

# Prosjektrapport Talegjenkjenning



Januar 2023

Line Marie Ekse Fjeldsgård og Bjørnar Tunes Arnesen

Rådgivere KOM-programmet



## Innhold

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Oppsummering .....</b>                                              | <b>3</b>  |
| <b>2. Prosjekt talegjenkjenning .....</b>                                 | <b>6</b>  |
| 2.1 Assistert talegjenkjenning .....                                      | 7         |
| 2.2 Spørreundersøkelsene i talegjenkjenning .....                         | 8         |
| 2.3 Prosjektoppstart og pilot TGK 2020 .....                              | 8         |
| 2.4 Fra pilot til full implementering .....                               | 10        |
| 2.4.1 Organisering av kurs i TGK .....                                    | 10        |
| 2.5 Prosjektøkonomi .....                                                 | 11        |
| <b>3. Måloppnåelse og erfaringer så langt .....</b>                       | <b>11</b> |
| 3.1 Suksesskriterier .....                                                | 11        |
| 3.2 Resultatmål og effektmål .....                                        | 12        |
| 3.2.1 Resultatmål .....                                                   | 12        |
| 3.2.2 Effektmål .....                                                     | 13        |
| 3.3 Erfaringer så langt .....                                             | 16        |
| 3.3.1 Tid satt av til profiloppbygging .....                              | 16        |
| 3.3.2 Gjennomføringen av kurs i TGK .....                                 | 18        |
| 3.3.4 Assistert TGK .....                                                 | 18        |
| 3.4 Spørreundersøkelse 2021 og 2022 .....                                 | 19        |
| 3.5 Endring i oppgaver for lege/behandler og merkantile .....             | 20        |
| 3.5.1 Merkantile ressurser .....                                          | 21        |
| <b>4. Gevinstrealisering .....</b>                                        | <b>21</b> |
| 4.1 Økt behandlingskvalitet og bedre brukeropplevelse - Epikrisetid ..... | 22        |
| 4.2 Økt inntekt og reduserte lønnskostnader i årsverk .....               | 23        |
| 4.3 Merkantil .....                                                       | 23        |
| <b>5. Evaluering av fremdrift og prosess .....</b>                        | <b>23</b> |
| 5.1 Evaluering av prosjektets samhandling .....                           | 25        |
| 5.2 Tillitsvalgte evaluering/vurdering av prosjektet .....                | 25        |
| <b>6. Talegjenkjenning Klinikk for psykisk helse .....</b>                | <b>26</b> |
| 6.1 Pilot talegjenkjenning klinikk for psykisk Helse .....                | 26        |
| 6.2 Erfaringer fra piloten .....                                          | 26        |
| 6.3 Videre arbeid med TGK i KPH .....                                     | 27        |
| <b>7. Plan for sluttevaluering og gevinstrealisering .....</b>            | <b>27</b> |
| 7.1 Overlevering til linjen .....                                         | 28        |
| 7.2 Dragon Medical One (talegjenkjenning) .....                           | 29        |
| <b>8. Vedlegg .....</b>                                                   | <b>30</b> |



## 1. Oppsummering

Prosjekt Talegjenkjenning SSHF startet opp i februar 2020, da med tidligere konseptrapport «modernisering av journaldokumentasjon» som grunnlag. Målet med talegjenkjenning, heretter omtalt TGK, er at verktøyet skal forenkle prosessen med journaldokumentasjonen.

Tidligere benyttet merkantile mye tid til transkribering av diktater. Med TGK, ble muligheten til digital diktering (med noen unntak) tatt bort. Lege/behandler må velge mellom å bruke TGK eller skrive selv, noe som krever mindre merkantile ressurser som mellomledd i dokumentasjonsprosessen.. Dette medfører at man tar bort et mellomledd i dokumentasjonsfasen og lege/behandler gjør ferdig dokumentasjonen selv med det samme. Dokumenter blir dermed raskere tilgjengelig for annet helsepersonell, pasienten, fastlegen og andre samarbeidspartnere som trenger informasjonen. Forenklet arbeidsflyt gir en økonomisk gevinst. Ved å bruke mindre tid på journaldokumentasjon kan mer tid frigjøres til andre oppgaver for lege/behandler. Merkantile får frigjort tid da en tidkrevende oppgave som transkribering mer eller mindre faller bort.

Da det ble utarbeidet business-case for å ta i bruk TGK ved SSHF ble dette gjort med en modell presentert av leverandøren Max Manus, nå Omilon. Denne modellen er benyttet gjennom hele prosjektet for å utarbeide gevinstenes potensiale. I ettertid kan man spørre seg om man burde stilt seg mer kritisk til å bruke en utregningsmodell presentert av leverandøren, men det var det eneste tilgjengelig beslutningsverktøyet man hadde tilgjengelig på det tidspunktet. Dette gjelder spesielt tiden modellen regner for å skrive et dokument selv. Den nye generasjonen leger/behandlere har vokst opp med mer bruk av digitale verktøy og vil med stor sannsynlighet skriver raskere ved hjelp av tastatur enn eldre generasjoner.

Gjennom hele prosjektperioden har prosjektet, sammen med klinisk IKT, stått ansvarlig for gjennomføring av kurs og oppfølging. Totalt har 462 leger/behandlere vært gjennom kurs. Antallet kursdeltagere er høyere hvis man tar med superbrukere og andre deltagere.

Kort oppsummert forteller modellen oss at den store gevinsten for lege/behandler ligger i å gå fra å skrive dokumentene selv til å bruke TGK. Gevinsten for merkantil ligger i å gå bort fra digital diktering og fjerne transkribering.

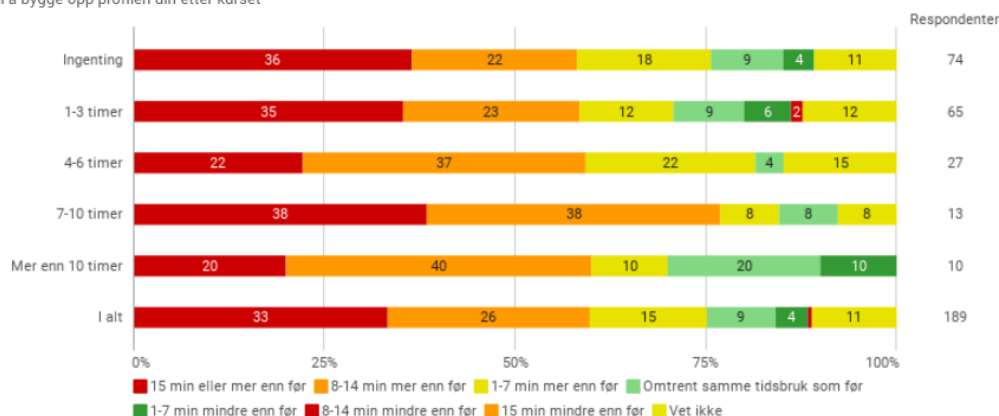
Resultat i november 2022 viser at antall dokumenter produsert med digital diktering har gått ned fra et snitt på 44 % i perioden januar-september 2020 til 5% i november 2022. Skrive selv andel har i samme periode økt fra 56% til 76%, mens andelen TGK i november 2022 var 19%. Det at andelen skrive selv har økt, indikerer at lege/behandler bruker lengre tid på dokumentasjon i dag enn før innføringen av TGK. Dette er en forventet pukkeeffekt, på sikt er det ønskelig at flere tar i bruk TGK fremfor å skrive selv da det er her tidsbesparelsen ligger for lege/behandler.

Høsten 2022 ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant brukerne av TGK. 191 (41%) av 451 svarte på hele undersøkelsen og 62% av de som svarte oppgir at de ikke opplever at de har spart tid på dokumentasjonsflyten som følge av innføring av TGK. I følge spørreundersøkelsen ser det ut til at flertallet fikk lite eller ingen tid avsatt i ettertid av kurs til å bygge opp profilene og dette kan medvirke på kvaliteten på profilene og da gjenkjenning ikke er på ønsket nivå for å oppnå en gevinst med bruk av TGK. Vi kan likevel ikke konkludere med at lite avsatt tid til å bygge opp profilene er årsaken til at TGK benyttes i så liten grad.



Hvor mye mer eller mindre tid til dokumentasjon bruker du pr. pasient etter innføring av talegjenkjenning? (Sammenlignet med før: diktering, sende til sekretær, få dokumentet i retur, endre og godkjenne)

Krysset med: Hvor mye tid fikk du satt av til å bygge opp profilen din etter kurset



Figur 1 Tidsbruk dokumentasjon (hentet ut 22.12.2022)

Prosjekt talegjenkjenning er komplekst å oppsummere. Det er mange faktorer som spiller inn og mange avhengigheter som avgjør om det kan regnes som en suksess eller ikke. I prosjektet er det listet opp en rekke effektmål og resultatmål. Disse oppsummeres senere i rapporten, men resultatene kan kort oppsummeres slik:

#### Resultatmål:

- Forenkle arbeidsflyten ved å redusere involverte ledd
  - Digital diktering er hovedsakelig faset ut. Dette tar bort et ledd i dokumentasjonsprosessen for dokumenter som tidligere ble produsert ved hjelp av digital diktering.
- Gjennomføre første fase av prosjekt talegjenkjenning innen 2020 for å høste erfaringer for videre implementering
  - Pilot ble gjennomført høsten 2020 og resulterte i full implementering i 2021.
- Ta i bruk ny teknologi for å modernisere og effektivisere utarbeidelsen av journaldokumentasjon
  - Innføring av TGK som erstatter for digital diktering er gjennomført.
- Utarbeide effektiv opplæringspakke for bruk av talegjenkjenningsløsning i fremtiden
  - Med utgangspunkt i opplæringspakke fra Omilon har Sørlandet Sykehus forbedret denne og nå overført kursing og veiledning til digital løsning.

