

Vestre Viken HF, Prehospital klinikk

Dialognotat

Tale-til-tekst integrert dokumentasjonsstøtte i ambulansetjenesten

Invitasjon til markedsdialog



Innhold

Dialognotat	3
1. Om prosjektet	3
1.1 Bakgrunn	3
2. Formål	4
3. Utfordringen med dagens praksis	4
4. Behovet	5
4.1 Hva løsningen skal gjøre	5
4.2 Hva løsningen må tåle	6
4.3 Andre viktige behov	6
5. Dialogprosessen og hva som skjer etterpå	6
5.1 Hvorfor dette er interessant for leverandører	6
5.2 Hvem dialogen er for, og hvordan den foregår	7
6. Informasjonsmøtet og 1-til-1-samtalene	7
6.1 Praktisk	7
6.2 Program for informasjonsmøtet	8
6.3 Spørsmålene vi vil ha dialog om	8
6.4 Kontakt	9

Forsidefoto: Runa Trintrud

Dialognotat

Her presenteres bakgrunnen, formålet og behovet for en løsning som gjør tale om til strukturert tekst direkte i journal i ambulansetjenesten. Notatet skal forberede leverandører og andre interesserte til en god dialog der vi ønsker å øke kjennskap til markedet i dag, hva som allerede eksisterer opp mot behovet, og hva som eventuelt må utvikles.

1. Om prosjektet

Vestre Viken HF er ett av helseforetakene i Helse Sør-Øst. Helseforetaket gir spesialisthelsetjenester til om lag 500 000 innbyggere i 22 kommuner i Buskerud og Akershus, og har seks somatiske sykehus og sykehusavdelinger i tillegg til tilbud innen psykisk helsevern og rusbehandling.

Prehospital klinikk har ansvar for ambulansetjenesten, AMK (akuttmedisinsk kommunikasjonssentral), pasientreiser, legebil og luftambulanse i helseforetakets opptaksområde. Ambulansetjenesten har 15 ambulansestasjoner, og området dekker alt fra byer og tettsteder til store spredt befolkede områder i dalførene og på fjellet.

Denne høsten har vi med midler fra Forskningsrådets ordning for innovative offentlige anskaffelser fått muligheten til å gjøre et forprosjekt om tale-til-tekst integrert dokumentasjonsstøtte i ambulansetjenesten. Arbeidet gjøres med veiledning fra Leverandørutviklingsprogrammet (LUP).

1.1 Bakgrunn

Tiden med penn og papir for å skrive journal var over for lenge siden, og nå er det klart for neste skritt bort fra tastatur og skjerm. Deler av primær- og spesialisthelsetjenesten bruker allerede løsninger med kunstig intelligens som gjør tale om til tekst, og fyller ut journalnotater. Disse løsningene er i hovedsak laget for legekontor, poliklinikk og sykehusavdeling, og våre erfaringer er at dette ikke løser behovet i ambulansetjenesten uten betydelige tilpasninger.

Ambulansepersonellet dokumenterer i dag i en elektronisk pasientjournal (EPJ) fra Bliksund på et nettbrett i ambulansen. Bliksund deltar i arbeidsgruppen for å avklare hvilke tekniske løsninger journalsystemet kan åpne for, slik at en ny løsning kan kobles til. Vestre Viken HF har også et pågående prosjekt med tale-til-tekst inne på sykehus, og dette forprosjektet lærer av det arbeidet. Markedsdialogen og behovene vi fremhever er utarbeidet av en arbeidsgruppe med ambulansepersonell fra den operative tjenesten.

2. Formål

Vi ønsker en løsning som fanger tale og relevante opplysninger fra ambulanseoppdraget og fyller ut journalen fortløpende mens personellet undersøker og behandler pasienten. Løsningen skal støtte arbeidsflyten, ikke erstatte helsepersonellens faglige vurderinger eller dokumentasjonsansvar.

Løsningen skal redusere tiden personellet bruker på dokumentasjon slik at de får mer tid og oppmerksomhet til pasienten. Journalen skal bli mer komplett, presis, og i samsvar med lover, regler, veiledere og prosedyrer. Dette gjelder også for legemidler og tidspunkter. Mottakende sykehus skal få oppdatert foreløpig informasjon mens pasienten fortsatt er under behandling. Pasienter som blir igjen på stedet skal få en kort oppsummering med råd tilpasset situasjonen og pasientens eget språk, jamfør pasient- og brukerrettighetsloven § 3-5.

Vi forventer også lavere kognitiv belastning med mindre press på oppmerksomhet og hukommelse, bedre arbeidsglede, og bedre støtte til ansatte som opplever skriftlig dokumentasjon som krevende.

