IKT. Sidan oppstarten i 2020 er det fordelt ca. 60.000 saker. Løysinga har om lag 95% korrekt treff på fordeling av sakene.
- *Maskinlæringsmodellar (ML)*
 - Helse Bergen har utvikla og tatt i bruk ein modell for *predikering* av portørbemanning.
 - Haraldsplass har starta prosjekt for *predikering* av sengebelegg.
 - Helse Bergen har utvikla modell for *predikering* av re-innlegging av pasientar og testar no ut denne løysing.

Forsking og utvikling

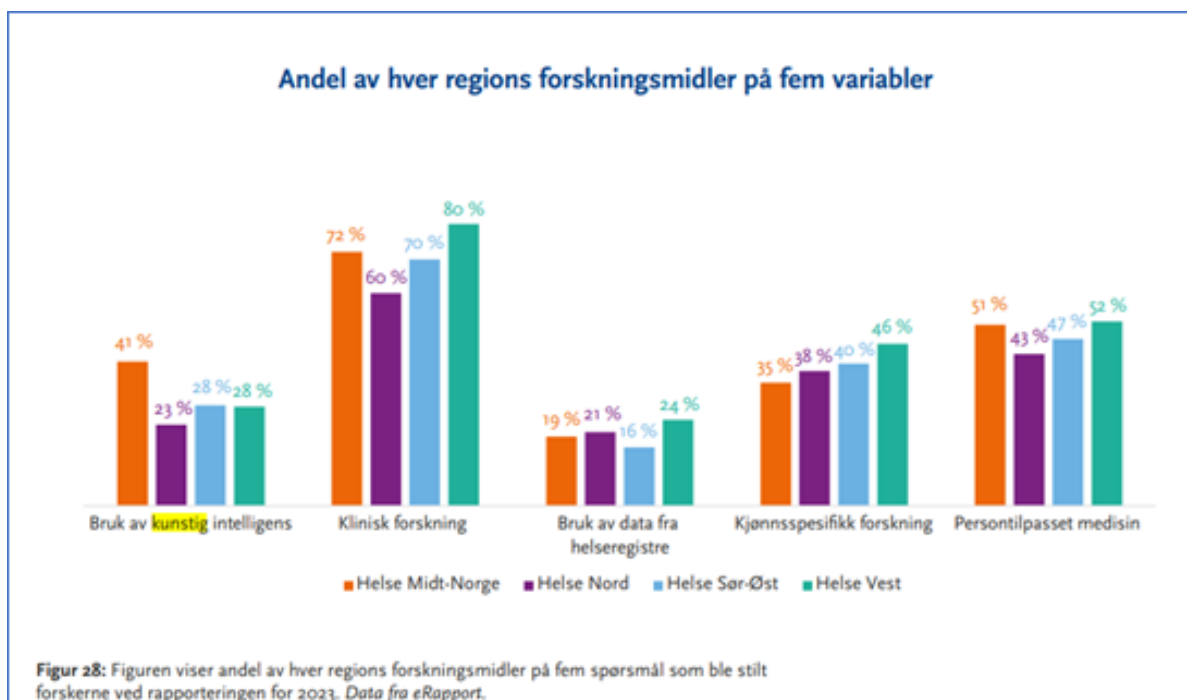
Det er stor interesse for Kunstig intelligens for bruk i forskingsprosjekt i spesialisthelsetenesta (sjå statistikk frå 2023 nedanfor). Dette samsvarer med Riksrevisjonen sin kartlegging av bruk av KI i staten, jfr. punkt 8 under AD sin orientering i styremøtet 25.09.2024 (sak 96/24).

Årets rapportering viser at 23 % av rapportene (62 prosjekter) oppgir å ha tatt i bruk kunstig intelligens. Blant disse ble forskerne også bedt om å svare på hvordan prosjektet benytter kunstig intelligens. Dette er fremstilt i Figur 7. Forskerne kunne velge flere alternativer. Tolv av 62 prosjekter som benytter kunstig intelligens valgte mer enn ett alternativ for å beskrive hvordan dette brukes i prosjektet. Svarene er summert, og samme prosjekt kan være talt flere ganger i tabellen under. Totalsummen er derfor høyere enn 100 %.

Figur 7: Bruk av kunstig intelligens i forskningen (62 prosjekter)



Nasjonal rapport for forskning og innovasjon i spesialisthelsetenesta (<https://www.helse-vest.no/49c56d/siteassets/rapporter/nasjonal-forsknings-og-innovasjonsrapport/forskning-og-innovasjon-til-pasientens-beste-2023.pdf>) viser del av prosjekt i 2023 som nyttar kunstig intelligens (fordelt på helseregion). Dette vart rapportert for første gang i 2023, jfr. figuren nedanfor.



Helse Vest har KI som ein av fire strategiske utlysingar i 2024, jfr. [Utlysing av midlar til nye strategiske forskingssatsingar - Helse Vest RHF](#)).

KI var hovudtema på Helse Vest sin forskingskonferanse 31. oktober – 1. november 2024, jfr. [Forskingskonferansen 2024 - Helse Vest RHF](#).

KI er også nemnt i fleire av delmåla i den nye regionale strategien for forskning og innovasjon 2024-2030 i Helse Vest, jfr. [forskningsstrategi-2024-2030.pdf](#).

Kommentarar

Kompetansebehov i helsetenesta er eit av momenta som vert løfta frem både i klinikk og ved klinisk forskning. Helsedirektoratet presenterer primo november 2024 ein eigen rapport om «Kompetansebehov for digital transformasjon med KI i helse- og omsorgssektoren – Fleksibel arbeidsstyrke, fleksible strukturer og samarbeid». Det er også Helse Vest sin vurdering at det ikkje berre er å kunne ta i bruk KI som teknologi, det er nødvendig å ha tilstrekkeleg kunnskap om den risiko og dei avgrensingane som KI har.

Konklusjon

KI kan bidra til å automatisere arbeidsoppgåver og forbetre arbeidsprosessar, noko som er essensielt for å møte framtidige utfordringar knytt til helsepersonellkapasitet og tenestekvalitet. Helse Vest har ein aktiv tilnærming til å ta i bruk KI. Det vert arbeid både med å ta i bruk løysingar som er tilgjengelege som produkt og med forskning og utvikling innanfor KI. Helse Vest samarbeider godt med dei andre helseregionane for å sikre god koordinering og erfaringsdeling i arbeidet med KI.