#### Effektmål:

- En mer effektiv og tidsbesparende arbeidsflyt
  - For merkantil har man oppnådd en betydelig tidsbesparelse som følge av redusert antall dokumenter som transkriberes.
  - For lege/behandler i de somatiske avdelingen har man, etter utregningsmodellen til Omilon, økt dokumentasjonstiden i november med ca. 1185 timer noen som tilsvarer ca. 2,6 timer i november pr lege/behandler. Dette tilsvarer 7,7 minutter pr dag. Årsaken til økt dokumentasjonstid er økt andel som skriver selv.
- En mer modernisert prosess for utarbeidelse av journaldokumentasjonen

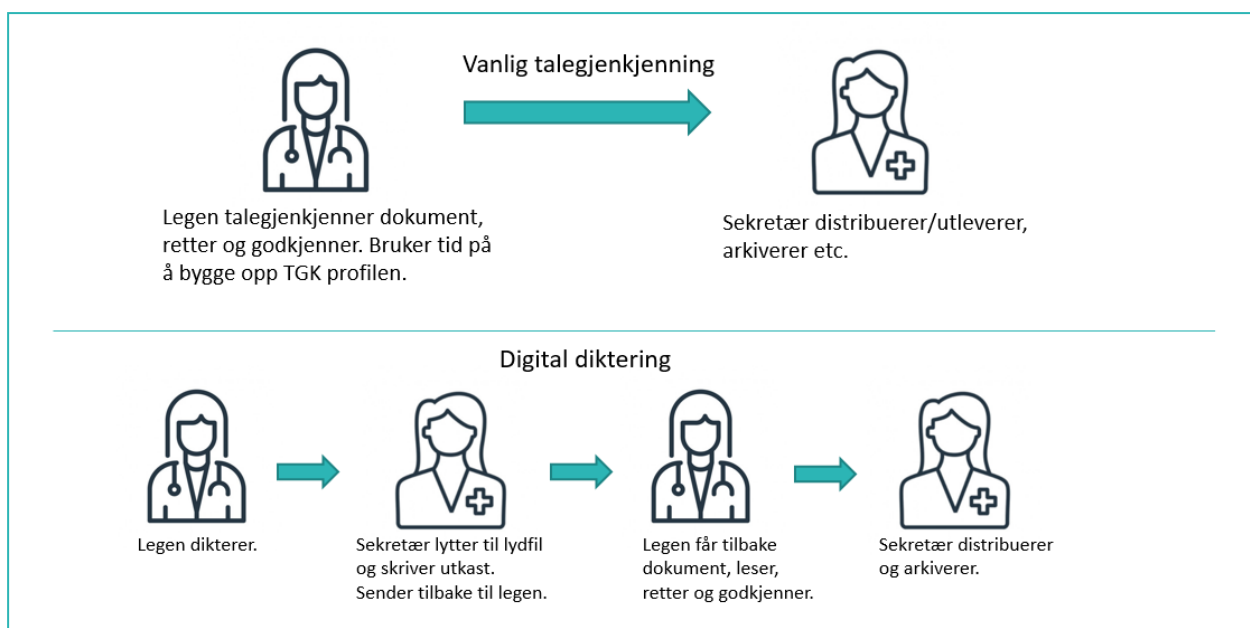


- Innføring av TGK er en langt mer moderne måte for utarbeidelse av journaldokumentasjon enn digital diktering.
- Redusert tid til dokumentproduksjon totalt sett for foretaket
  - Dette målet er ikke oppnådd. Det har vært en lengre pukkeeffekt enn forventet. Andelen som skriver selv må ned og over på TGK for å oppnå redusert tidsbruk hvis man tar utgangspunkt i utregningsmodellen til Omilon. Det forventes at ny programvare for TGK, Dragon, mest sannsynlig vil bidra til å øke andelen behandlere som velger TGK.
- Engasjement blant medarbeidere for bruk av ny teknologi
  - Engasjement i både positiv og negativ forstand er oppnådd gjennom dette prosjektet.
- Redusert tidsbruk til journalskriving for leger som i dag skriver selv, potensiale for økt aktivitet
  - Her ligger det fremdeles et uforløst potensial, som forutsetter at flere går fra skrive selv til TGK.
- Redusert merkantil ressursinnsats i dokumentproduksjon
  - Antall dokumenter som sendes til transkribering er sterkt redusert og fases sakte men sikkert ut. Gjennom prosessen med merkantilt utvalg ble 26,2 årsverk tatt ned som følge av innføring av TGK. Dette samstemmer med beregning på forventet gevinst.

## 2. Prosjekt talegjenkjenning

Ved Sørlandet Sykehus HF brukte tidligere de fleste leger/behandlere digital diktering eller skrive selv ved journaldokumentasjon. Det var store ressurser som var bundet opp til transkribering av diktater. Arbeidsflyten rundt dikteringen slik den var bar preg av flere ledd og notater som ble sendt frem og tilbake. Det ble brukt mye tid hos sekretærenes på å lytte til notater, skrive dem ut, samt tyde ord som kanskje var utydelige. Man så at flyten rundt dette kunne endres ved å ta i bruk TGK, som en modernisert og effektivisert prosess for journaldokumentasjon. Det kan dermed brukes mindre tid på dokumentasjon og mer tid frigjøres til fordel for pasientene, noe som også er målet når man planlegger å ta i bruk verktøyet. Regional utviklingsplan 2035 Helse Sør-Øst beskriver nettopp dette gjennom «ta tiden tilbake – mer tid til pasientrettet arbeid». Gjennom økt bruk av teknologi har alle et potensiale til å frigi tid for klinisk personale<sup>1</sup>. Nytteverdien av å ta i bruk et verktøy som TGK vil være at man skal oppleve å spare tid ved at dokumentet blir fortere ferdig ved TGK kontra det å skrive selv, da spesielt ved lange dokumenter. I tillegg vil listen i DIPS over dokumenter til godkjenning bli mindre, siden legen/behandler godkjenner dokument direkte etter det er talegjenkjent. Dokumentet blir raskere tilgjengelig for fastlegen, andre eksterne og på Helsenorge. Resultatet og erfaringene fra prosjektet kommer mer detaljert frem under kapittelet om måloppnåelse og erfaringer så langt.

TGK er et verktøy som kan erstatte prosessen hvor man bruker digital diktering som hjelpemiddel for dokumentering av journaldokumentasjon. De to prosessene er illustrert i figuren under med hvilke steg som er inkludert. I figuren er ikke tidsbruk tatt med, men tidsbruk er et tema i kapittel 7 gevinstrealisering.



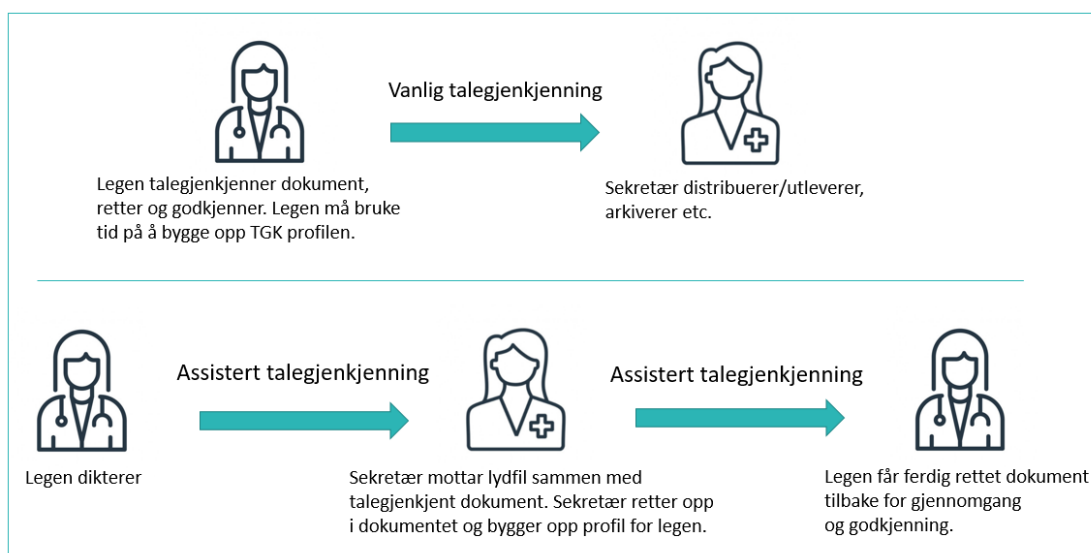
Figur 2 Flyten ved TGK vs. digital diktering

TGK kan også brukes fremfor det å skrive selv, men her kommer det an på hvor hurtig man skriver og hvor lange notater man som regel skriver. Det bør da vurderes hva som er mest hensiktsmessig å bruke med tanke på tidsbruk.

<sup>1</sup> Regional utviklingsplan 2035 Helse Sør-Øst, side 82 og 83

## 2.1 Assistert talegjenkjenning

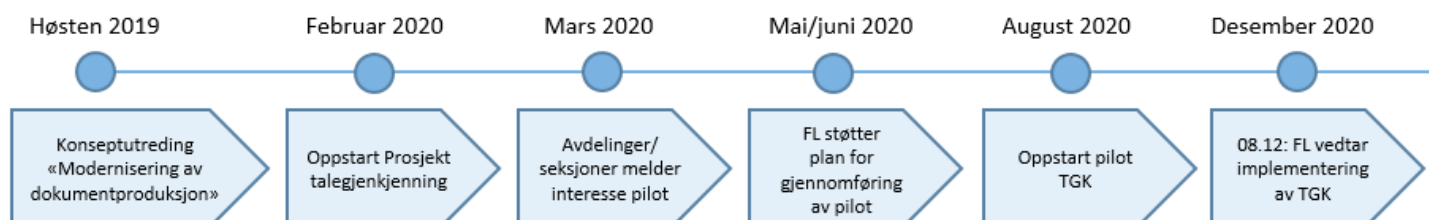
Ved Kirurgisk avdeling SSK ble det også tatt i bruk assistert talegjenkjenning, heretter omtalt assistert TGK. Forskjellen på vanlig talegjenkjenning og assistert TGK er at man med sistnevnte benytter en ressurs (eks sekretær) som lytter til lydfilene, retter opp eventuelle feil i notatene, og bygger med dette en talegjenkjenningsprofil for brukerne av systemet. Med TGK utvider man kontinuerlig ordforrådet til maskinen slik at sjansen for gjenkjenning blir større ved neste bruk. Bruker man derimot vanlig TGK, ikke-assistert TGK, må man selv korrigere teksten i etterkant. Bilder under illustrerer forskjellen mellom de to måtene man kan bygge opp en profil på ved TGK.



Figur 3 Flyten ved vanlig TGK vs. assistert TGK

### Tidslinje første fase av prosjektet

Høsten 2019 ble det gjennomført konseptfase av mulig implementering av TGK ved SSHF og konseptfaseutredningen ble levert januar 2020, som et grunnlag til oppstart av prosjekt talegjenkjenning. Gjennomføringen av prosjektet var i perioden februar 2020 til avslutning i desember 2022. Tidslinjen under viser prosjekt talegjenkjenning i første fase fra oppstart, pilot og vedtak i desember 2020 på full implementering av TGK.





## 2.2 Spørreundersøkelsene i talegjenkjenning

I prosjektperioden ble det sendt ut to spørreundersøkelser. Den første ble sendt ut i august 2021 til totalt 360 leger og behandlere som hadde deltatt på kurs i TGK. I denne spørreundersøkelsen var det en svarprosent på 42%, hvor 135 av 360 respondenter svarte på undersøkelsen.