Forprosjektet skal avklare om markedet kan dekke behovet i dag, eller om noe må utvikles til et produkt som samsvarer med de faktiske behovene. Svarene fra markedet blir en viktig del av grunnlaget for å velge anskaffelsesform i et eventuelt hovedprosjekt: en førkommersiell anskaffelse eller et innovasjonspartnerskap.

3. Utfordringen med dagens praksis



Ambulansepersonellens hverdag med journalføring på et nettbrett. Foto: Cathrine Nedberg og Margit Aarø

Dagens journalsystem er elektronisk og strukturert. Når monitoren er koblet til journalen overføres måleverdier automatisk, og helsepersonell på sykehus kan følge dem i sanntid mens oppdraget pågår. Utfordringen er at alt annet må skrives inn for hånd på nettbrettet.

Ved alvorlige traumer, ulykker med flere involverte, alvorlige medisinske hendelser og hjertestans vil nettbrettet i stor grad være urørt. En overleveringsrapport etter ISBAR (identifikasjon, situasjon, bakgrunn, aktuelt og råd) eller MIST (mekanisme, skader, tegn og tiltak ved traumer), som er viktig for at mottakende enhet skal kunne forberede seg best mulig, overføres ikke automatisk og er derfor ofte ikke tilgjengelig før ambulansen overleverer pasienten på sykehus. Personellet har i de fleste andre tilfeller nettbrettet med inn til pasienten, men har ikke alltid hendene ledige til å skrive underveis da pasientbehandlingen må ha en naturlig prioritet. Selv når hendene er ledige må oppmerksomheten ofte være på pasienten.

Ambulansepersonellet utfører pasientundersøkelse, behandling, kommunikasjon og transport av pasienten – dette kan skje under tidspress og med hansker på. Viktig informasjon kan komme fra flere på en gang, for eksempel når den ene får opplysninger fra pasienten mens den andre snakker med pårørende, annet helsepersonell eller andre etater. Mye av dokumentasjonen gjøres derfor etter at pasienten er ferdig behandlet på stedet eller levert, ofte fra hukommelsen og før neste oppdrag. Det gir risiko for at opplysninger blir glemt, at tidspunkter for tiltak og legemidler blir unøyaktige, og at det som ble sagt og vurdert underveis ikke blir journalført slik lov og forskrift krever. Ansatte med lese- og skrivevansker opplever skriftlig dokumentasjon som særlig krevende og belastende. Tiden som brukes på journal etter oppdraget gjør også at ambulansen er utilgjengelig lenger, og det går ut over ressursstyringen og beredskap.

KI-løsningene for tale-til-tekst som finnes i dag, er laget for legekontor og sykehus der det er stille, én pasient, og ett samlet notat til slutt. De er ikke laget for støy, flere samtidige stemmer og samtaler, verneutstyr, ustabil mobildekning, og journalfelt som skal oppdateres fortløpende og vises i sanntid.

4. Behovet

Behovet er beskrevet av en arbeidsgruppe med ambulansepersonell med høy faglig kompetanse. Dialogen er opprettet slik at vi får innspill på alternative løsninger fra leverandører som vet mer om det tekniske og mulighetsrommet som ligger der.

Kort fortalt trenger vi en løsning som fanger tale fra ambulanseoppdraget, strukturerer opplysningene, og fyller journalfeltene fortløpende. Den må kunne håndtere komplekse oppdrag med flere pasienter, støy, flere biler og ulike roller. Løsningen skal redusere tiden som brukes på journal slik at ambulansen raskere er klar for neste oppdrag. Innholdet skal være tydelig merket som midlertidig til personellet har godkjent det. Løsningen skal bare legge inn det som faktisk er sagt, og markere det den er usikker på.



Ambulansepersonellet har hele tiden ansvaret for journalen. Ingenting blir endelig før det er godkjent.

Slik kan en løsning fungere i et ambulanseoppdrag. Figuren er en illustrasjon av arbeidsflyten, ikke en beskrivelse av en bestemt løsning.

4.1 Hva løsningen skal gjøre

Løsningen skal fange tale fra begge i ambulansen, også når det endrer seg underveis hvem som har pasientansvaret, skille hvem som sier hva, og holde pasientens egne utsagn atskilt fra personellens observasjoner og vurderinger. Den skal fylle ut riktige journalfelt underveis, blant annet vitale målinger, tiltak, effekt, legemidler, tidspunkter, vurderinger og sjekklistor.

Mottakende sykehus skal kunne se en foreløpig journal i sanntid, tydelig merket som midlertidig til den er godkjent. Når oppdraget avsluttes skal løsningen sette opp en oppsummering i journalen med overleveringsrapport etter ISBAR for de fleste pasientgrupper og MIST ved traumer. Både ISBAR og MIST skal også kunne vises midlertidig for mottakende sykehus underveis i oppdraget. Pasienter som blir igjen på stedet skal få en kort oppsummering med avtaler som er gjort og råd om videre oppfølging. Journalen skal kunne skrives ut på flere språk.