I oktober 2022 ble en ny spørreundersøkelse sendt ut i forbindelse med bruken av TGK. Denne ble sendt til totalt 450 leger/behandlere og hadde en svarprosent på 41%. Totalt 191 av 450 respondenter svarte på spørreundersøkelsen hvorav 186 gjennomførte undersøkelsen og 5 valgte å svare på deler av den.

## 2.3 Prosjektoppstart og pilot TGK 2020

I perioden 2020-2022 ble TGK innført ved SSHF. I foretaksledelsen 08.12.2020 ble det vedtatt at TGK skulle innføres ved alle somatiske avdelinger i SSHF. Selve prosjektet hadde oppstart i februar 2020, hvor første fase av prosjektet bestod av å planlegge og gjennomføre pilot. Piloten startet høsten 2020. Alle tre lokalisasjoner ved SSHF ble spurt om å være med på piloten, SSF ønsket å avvente, dermed var det SSA og SSK som var inkludert i piloten. Det ble sendt ut informasjon på mail og oppfordring om at avdelinger kunne melde sin interesse for deltakelse. Avdelingene som meldte seg til å teste ut TGK først var følgende:

### Kristiansand

- Kvinneklinikken
- ØNH
- Geriatrisk seksjon
- Kardiologisk seksjon

### Arendal

- BUA
- Kirurgisk avdeling
- Medisinsk avdeling

Deretter ble det holdt informasjonsmøter med hver enkelt avdeling hvor det ble informert om TGK som verktøy, arbeidsflyt, kurs, superbrukere og det praktiske rundt det å starte med å ta verktøyet i bruk. Informasjonsmøtene ble holdt digitalt på grunn av situasjonen med covid-19.

Når piloten pågikk, høstet prosjektet erfaringer for eventuell videre implementering. Parallelt med opplæring av leger og behandlere, samlet også prosjektet inn erfaringer fra andre helseforetak som hadde innført TGK (Se vedlegg nr 5 erfaringsinnhenting andre HF).

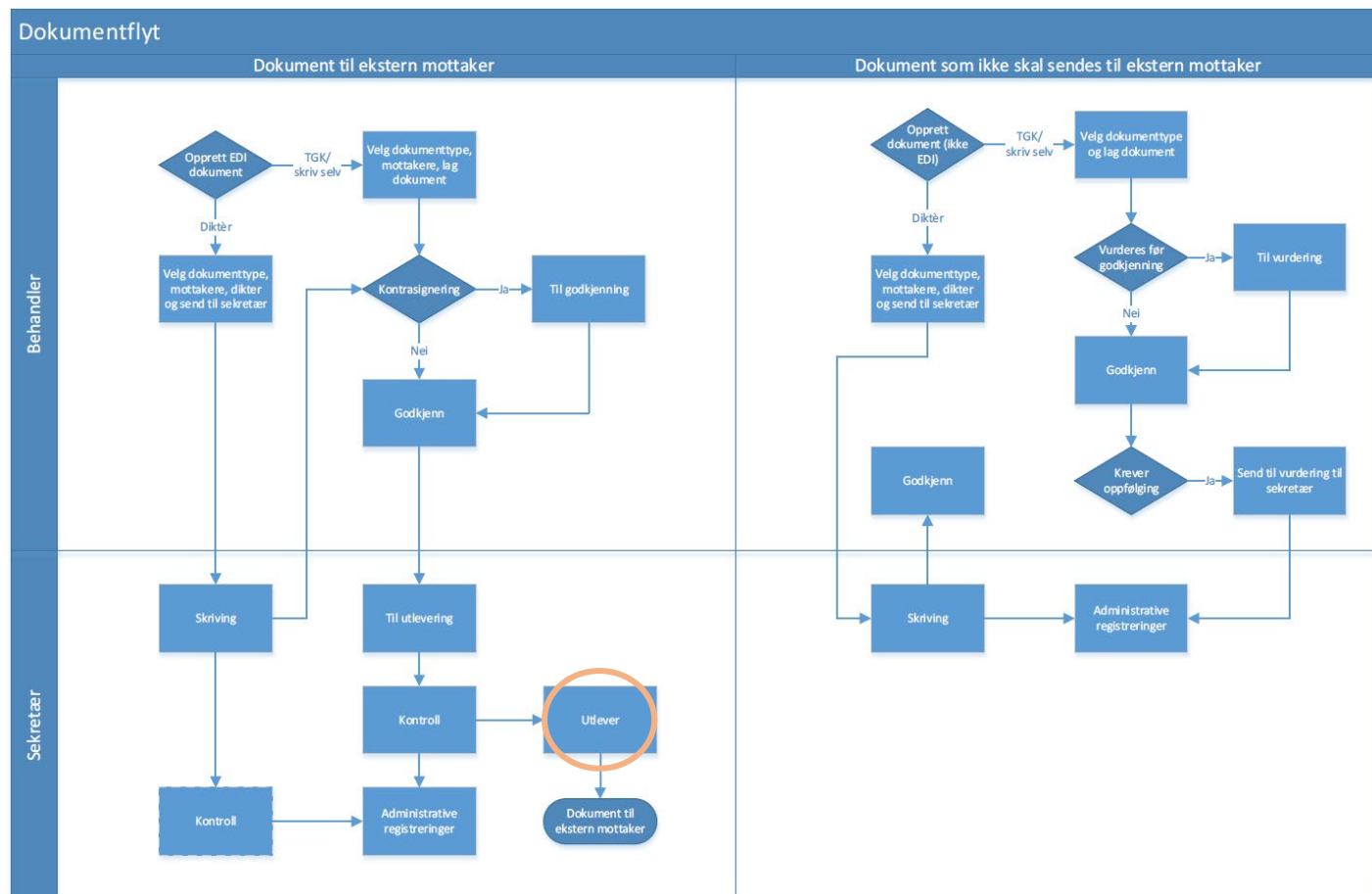
Totalt 50 leger deltok i piloten som første fase av prosjekt talegjenkjenning. Når piloten var ferdig ble erfaringene fra denne presentert i foretaksledelsen. I desember 2020 vedtok foretaksledelsen at TGK skulle implementeres i de tre somatiske klinikkene ved SSHF. Full implementering av TGK startet i januar 2021.

I tabellen under er noen av erfaringene fra piloten oppsummert:

| Foreløpige erfaringer fra pilot – kurs høsten 2020                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legene oppdager på kurset at de må gjøre enn jobb med profiloppbygging, det legges opp til mye egentrening på kurset.                                  |
| Erfarer god gjenkjenning på medisinske ord.                                                                                                            |
| Det må jobbes mer med profilbygging for å få god gjenkjenning på hverdagslig språkbruk.                                                                |
| Problemer med gjenkjenning på tall.                                                                                                                    |
| Standardtekster kan spare mye tid. Flere av legene blir positivt overrasket, og lager sine egne standardtekster (for eksempel operasjonsbeskrivelser). |
| Dokumentasjon raskere tilgjengelig.                                                                                                                    |
| Legen bruker noe lenger tid pr dokument, dette vil særlig øke i en overgang.                                                                           |
| Det tar lang tid å bygge opp en god profil, 9 effektive timer.                                                                                         |
| Legen er ferdig med dokumentet i en prosess.                                                                                                           |

### Endret arbeidsflyt for dokumentasjon i somatikk

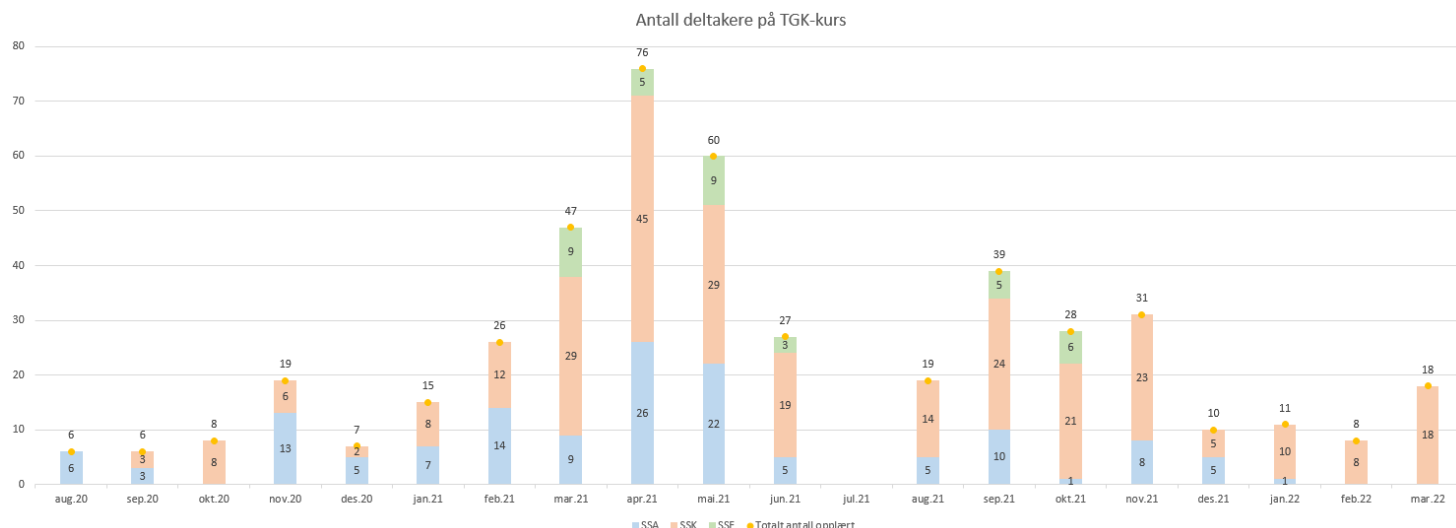
I forbindelse med erfaringer fra piloten av TKG ble det gjort endringer i arbeidsflyt for dokumentasjon i somatikk. Denne ble utarbeidet av Klinisk IKT. Endret arbeidsflyt ble presentert i pasientadministrativt råd og deretter godkjent 18.11.2020. I figuren under er den nye arbeidsflyten illustrert med TKG inkludert. En del av den nye arbeidsflyten var at «utleveringsrutinen» ble etablert (markert med sirkel i figur 4).



Figur 4 arbeidsflyt for dokumentasjon somatikk

## 2.4 Fra pilot til full implementering

Implementeringen av TGK pågikk fra januar 2021 til og med mars 2022. Totalt deltok 462 leger og behandlere på kurs i TGK. Diagrammet under viser hvordan deltakerne fordeler seg per lokalisasjon gjennom perioden med kurs. 140 stk ved SSA, 37 stk ved SSF og 285 stk ved SSK.

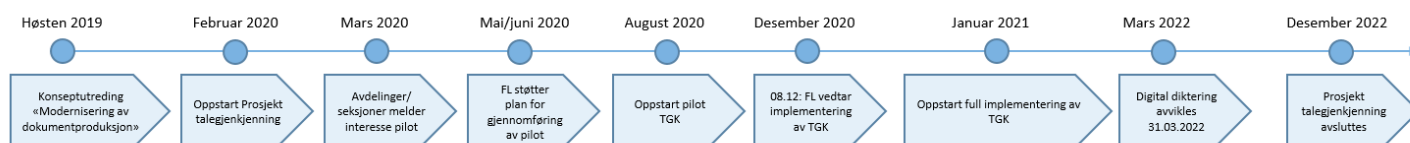


Figur 5 Antall deltakere på TGK-kurs

Gjennom hele perioden med kursing har både SSA og SSK deltatt fra starten. SSF startet med kurs i mars 2021, slik det også fremkommer i søylediagrammet over.

I hovedsak var det vanlig TGK som skulle brukes fra starten og tilbys opplæring i. Det ble derimot gjort et unntak ved kirurgisk avdeling SSK som testet ut assistert TGK. De startet på dette i februar 2022 hvor totalt 7 leger var gjennom profiloppbygging på denne måten.

I slutfasen av innføringen av TGK ble felles tidspunkt for avvikling av digital diktering satt til 31.03.2022. Under er det illustrert hele tidslinjen for prosjektperioden fra start til avslutning:



### 2.4.1 Organisering av kurs i TGK

Ressurser fra KOM og klinisk IKT gjennomførte samtlige kurs. Alternativt kunne Omilon holdt kursene ved SSHF, men det var det store kostnader knyttet til. Noen ressurser fra KOM fikk dermed grundig opplæring fra Omilon i å holde kurs i TGK. Deretter holdt Omilon det første kurset ved SSA som også en del av opplæringen til kursholdere. Videre etter dette var det KOM og klinisk IKT som laget kursopplegg og som holdt alle kursene i TGK ved SSHF. Totalt ca. 92 kurs i prosjektperioden.

For å sikre at legene hadde tilstrekkelig kunnskap om TGK og noe tid til å bygge opp TGK profilen, ble det satt av 9 timers kurs i TGK. Kurset var lagt opp til mye egentrening og oppbygging av TGK profil.



På kurset ble det også gitt en gjennomgang av ny arbeidsflyt for dokumentasjon i somatikk, da spesielt knyttet til EDI-dokumenter (dokumenter som sendes elektronisk).

## 2.5 Prosjektøkonomi

Midler til gjennomføring av prosjektet, gjennomføre kurs og innkjøp av mikrofoner ble vedtatt av foretaksledelsen. Det ble satt av følgende:

- Lønnskostnader prosjektleder
- Opplæring/kurskostnader
- Teknisk oppstartskostnader
- Teknisk utstyr, mikrofoner

Gjenstående midler vil bli fristilt.

### Prosjektregnskap

|                                             | Utgåtte midler | Tildelte midler |
|---------------------------------------------|----------------|-----------------|
| <i>Prosjekt talegjenkjenning SSHF</i>       | 3.100.240      | 3.300.000       |
| <i>Mikrofoner til talegjenkjenning SSHF</i> | 993.375        | 1.400.000       |

### Videre årlige kostnader

Det påløper årlige kostnader etter hvor mange dokumenter som produserer ved bruk av TGK, kostnader pr dokument er p.t. kr 12,25 eks. mva.

## 3. Måloppnåelse og erfaringer så langt

Talegjenkjenning er innført ved Sørlandet sykehus. Prosjektet har lagt til rette for en mer modernisert prosess for utarbeidelse av journaldokumentasjon. Arbeidsflyten er blitt forenklet ved å redusere involverte ledd, ref. stegene i illustrasjon hvor man viser til antall ledd ved TGK vs. digital diktering (figur 1). All kursvirksomhet for innføring av TGK er gjennomført av ansatte i KOM og Klinisk IKT.

### 3.1 Suksesskriterier

I forbindelse med forprosjekt «modernisering av dokumentproduksjon» ble det er innhentet erfaring fra andre helseforetak i Helse Sør-Øst. På bakgrunn av erfaringsinnhenting ble det oppsummert syv suksesskriterier:

|   | Erfaringer fra andre HF                                                                   | Håndtert på følgende måte i prosjektperioden                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | 9 timers obligatorisk opplæring pr behandler fordelt på 2 fortløpende dager (6 + 3 timer) | Kursene i TGK gikk over 2 dager, med til sammen 9 timers opplæring. |



|    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Tett oppfølging av den enkelte behandler i etterkant av opplæringen                                                                            | I prosjektperioden fikk leger/behandlere tett oppfølging der de har hatt behov/ forespurt. Men de fleste har klart seg på egen hånd etter kursene. Prosjektet har tatt kontakt med de ulike avdelingene og ved ønske/behov har enkelte avdelinger fått oppfølging i etterkant av kurs.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3  | Taletreneren er viktig                                                                                                                         | På kursene ble det gitt informasjon og anbefaling om å ta i bruk taletrener aktivt. Ved bruk av taletrener får man hurtigere gjenkjenning på ordene ved å trene ett og ett ord. Denne kan være en stor fordel å bruke dersom man for eksempel har dialekt eller snakket litt utydelig. Det har vært varierende hvor mye legene/behandlere har fortsatt med taletrener etter kurs.                                                                                                                                          |
| 4  | Økt tid pr pasient i en periode (4 - 8 uker, eventuelt x poliklinikk)                                                                          | I spørreundersøkelsen som ble sendt ut høsten 2022, viser svarene at mange leger/behandlere ikke fikk avsatt økt tid i poliklinikk etter kurs. (se også side 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. | Innføring i småprosjekter – ett og ett fagområde                                                                                               | Det ble besluttet i desember 2020 at alle leger skulle på kurs i TGK. Videre ble det også besluttet å utvikle digital diktering. Prosjektet la opp til en kursplan der avdelinger meldte på leger/behandlere etter hvordan kapasiteten var i avdelingen for å opprettholde normal drift. Sett i ettertid ville det nok vært mer hensiktsmessige å lære opp ett og ett fagområde. Dette ville også gitt større muligheter for å gi tettere oppfølging i etterkant av kurs. Løsningen hadde imidlertid vært mer tidkrevende. |
| 6. | Etablere superbruker (deltatt på opplæring og som tilbyr oppfølging / opplæring og blir et bindeledd mellom bruker, system og ordbokansvarlig) | Det ble etablert superbrukere for alle avdelinger. Disse var også på kurs i TGK og lærte det mest grunnleggende med programvaren for å kunne bistå legene/behandlere ved spørsmål.<br>I tillegg ble alle superbrukere invitert på ukentlig teams-møte med leverandøren Omilon. I møtene ble det gitt en kort status på TGK ved SSHF og åpnet opp for spørsmål/diskusjon.                                                                                                                                                   |
| 7. | Ordbokansvarlig på foretaksnivå med kontaktpersoner i legegruppa for de aktuelle fagområdene                                                   | Prosjektet, inkl. kursholderne, har forholdt seg til ordbokansvarlig på systemnivå i Sykehuspartner.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 3.2 Resultatmål og effektmål

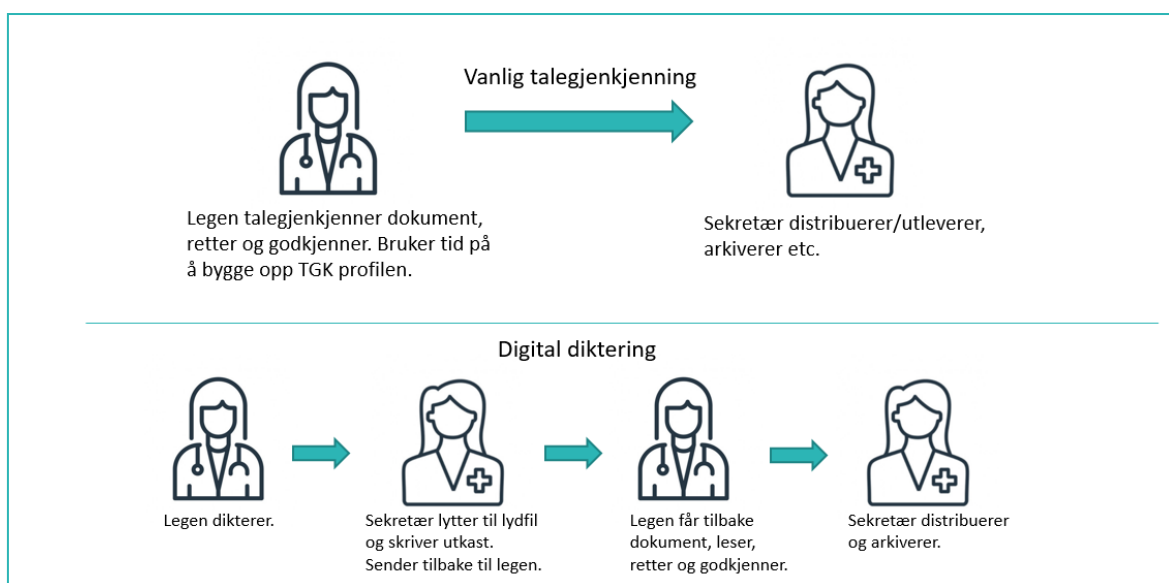
I avsnittene under er prosjektets resultat- og effektmål knyttet opp mot gjennomføringen av prosjektet beskrevet.

#### 3.2.1 Resultatmål

- Forenkle arbeidsflyt ved å redusere involverte ledd
- Gjennomføre første fase av prosjekt talegjenkjenning innen 2020 for å høste erfaringer for videre implementering

- Ta i bruk ny teknologi for å modernisere og effektivisere utarbeidelse av journaldokumentasjon
- Utarbeide effektiv opplæringspakke for bruk av talegjenkjenningsløsning i fremtiden

**Forenkle arbeidsflyt ved å redusere involverte ledd** er innfridd ved at ny arbeidsflyt har færre ledd enn opprinnelig arbeidsflyt som ble benyttet tidligere (fra 4-2 ledd). Reduksjon av involverte ledd er illustrert i bildet under:



Figur 6 Involverte ledd ved dokumentasjon

Ved bruk av TGK går ferdigstilt og godkjent dokument direkte fra lege til sekretær for oppfølging av videre forløp og utsendelse.

**Gjennomføre første fase av prosjekt talegjenkjenning innen 2020 for å høste erfaringer for videre implementering** ble innfridd. Erfaringer fra piloten som foregikk høsten 2020 ble oppsummert og lagt til grunn for videre implementering av TGK i somatikk i 2021.

**En mer modernisert prosess for utarbeidelse av journaldokumentasjonen** ble innfridd. Før innføringen av TGK var store merkantile ressurser knyttet opp til transkribering av diktater. Ved å ta i bruk TGK fjernet man tidsbruk på transkribering. Videre har man grunnet TGK og reduksjon av antall ledd i dokumentasjonsprosessen, redusert merkantil ressursinnsats i dokumentproduksjon.