4.2 Hva løsningen må tåle

Løsningen må forstå norsk tale med dialekter og fagspråk, og fungere i støy, med flere samtidige stemmer, og når personellet bruker smittevernutstyr og annen beskyttende bekledning. Den må tåle dårlig mobildekning og brudd i forbindelsen uten at opplysninger går tapt. Utstyret må tåle kulde, vann, vind, bruk med hansker, og daglig rengjøring og desinfeksjon.

Det skal være en direkte kontakt med journalsystemet fra Bliksund, og en endelig løsning må oppfylle kravene til personvern og informasjonssikkerhet med lagring og behandling av lyd og data.

Leverandøren må ha vurdert løsningen etter EUs KI-forordning og regelverket for medisinsk utstyr (MDR).

4.3 Andre viktige behov

- Sikker dokumentasjon: Legemidler skal gjengis nøyaktig, og dobbeltkontroll skal fanges opp, også mellom personell på to biler. Opplysninger om flere pasienter og fra ulike operative roller skal

holdes fra hverandre, løsningen skal fungere med alle journaloppsettene, og alt som godkjennes eller endres skal logges.

- Drift og bruk: Løsningen skal være enkel å bruke under stress, kunne kobles opp fra førerkupeen mens nettbrett for elektronisk pasientjournal er bak i sykekupeen, ha reserveløsning og varsel ved feil. Batteriet må holde gjennom en vakt, behov for kort opplæring, og brukerstøtte hele døgnet. Løsningen må kunne oppdateres etter behov, og gjennom nettverksløsninger.
- Videre utvikling: Løsningen bør kunne ta inn fremtidige KI-verktøy for beslutningsstøtte, som til eksempel foreslå RETTS-kort. En fremtidig løsning kan også være KI støttet henvisning til relevant lovverk, for eksempel «i henhold til pasient- og brukerrettighetsloven § 4-3» ved vurdering av beslutningskompetanse.

5. Dialogprosessen og hva som skjer etterpå

Formålet med dialogen er å få innspill fra markedet på hvordan behovet kan dekkes på best mulig måte. Dialogen skal også avdekke om behovene er realistiske, om vi har oversett noe, og hvilke tekniske og juridiske forutsetninger som må være på plass for integrasjon med journalsystemet. Samtidig får leverandørene kunnskap om behovet vårt slik at de er bedre forberedt til en eventuell utlysning av konkurranse senere.

5.1 Hvorfor dette er interessant for leverandører

Ambulansetjenesten opererer i et krevende miljø, og erfaringen er at ingen løsninger for taleopptak per i dag håndterer dette. En løsning som fungerer i vår tjeneste vil trolig fungere i mange andre mobile og tidskritiske helsetjenester og lignende bransjer. Alle ambulansetjenester i Norge bruker samme journalsystem. Leverandørene får mulighet til å utvikle løsningen sammen med brukerne, og de faktiske behovene.

- Alle helseforetak i Norge har ambulansetjeneste, og en løsning som integreres med journalsystemet i Vestre Viken kan i prinsippet tas i bruk av alle. Lignende journalsystemer eksisterer også i stor grad i Europa for øvrig.
- Det samme behovet finnes i legebil, luftambulanse, legevakt og andre mobile helsetjenester, samt andre nødetater.
- Leverandøren får en referansekunde med reelle brukere, og et eventuelt hovedprosjekt kan få støtte fra Forskningsrådets ordning for innovative offentlige anskaffelser.

5.2 Hvem dialogen er for, og hvordan den foregår

Dialogen er aktuell for leverandører av tale-til-tekst og KI-basert dokumentasjonsstøtte i helsetjenesten, oppstartsselskaper innen språkteknologi og helse-KI, og leverandører av utstyr, tilkobling og integrasjon.

Dialogen kunngjøres åpent på Doffin som veiledende kunngjøring, og består av et digitalt informasjonsmøte og 1-til-1-samtaler. Alle interesserte kan delta. Deltakelse er ikke et vilkår for å delta i en eventuell senere konkurranse. Informasjon som leverandørene gir i 1-til-1-samtalene, behandles fortrolig. Svar fra Vestre Viken HF på spørsmål som stilles deles med alle deltakerne, i tråd med prinsippet om likebehandling.