**Utarbeide effektiv opplæringspakke for bruk av talegjenkjenningsløsning i fremtiden.**

I prosjektperioden var det satt opp kurs med fysisk oppmøte som gikk over 1,5 dag med fokus på profiloppbygging. Nå har klinisk IKT tatt over forvaltning av kurs og forbedret opplegget til å være digitalt over 1 dag, men med oppfølging i etterkant når brukeren allerede har tatt verktøyet i bruk. Det er gjerne når behandleren har tatt i bruk verktøyet i hverdagen spørsmålene dukker opp.

### 3.2.2 Effektmål

- En mer effektiv og tidsbesparende arbeidsflyt.
- En mer modernisert prosess for utarbeidelse av journaldokumentasjonen.
- Redusert tid til dokumentproduksjon totalt sett for foretaket.
- Engasjement blant medarbeidere for bruk av ny teknologi.



- Redusert tidsbruk til journalskriving for leger som i dag skriver selv, potensiale for økt aktivitet.
- Redusert merkantil ressursinnsats i dokumentproduksjon.

Bruk av talegjenkjenning kontra digital diktering og skrive selv

Før innføring av TKG ble det i snitt diktert ca. 18.500 dokumenter pr måned ved de somatiske avdelingene. Ca. 23.500 ble skrevet selv. Dette er tall fra 2020 (januar-september) før pilot TKG startet opp.

Prosentvis fordeling før TKG (januar-september 2020):

- 56% skrevet selv
- 44% digital diktering

Status i november 2022:

- 76% skrevet selv
- 5% digital diktering
- 19% TKG

Digital diktering er redusert med 39 prosentpoeng fordelt med 20 prosentpoengs økning i andel skrevet selv og 19 prosentpoeng på TKG.

I november 2022 ble det for leger/overleger ved de somatiske avdelingene produsert ca. 55.000 dokumenter. Økt tidsbruk for lege/overlege for å skrive ett dokument selv kontra bruk av digital diktering er i snitt (nasjonalt) 6,17 minutter pr. dokument ifølge Omilon. Hvis lege/overlege har valgt å gå over til TKG kontra digital diktering medfører dette en økt tidsbruk in snitt pr. dokument på 0,33 minutter.

Totalt vil det vil si at leger/behandler i november 2022 hadde en økning i dokumentasjonstid på 24 % (1185 timer) etter modellen til Omilon. Økt tidsbruk på grunn av at man skriver selv er på 1128 timer og økt tidsbruk som følge av overgang til TKG utgjør 57 timer. Dette utgjør ca. 2,6 time pr lege i november 2022.

Forutsetning for å få gevinst med TKG hos leger/behandler er å få ned andelen som skriver selv. For hvert dokument som talegjenkjennes kontra skrives selv vil man i snitt spare 5,83 minutter ifølge Omilon. Korte dokumenter vil det være naturlig å fremdeles skrive selv.

For merkantil har man fått en betydelig reduksjon i antall dokumenter som sendes til transkribering. I november 22 ble kun 5% av dokumentene til lege/overlege produsert ved bruk av digital diktering. Dette har bidratt til å frigjøre tid for merkantil, og man har tatt ned 26,2 antall merkantile ressurser gjennom merkantilt utvalg.

## Ulik bruk av TKG

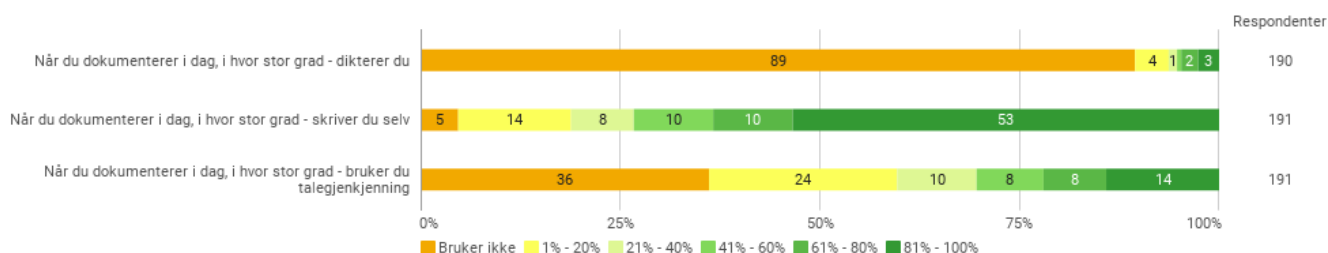
Det er store forskjeller på hvordan avdelingene har tatt i bruk TKG, selv avdelinger man antar er hensiktsmessig å sammenligne. For eksempel er det stor forskjell mellom de kirurgiske avdelingene i Arendal og Kristiansand. Tabellen under viser antallet dokumenter pr avdeling i november 2022.



|                                               | Talegjenkjenning | Skrive selv | Digital diktering |
|-----------------------------------------------|------------------|-------------|-------------------|
| <b>Klinikk for somatikk Arendal</b>           |                  |             |                   |
| Kirurgisk avd. SSA                            | 5                | 3031        | 1                 |
| Ortopedisk avd. SSA                           | 592              | 2071        | 13                |
| Gyn/Obst. SSA                                 | 50               | 1381        | 103               |
| Medisinsk avd. SSA                            | 754              | 7303        | 402               |
| Barne- og ungdomsavd. SSA                     | 39               | 1601        |                   |
|                                               |                  |             |                   |
| <b>Klinikk for somatikk Kristiansand</b>      |                  |             |                   |
| Kirurgisk avd. SSK                            | 1307             | 4949        | 444               |
| Ortopedisk avd. SSK                           | 824              | 3825        | 12                |
| Kvinneklinikken SSK (SSK-KK)                  | 366              | 2242        | 169               |
| Medisinsk avd. SSK                            | 2227             | 7725        | 458               |
| Senter for kreftbehandling (SSK-SFK)          | 337              | 960         | 49                |
| Barne- og ungdomsavd. SSK                     | 518              | 2476        | 225               |
| Nevrologisk avd. SSK                          | 212              | 4079        | 407               |
| ØNH-avd. SSK                                  | 1908             | 246         | 46                |
| Revmatologisk sek. SSK                        | 103              | 909         | 45                |
| Fysikalsk medisin og rehabilitering (SSK-AFR) | 289              | 667         | 5                 |
|                                               |                  |             |                   |
| <b>Klinikk for somatikk Flekkefjord</b>       | 28               |             |                   |
| Medisinsk avd. SSF                            | 308              | 2817        | 140               |
| Kvinneklinikken SSF                           | 138              | 361         | 288               |
| Kirurgisk avdeling SSF                        | 148              | 2           | 33                |

### Flere har gått over til å skrive selv

En større andel skriver selv enn de som bruker TGK. Bruken av TGK kontra skrive selv fordeler seg slik blant de 191 respondentene som har svart på spørreundersøkelsen:



Figur 7 hvordan dokumenterer lege/behandler høsten 2022 (hentet ut 22.12.2022)

Ut ifra spørreundersøkelsen ser man at 53% i stor grad skriver selv i dag. Når det gjelder TGK er det 22% som bruker det i stor grad. Digital diktering ble avviklet 01.04.2022, noe som gjenspeiles her ved at 89% ikke bruker digital diktering.

### Engasjement blant medarbeidere for bruk av ny teknologi

Under innføringen av TGK har det vært varierende fra avdeling til avdeling på engasjementet rundt verktøyet. Mange har møtt opp positive på TGK kurs og motiverte til å starte med TGK, mens andre har ikke vært motivert, men likevel deltatt på kurs. De fleste avdelingene ved SSHF har også vist stort engasjement gjennom å spørre og være interesserte i teknologien og hvordan den kan fungere på best mulig måte.

### 3.3 Erfaringer så langt

Gjennom prosjektperioden er det gjort flere erfaringer ved ulike områder. Erfaringene går på tid avsatt i poliklinikk etter kurs i TGK, tidkrevende å bygge opp TGK profil, assistert TGK, gjennomføring og oppfølging i etterkant av kurs.

#### 3.3.1 Tid satt av til profiloppbygging

Under informasjonsmøtene i forkant av opplæringen ble det informert og anbefalt at avdelingene burde sette av tid i etterkant av kurs slik at legene/behandlerne kunne få tid til å bygge opp TGK-profilen sin. For å oppnå en profil med god gjenkjenning krever det rundt 9 effektive timer med innlesing.

Det er blitt samlet inn informasjon om hvor lang tid hver avdeling fikk satt av. Informasjon ble samlet inn i form av spørreundersøkelse og i dialog direkte med hver enkelt avdeling/lokalisasjon. Oversikt over tid satt av er presentert i tabellen under:

| Lokalisasjon | Avdeling                    | Avsatt tid i poliklinikk etter TGK kurs                                    |
|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| SSA          | Medisinsk avdeling          | 15 min ekstra pr pasient. Ved en seksjon hadde de 1 pasient mindre pr dag. |
| SSA          | BUA                         | 15 min ekstra pr pasient.                                                  |
| SSA          | Gyn/Obst. avdeling          | 10 min ekstra pr pasient.                                                  |
| SSA          | Kirurgisk avdeling          | 10 min ekstra pr pasient.                                                  |
| SSA          | Ortopedisk avdeling         | 10 min ekstra pr pasient.                                                  |
| SSF          | Medisinsk avdeling          | 15 min ekstra.                                                             |
| SSF          | Avdeling for kirurgiske fag | 15 min ekstra på nyhenvisninger.                                           |

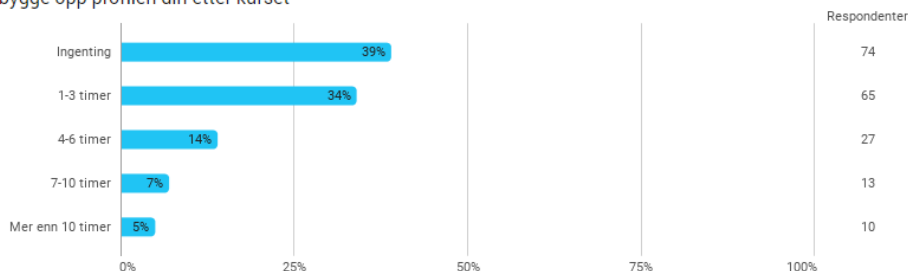


|     |                         |                                                                                          |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| SSK | ØNH                     | 15 min ekstra over 1 måned.                                                              |
| SSK | Kvinnekliviken          | 30 min ekstra over 2 dager.                                                              |
| SSK | Ortopedisk avdeling SSK | 15/20 min ekstra over 3 neste poliklinikkdager.                                          |
| SSK | BUA                     | 15 min ekstra                                                                            |
| SSK | HABU                    | Reservert noen halve dager over (ukjent) antall dager.                                   |
| SSK | AFR                     | Satt av noe tid de første par dagene etter TGK kurs.                                     |
| SSK | Kirurgisk avdeling      | Mangler info.                                                                            |
| SSK | Medisinsk avdeling      | 15 min ekstra over 14 dager - 1,5 måned.                                                 |
| SSK | Nevrologisk avdeling    | 15 min ekstra (kontroller) og 30 min ekstra (nyhenviste) over 5 første poliklinikkdager. |
| SSK | SFK                     | 15 min ekstra over 2 uker.                                                               |

Ut ifra svarene så ser man at de fleste avdelingene valgte å sette av 15 min ekstra pr pasient. Det er ulikt fra avdeling til avdeling over hvor lang periode legene/behandlerne fikk ekstra tid. Omilon mener at man må ha 9 timers effektiv taletid for å oppnå en veldig god profil med god gjenkjenning. I modellen til Omilon regner man med et snitt på 2,33 minutters taletid pr dokument. Dette tilsvarer at man må lese inn ca. 232 dokumenter før man har oppnådd målet om 9 timers dokumentasjonstid. Hvis man regner 5 polikliniske konsultasjoner pr dag vil dette medføre 46 dager med poliklinikk før man har oppnådd ønsket kvalitet på profilen. Hensikten har vært å redusere dette med å sette av 1,5 dag på kurs med fokus på profilbygging.

I spørreundersøkelsen som ble gjennomført høsten 2022 så svarte 74 av 191 respondenter at de ikke fikk satt av noe tid i det hele tatt. 65 stk sier de fikk satt av mellom 1-3 timer for å bygge opp TGK-profilen.

Hvor mye tid fikk du satt av til å bygge opp profilen din etter kurset



Figur 8 Tid avsatt til å bygge opp TGK-profil (hentet ut 22.12.2022)

Tid avsatt til å bygge en god profil har mye å si for bruken og effekten man ønsker å få ut av TGK i etterkant. Får man ikke nok tid til profiloppbygging så vil det ofte resultere i en profil som ikke er godt nok oppbygd og vil dermed ha dårlig gjenkjenning på ord. Desto mer tid man får brukt på og profiloppbygging, jo bedre blir gjenkjenningen og ordboken man er tilknyttet.

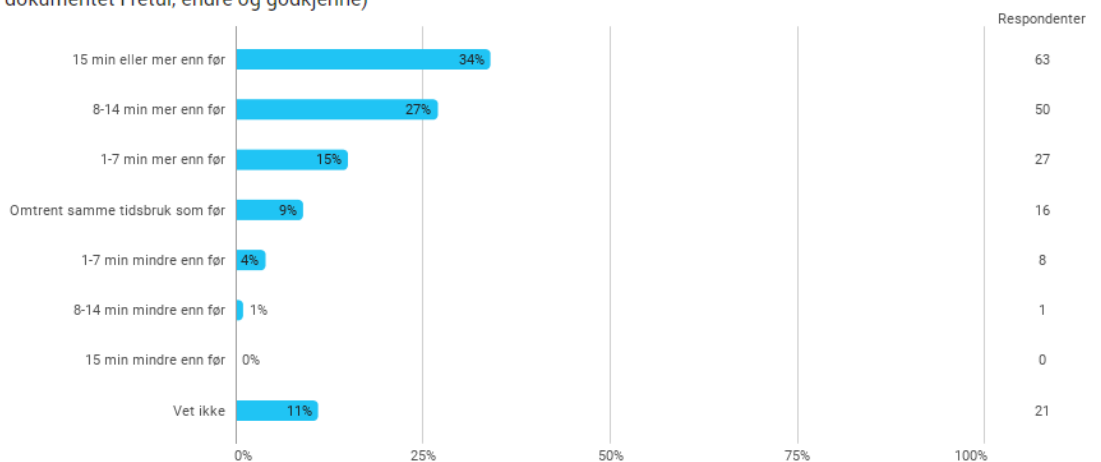
Videre viser erfaringer basert på samtaler at det er ulikt fra fagområde til fagområde hvor tidkrevende det er å bygge en god profil. I fagområder hvor det er få standardiserte tekster, bør disse opprettes for å effektivisere arbeidet. Erfaringer tilsier at dersom det har blitt satt av god tid til bruken av TGK i startfasen, vil det på lang sikt gi god effekt på profilen og gjenkjenning av ord. Brukeren vil ha en godt oppbygd profil og ordbok med flere ord. Flere sier også at TGK tar mer tid enn forventet og at det burde vært satt av mer tid i poliklinikk i en oppstartsfase.



## Tidsbruk dokumentasjonsprosessen

Slik som figur 1 viser, er arbeidsflyten i forbindelse med dokumentasjon blitt mer ressurseffektiv ved at man har fjernet to av leddene knyttet til dokumentasjon som har resultert i nedtak av merkantile årsverk. Flere leger/behandlere opplever i ettertid at dokumentasjonsprosessen nå kan ta lengre tid enn hva det gjorde tidligere. Ser man på spørreundersøkelsen som ble sendt ut høsten 2022 viser denne til at flere av legene/behandlere bruker lengre tid på dokumentasjon etter at de tok i bruk TGK. I spørreundersøkelsen kommer det frem at 63 av totalt 191 respondenter bruker 15 min eller mer enn før TGK ble innført. Totalt sett ser man at 140 av 186 respondenter bruker 1 min eller mer tid på dokumentasjon. Det er 25 stk som bruker omtrent samme tid som før eller mindre tid nå som de har tatt i bruk TGK.

Hvor mye mer eller mindre tid til dokumentasjon bruker du pr. pasient etter innføring av talegjenkjenning? (Sammenlignet med før: diktering, sende til sekretær, få dokumentet i retur, endre og godkjenne)



Figur 9 Tidsbruk knyttet til dokumentasjon ved TGK (hentet ut 02.11.2022)

Tidsbruk knyttet til dokumentasjon ved TGK bør ses i sammenheng med avsatt tid til å bygge profil. Det kan være manglende samsvar mellom planlagt avsatt tid til TGK profil og hvordan dette fungerte i praksis jfr. funn fra undersøkelsen. Man ser i denne sammenheng viktigheten av å få satt av ekstra tid i oppstartfasen for å kunne bygge opp en god TGK-profil med stor grad av gjenkjenning av ord.

### 3.3.2 Gjennomføringen av kurs i TGK

Erfaringene og tilbakemeldinger angående gjennomføringen av kursene tilsier at tilbudet som ble gitt fungerte bra. Kursholdere var fleksible for å gjennomføre kurs for både små og store grupper, noe som var bra. I tillegg la kursholderne til rette for å holde kurs på andre dager enn de faste dagene som var satt (tirsdager og onsdager), dette for å kunne hjelpe og tilpasse til enkelte avdelinger. Prosjektleder og andre medlemmer av prosjektet holdt hele tiden dialogen med avdelingene ved alle tre lokalisasjoner for å best mulig kunne legge til rett for at alle som var planlagt gjennomført skulle få gjennomføre kurs innen 30.03.2022.

Det har blitt gitt tilbakemelding på at det burde vært formidlet enda tydeligere og tidligere dato for avvikling av digitalt diktering. Det var også krevende for de ulike avdelingene å få organisert og frigi tid til kurs for så mange leger/behandlere på forholdsvis kort tid.

### 3.3.4 Assistert TGK

Kirurgisk avdeling som testet ut assistert TGK måtte ha en sekretær som jobbet dedikert med dette over en periode. Det kunne også kun være en sekretær om gangen som jobbet med programvaren



for assistert TGK. Grunnen til dette er at programvaren ikke er utviklet til at det skal kunne jobbe flere med listen samtidig i praksis, dette ville medført risiko for avvik. Den som jobber med dette, må ha full oversikt i notelist som er der dokumentene blir lagret når legen har diktert ferdig lydfilen ved.

Sekretæren kunne maks ha 1 lege på assistert TGK av gangen, dette var knyttet til flyten i DIPS med dokumenter opprettet ved assistert TGK. I en periode jobbet sekretæren 100% med støtte til leger som brukte assistert TGK, da fulgte sekretæren opp 3 leger samtidig som benyttet verktøyet. Hun klarte dette i denne perioden fordi legene ikke hadde poliklinikk hver dag den aktuelle uken. Notatene var også korte (ca. ½ side).

Sekretæren ved kirurgisk avdeling laget en egen arbeidsflyt. Det ble også gitt utvidet tilgang i DIPS til sekretær for å kunne jobbe i legens dokumenter som var talegjennkjent via assistert TGK, slik at man kunne enkelt gi beskjed til legen når dokumentet var klart for gjennomgang og godkjenning.

Sekretæren vil fort se når legen er klar for å ta over profilen. Generelt vil det holde at lege/behandler bruker assistert TGK i 1-2 måneder før overgang til vanlig TGK, men her kommer an på mengden dokumenter.

### Utfordringer som oppstod underveis ved assistert TGK

Underveis ved bruken av assistert TGK i kirurgisk avdeling oppstod det noen utfordringer. Til tider var det mye feil med programmet, som gjorde at sekretær måtte ringe mye til Sykehuspartner for å få hjelp. Ved flere anledninger tok det tid før sekretær fikk hjelp fra Sykehuspartner, og flere av utfordringene tok dermed mye tid før det ble fikset opp i. En viktig faktor når det oppstår utfordringer er nettopp det at man bør få hjelp fort og kjapt fikse opp i det tekniske problemet som har oppstått.

Det oppstod også problemer rundt når dokumenter produsert med assistert TGK ble nødlageret.

Videre så man også at det var ulikt hvor lang tid legene trengte å være på assistert TGK før de kunne ta i bruk vanlig TGK. Det tok mellom 1 – 2 måneder fra legen startet på assistert TGK til sekretæren så at TGK-profilen var godt oppbygd med god gjenkjenning på ordene. Tiden det tok var avhengig av ulike faktorer. Man så at lengde på notat var medvirkende, i tillegg hadde det mye å si om legen hadde mange ord som ikke lå inne i ordboken fra tidligere. Man så også at det tok kortere tid på assistert TGK dersom legen hadde lange notater, da vil profilen «trenes» fortere ved at det er lengre lydfiler.

### 3.4 Spørreundersøkelse 2021 og 2022

Flere av svarene fra spørreundersøkelsen i 2021 og 2022 er tilnærmet like, og blir derfor ikke hensiktsmessig å vurdere opp mot hverandre.