Dato	Aktivitet
06.10.2026	Dialognotatet publiseres på Doffin
23.10.2026 kl. 10.00	Frist for påmelding til informasjonsmøtet og til 1-til-1
27.10.2026	Informasjonsmøte på Teams kl. 08.30–09.30, deretter 1-til-1-samtaler
30.10.2026	1-til-1-samtaler fortsetter
November 2026	Oppsummering av innspillene og valg av anskaffelsesform
2027	Mulig oppstart av hovedprosjekt

6. Informasjonsmøtet og 1-til-1-samtalene

6.1 Praktisk

- Informasjonsmøtet er gratis og åpent for alle, og holdes digitalt på Teams tirsdag 27.10.2026 kl. 08.30–09.30.
- 1-til-1-samtalene holdes på Teams tirsdag 27.10 kl. 09.30–18.00 og fredag 30.10 kl. 09.00–15.00, med inntil 30 minutter per virksomhet.
- Påmelding til begge skjer i ett skjema: [Påmelding Informasjonsmøte og 1-1 Talebasert dokumentasjon i ambulansetjenesten – Fyll ut skjema](#)
- Frist for påmelding er fredag 23.10.2026 kl. 10.00. Det er mulig å melde seg på informasjonsmøtet uten å be om 1-til-1.

For å få en 1-til-1-samtale må virksomheten svare på 6 vilkår, som besvares i påmeldingsskjemaet. Løsningen må svare på behovet i kapittel 4, støtte norsk tale med dialekter i dag, og ha en plan for behandling av data. Virksomheten må ha erfaring med tale-til-tekst-løsninger, og ha satt seg inn i behovet og tenkt gjennom spørsmålene i kapittel 6.3. Leverandører av utstyr, tilkobling eller integrasjon kan delta i en 1-til-1-samtale sammen med en leverandør av taleløsning.

6.2 Program for informasjonsmøtet

Tid	Innhold
08.30–08.35	Velkommen og mål for møtet, v/ Vestre Viken HF
08.35–08.45	Om leverandørdialog og forventninger, v/ LUP
08.45–09.05	Utfordringene og behovet i ambulansetjenesten, v/ arbeidsgruppen
09.05–09.20	Spørsmål og kommentarer fra leverandørene
09.20–09.30	Veien videre og 1-til-1-samtaler

6.3 Spørsmålene vi ønsker dialog om

Formålet med 1-til-1-samtalene er å finne ut hvor nær markedet er en løsning som dekker behovet, og hva som skal til for å komme dit. Dette er hovedspørsmålene vi ønsker å snakke om:

Løsning og modenhet

- Hvilke løsninger leverer dere i dag, og hvor er de i bruk?
 - Har dere erfaring med tale-til-tekst for virksomheter med strenge krav til taushetsplikt og personvern?

- Hvilke erfaringer har dere med å koble løsningen til elektroniske pasientjournaler, og hva trenger dere fra journalleverandøren?
- Hvilke av behovene i kapittel 4 dekker dere i dag, hvilke kan dekkes med videreutvikling, og hvilke kan dere ikke dekke?
- Hva er nødvendig med tanke på tid, ressurser og budsjett for å utvikle et endelig produkt?

Journalen underveis i oppdraget

- Hvordan tenker dere om en løsning som kan fylle ut journalen fortløpende og lage en foreløpig overleveringsrapport som mottakende sykehus kan se mens oppdraget pågår?
- Hvordan kan en løsning for tale til tekst holde orden på flere pasienter og ulike roller, og gjengi legemidler og tidspunkter nøyaktig?
- Hvordan hindrer løsningen oppdiktete opplysninger og utelatelser, og hvordan skilles det løsningen foreslår fra det personellet har godkjent?

Teknologi og drift

- Hvordan fungerer løsningen i støy, med flere stemmer, med dialekter og gjennom verneutstyr, og hvordan kan personellet bruke den uten å ta hendene fra pasienten?
- Tåler tilkoblinger, mikrofoner og annet utstyr daglig rengjøring og desinfeksjon? Hvor robust er det ved hyppige bytter og aktiv bruk?
- Hva er planen ved brudd i forbindelsen eller feil underveis i et oppdrag?

Regelverk, økonomi og samarbeid

- Hvordan vurderer dere løsningen etter regelverket for medisinsk utstyr (MDR) og EUs KI-forordning?
- Hvordan lagres og behandles lyd og personopplysninger?
- Hvordan prises slike løsninger, for eksempel som lisens eller kjøp?
- Hva gjør et utviklingssamarbeid attraktivt for dere, og hvordan kan løsningen ta inn senere KI-verktøy for beslutningsstøtte?
- Er det behov vi ikke har tenkt på, eller som dere mener er urealistiske?

6.4 Kontakt

Spørsmål om markedsdialogen rettes til prosjektleder Jon Richard Figenschou, fagsjef innovasjon, Prehospital klinikk, Vestre Viken HF, e-post sbfigj@vestreviken.no.