Kvalitet på dokumentasjon har vært et tema flere ganger i prosjektmøtene. Det er bekymringer på om dokumentasjon som nå sendes ut av sykehuset er språklige dårlige. I spørreundersøkelsen for 2022 kommenterer noen av respondentene dette temaet:

*“Det er fare for pasientsikkerhet når det ikke settes av tid til korrekturlesing, ord misoppfattes slik at notatet blir meningsløst eller uttrykker noe helt annet enn det som ble lest inn.”*

*“Man må finlese ytterst nøyaktig for å sikre at ikke feil ord blir med videre. Det oppleves tryggere å skrive selv, selv om det tar lengre tid”*

*“Fungerer bra ved korte notater og “vanlige” problemstillinger, kontroller og lignende. Da er talegjenkjenning tidsbesparende. Ved omfattende notater og utredninger av nye pasienter blir det mye feil, og notatet må mellomlagres og rettes på et senere tidspunkt. Da bruker jeg lengre tid enn tidligere.”*

En av respondentene foreslår at man gjør en mer omfattende vurdering av kvaliteten på dokumentasjon:

*“Man bør gjennomgå et stort utvalg av dokumenter fra flere brukere som tidligere har diktert og sammenligne i hvor stor grad av feil det står i talegjenkjenningsdokumenter kontra tidligere dikterte dokumenter. I tillegg bør man se på om disse feilene kan gi alvorlige konsekvenser i behandling av pasienter.”*

Prosjektgruppen foreslår derfor at dette gjennomføres som en del av oppfølging av gevinstrealiseringsplanen - *“Gjennomføre audit på dokumentkvalitet.”*

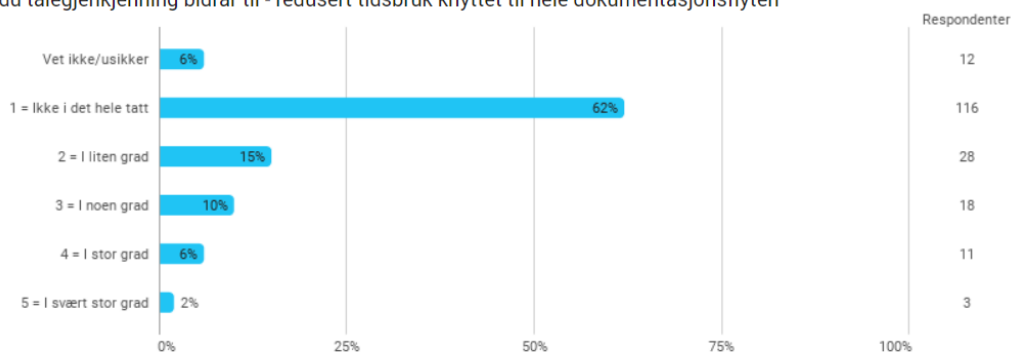
### 3.5 Endring i oppgaver for lege/behandler og merkantile

Flere leger/behandlere har en opplevelse av å ha fått flere oppgaver i DIPS som følge av TGK. Dette kan være oppgaver som koding, valg av dokumenttype og at man er ansvarlig for produksjon av tekst med bruk av TGK eller skrive selv. Tidligere kunne lege/behandler bruke digital diktering for deretter lese gjennom og rette dokumentet da det var transkribert av merkantil.

For leger/behandler som kun har brukt digital diktering vil det være en opplevelse av at man har fått flere oppgaver og bruker lengre tid på dokumentasjonsarbeid i DIPS. Det er tidligere påpekt at TGK i snitt vil være litt mer ressurskrevende for legene (0,33 minutter pr dokument) enn digital diktering og at gevinsten med spart tid hos lege/behandler ligger i å gå over fra å skrive selv til TGK.

Som nevnt tidligere har man en teoretisk økt tidsbruk for legene på 1185 timer i november 2022 som følge av endret dokumentasjonsmåte. Hovedvekten av denne økningen kommer fordi lege/behandler har økt andelen dokumenter de skriver selv. Funn fra spørreundersøkelsen understøtte dette da 62% av svarte at TGK ikke er med på å redusere tidsbruken knyttet til hele dokumentasjonsflyten.

I dag, i hvilken grad opplever du talegjenkjenning bidrar til - redusert tidsbruk knyttet til hele dokumentasjonsflyten



Figur 10 Redusert tidsbruk (hentet ut 22.12.2022)

Hvis man ser på poliklinisk aktivitet i styringskuben (12.12.2022) ser man at alle de somatiske klinikkene ligger bak budsjett, men alle har en økning i aktivitet mot fjoråret. At aktiviteten er høyere enn i 2021 kan nok i noen grad tilskrives at et større antall leger ble tatt ut av drift for å kurses i TGK i 2021, samt at de fikk (i noen tilfeller) avsatt tid i ettertid til å ta i bruk TGK i poliklinikken.



| Klinikk tekst                     | Faktisk opph. | Budsjett opph. | Avvik mot budsjett | Avvik mot budsjett % | Endring mot i fjor | Endring mot i fjor % |
|-----------------------------------|---------------|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Klinikk for somatikk Kristiansand | 184 911       | 195 893        | -10 982            | -5,6 %               | 7 289              | 4,1 %                |
| Klinikk for somatikk Arendal      | 95 086        | 100 867        | -5 781             | -5,7 %               | 3 760              | 4,1 %                |
| Klinikk for somatikk Flekkefjord  | 23 253        | 23 605         | -352               | -1,5 %               | 1 273              | 5,8 %                |

Figur 11 Poliklinisk aktivitet SSHF

Vi kan også måle dette opp mot antall dokumenter produsert. I perioden januar-november 2021 ble ved disse avdelingen produsert i snitt 47.270 dokumenter av leger/overleger. I samme periode i 2022 ble det produsert 54.826 dokumenter. Denne forskjellen har vi ikke klart å finne en forklaring for da den ikke gjenspeiler endring i aktivitet. DIPS-rapporten er det beste vi har å forholde oss til, men dette bør følges videre opp.

### 3.4.1 Merkantile ressurser

## 4. Ved både SSA og SSK har det vært en god omstillingsprosess.

Ansatte gir tilbakemelding om at de har blitt godt ivaretatt.

Merkantile har i tilknytning til denne prosessen fått endret arbeidsoppgaver og arbeidsprosesser. Da [transkribering har falt bort](#), har flere merkantile fått nye arbeidsoppgaver. En av disse er for eksempel utleveringsrutinen som ble etablert som følge av innføringen av TKG. Som følge av endrede arbeidsoppgaver ga dette en gevinst på 26,2 årsverk. Disse ble tatt ut gjennom [utvalg merkantil](#). [Gevinstrealisering](#)

Noen gevinster er realisert ved overgang til TKG, andre må følges opp videre. Se vedlegg nr 4 gevinstrealiseringsplan tategjenkjenning.

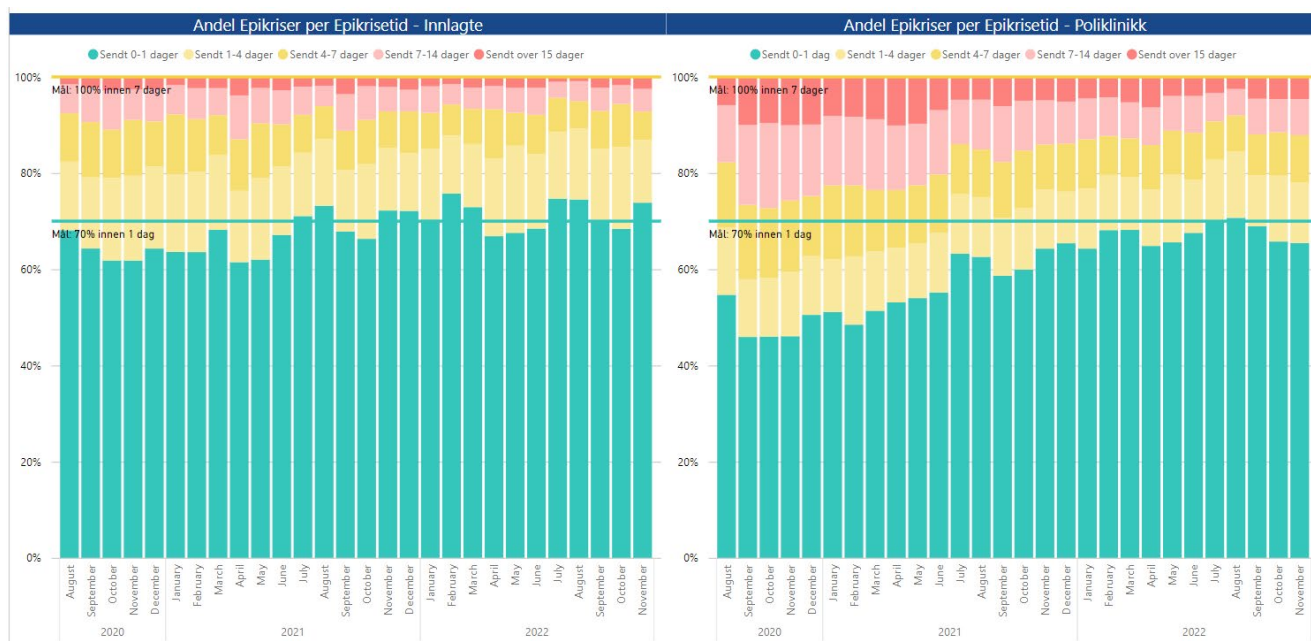
| Gevinst                        | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 | Status og plan                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Økt behandlingskvalitet</b> | Økt kvalitet på dokumentasjon. Epikrisetid vil reduseres da det er færre steg i dokumentasjonsprosessen. Legen slipper blant annet å få dokument tilbake for sjekk etter transkribering. Legen godkjenner dokument rett etter konsultasjon. | Fortsette å overvåke epikrisetid.<br><br>Status epikrisetid november 2022:<br>Innlagte 74% innen 1 dag<br>Polikliniske 65% innen 1 dag.<br>Målet er 70% innen 1 dag.<br><br>Gjennomføre audit på dokumentkvalitet. |
| <b>Bedre brukeropplevelse</b>  | Pasienten får dokumentasjon raskere da epikrisetid vil reduseres                                                                                                                                                                            | Fortsette å overvåke epikrisetid.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Økt Inntekt</b>             | Lege bruker mindre tid på dokumentasjonsprosessen. På sikt kan frigjort tid                                                                                                                                                                 | Aktiv bruk av TKG er pt for lav til å hente ut gevinst. Legene opplever ikke spart tid ved                                                                                                                         |



|                                           |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | omdisponeres til konsultasjoner.                                                                                                                                              | bruk av programmet og skriver i større del selv.<br>Tiltak: følge med på status Dragon TGK. I den nye versjonen av TGK vil lege/behandler kunne ta i bruk TGK uten profiloppbygging og en langt bedre ordbok. |
| <b>Reduserte lønnskostnader i årsverk</b> | Etter hvert som legene går over til TGK/skrive selv, vil transkribering av journalnotater falle bort for merkantile.<br>Denne gevinsten bidrar inn i <u>Utvalg merkantile</u> | Frigjort tid merkan til stilling: 26,2. Gevinsten er oppnådd.                                                                                                                                                 |

#### 4.1 Økt behandlingskvalitet og bedre brukeropplevelse - Epikrisetid

Epikrisetid ble identifisert som en målbar indikator for om TGK bidro til bedre behandlingskvalitet og bedre brukeropplevelse i form av kortere epikrise tid. Det er sett på epikrisetid for innlagte og for polikliniske konsultasjoner, utviklingen er spesielt positiv for polikliniske konsultasjoner. Det er ikke mulig å tilskrive denne utviklingen utelukkende til TGK, men det kan konkluderes med at TGK ikke har hatt en negativ innvirkning på epikrisetid. Ved bruk av TGK eller skrive selv får man produsert og sendt ut dokumentet med det samme. Dette er positivt for pasienten og/eller samarbeidspartneren som får epikrisen tilgjengelig etter kort tid og nødvendig i den videre behandlingen av pasienten.



Figur 12 Epikrisetid



## 4.2 Økt inntekt og reduserte lønnskostnader i årsverk

Da det ble utarbeidet business-case for å ta i bruk TGK ved SSHF ble dette gjort med en modell presentert av leverandøren Max Manus, nå Omilon. Denne modellen er benyttet gjennom hele prosjektet for å utarbeide gevinstenes potensiale.

Modellen ser på tidsbruk for leger/behandlere og merkantil med og uten bruk av TGK.

### Tidsbesparelser lege/behandler:

- **Skrive selv vs. TGK** Modellen gir en tidsbesparelse for legene på 5,83 minutter pr dokument som produserer ved bruk av TGK fremfor å skrive selv.
- **TGK vs. digital diktering:** Modellen gir en økt tidsbruk 40% ved bruk av TGK fremfor digital diktering, med digital diktering kommer det i tillegg etterarbeid.
  - Gjennomsnittlig lydtid pr diktert notat er beregnet til 1,67 minutter (nasjonalt snitt) det vil i tillegg komme etterarbeid som i snitt tar 0,33 minutter. Total tidsbruk digital diktering er 2 minutter (1,67+0,33).
  - Gjennomsnittlig tid det tar å talegjennkjennne et dokument er 2,33 minutter, altså 40 % lenger tiden det tar med digital diktering (1,67 minutter x 1,4), her er det ikke etterarbeid.
  - Modellen har tatt utgangspunkt i at når TGK er ferdig innført på sykehuset vil 80 % av de diktere dokumentene talegjennkjennes.
  - For dokumenter som i dag skrives selv er målet at 25 % av disse skal talegjennkjennes i fremtiden.
  - Potensielt kan spart tid for behandlere gi økt aktivitet som tilsvarer en økt inntekt på mellom 1.600.000 og 1.800.000. Dette forutsetter at en større andel går fra skrive selv til TGK.

Andelen som bruker TGK er pr i dag for lav til at man kan hente ut en besparelse i tid som kan omgjøres til konsultasjoner. Noen dokumenter er det likevel fornuftig at lege/behandler skriver selv og for noen behandlere som skriver raskt vil det med dagens programvare fremdeles være mest tidsbesparende å skrive selv.

## 4.3 Merkantil

Modellen det er tatt utgangspunkt i gir en tidsbruk på 10 minutter (nasjonalt snitt) pr dokument merkantile ressurser må håndtere og transkribere. Det ble vedtatt at man må søke om unntak for å fortsett med digital diktering. Dette ga en potensiell gevinst på 26,2 årsverk for merkantile stillinger. Disse gevinstene er tatt ut gjennom Utvalg merkantil.

## 5. Evaluering av fremdrift og prosess

Evalueringen av prosjektets gjennomføring er basert på erfaringer gjort i prosjektgruppa. Det har gjennom hele prosjektperioden vært mulighet for å komme med innspill og ta opp tema for diskusjoner i møtene. I forbindelse med prosjektrapporten ble det laget et første utkast, videre er den basert på innspill fra prosjektgruppen. I tillegg er deler av spørreundersøkelsene tatt med fortløpende der hvor det var hensiktsmessig. I gjennomgangene i prosjektmøter og prosjektrapporten har det blitt sørget for at både tillitsvalgte, verneombud og prosjektdeltakere har vært representert.

Da prosjektet startet i februar 2020 var det allerede gjennomført konseptfase i regi av klinisk IKT, sluttrapport for konseptfasen ble levert 01.04.2019 - «Modernisering av dokumentproduksjon» (se vedlegg nr 1).

Prosjektgruppen i planleggings- og gjennomføringsfasen ble justert noe etter konseptfasen. Deltakere i prosjektets gjennomføring- og avslutningsfase:

#### Deltakere i gjennomføringsfasen og avslutningsfasen

| Navn                       | Rolle i gjennomføringsfase / avslutningsfase | Stillingstittel / Arbeidssted        |
|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Anders Torp                | Prosjektdeltaker                             | Overlege ØNH                         |
| Marit Heggli Nyhus         | Prosjektdeltaker                             | Avdelingssjef merkantil SSA          |
| Ina Eriksen Sæbø           | Controller                                   | Controller                           |
| Arve Vesterfjell           | Prosjektdeltaker                             | Rådgiver, Stab                       |
| Øyvind Seland              | Prosjektdeltaker                             | Rådgiver, Klinisk IKT                |
| Kurt Nedenes               | Prosjektdeltaker                             | Rådgiver, Klinisk IKT                |
| Leif Steinar Bråndland     | Prosjektdeltaker                             | Seksjonsleder, Klinisk IKT           |
| Mina Christina Hogsnes     | Prosjektleder, Sykehuspartner                | Prosjektleder Sykehuspartner         |
| Christer Jensen            | Prosjektdeltaker, leverandør                 | Representant fra Omilon (leverandør) |
| Hans Thorwild Thomassen    | Prosjektdeltaker                             | Tillitsvalgt, Dnlf                   |
| Finn Otto Fjellestad       | Prosjektdeltaker                             | Tillitsvalgt, Delta                  |
| Martin Slaughter Kjelsaas  | Prosjektdeltaker                             | Verneombud                           |
| Bjørnar Tunes Arnesen      | Prosjektstøtte                               | Rådgiver KOM                         |
| Frank Erik Strømmand       | Prosjektstøtte                               | Rådgiver KOM                         |
| Line Marie Ekse Fjeldsgård | Prosjektleder                                | Rådgiver KOM, Prosjektleder          |

Det har vært 8 prosjektmøter med hele prosjektgruppen, de fleste digitalt på grunn av covid-19. Det har vært viktig å involvere tillitsvalgte og verneombud i dette prosjektet, dette har blitt gjort ved at de har deltatt på de fleste prosjektmøter. Ved et par prosjektmøter hadde ikke tillitsvalgt mulighet for å delta, prosjektleder tok da kontakt med tillitsvalgt i etterkant av møtet for å få tillitsvalgt sine innspill. I tillegg har det vært flere små arbeidsgruppemøter med deler av prosjektgruppen.





Figuren over viser hvordan prosjekt talegjenkjenning var organisert. Prosjektet var et KOM-prosjekt hvor KOM stod for prosjektledelse, implementering og kursopplæring. Klinisk IKT stod for kursing, ivareta pasientadministrativt arbeid i DIPS, arbeidsflyt, dokumenttyper og journalstruktur. Klinikker, tillitsvalgte, verneombud og økonomi var også involvert i prosjektet gjennom hele perioden. Flere av sakene ble tatt direkte i pasientadministrativt råd, de større sakene ble presentert i foretaksledelsen.

I løpet av prosjektperioden ble risikovurdering ikke vurdert som aktuelt, dermed er det ikke gjort en fullverdig risikovurdering i dette prosjektet. I ettertid ser man at det kanskje burde vært gjennomført en risikovurdering da det har kommet innspill på risikoområder som kvalitet på dokumentasjon og tidspress. I prosjektmøtene har det kommet frem ulike risikoområder, som har blitt diskutert fortløpende i møtene. Der hvor det var hensiktsmessig å ta noe videre ble det laget forslag i prosjektmøtene på videre håndtering.

Prosjektet har hatt noen utfordringer på framdrift i forbindelse med gjennomføring av kurs og covid-19 situasjonen. Første del av 2021 var det i forbindelse med covid-19 retningslinjer begrensninger for antall deltakere per kurs, og i en periode var det helt stopp i gjennomføring av kurs. Det ble søkt dispensasjon for å gjennomføre TGK kurs med begrenset antall deltakere.

Alt av dokumentasjon er lagret i public 360: Sak 21/03792 KOM-prosjekt Talegjenkjenning.

## 5.1 Evaluering av prosjektets samhandling

Gjennom prosjektperioden har det vært noe utskiftninger fra SP og SSHF. En periode inn i prosjektet skiftet SP prosjektleder fra sin side, men dette gikk ikke utover arbeidet i prosjektet. Videre har det også vært noe utskiftninger internt i SSHF. De fleste prosjektdeltakerne og prosjektleder har fulgt prosjektet fra oppstart til avslutning. Deltakerne har ulik bakgrunn, kompetanse og erfaringer noe som har gitt gode og ulike innspill i løpet av perioden. Det har vært viktig i dette prosjektet å belyse tema fra flere sider og det har vært flere diskusjoner rundt hvordan disse kunne håndteres. Leverandøren Omilon har også bistått under innføringen og gjennom hele prosjektperioden med å svare på spørsmål. Det har i perioder tatt tid å få svar på e-post, men vi har fått raskt svar når noe har hastet.

Det har vært god tilgang på råd og innspill fra SP ved behov. Likevel har det periodevis vært utfordringer med å få tak i SP, spesielt i forbindelse med assistert talegjenkjenning. Ved tekniske utfordringer har det ved enkelte avdelinger tatt tid å få hjelp av SP. Det har også vært saker lagt inn på Min Sykehuspartner som har tatt tid å få løst, som det har vært behov for å purre på. Når det kommer til bestilling av TGK-profiler og installasjon av programvare på PC har dette fungert bra og SP har vært raske med å hjelpe.

## 5.2 Tillitsvalgtes evaluering/vurdering av prosjektet

Tillitsvalgte i Dnlf Hans Thorwild Thomasen og fra Delta Finn Otto Fjellestad gir tilbakemelding om at det har vært god involvering gjennom prosjektperioden og det har vært mulig å komme med innspill i prosjektet på lik linje med andre. Prosjektgruppen har fungert fint hele veien. De evaluerer prosjektet slik:

*“De to tillitsvalgte i prosjektgruppen har opplevd god dialog med de andre deltagerne. Det har vært mulig å komme med innspill i gruppen og dette er tatt med på lik linje med de andre deltagerne i gruppen.*

*Dersom det har vært en utfordring å stille på hele eller deler av møtene har det vært fin mulighet å komme med innspill på mail.*

*Møtene har vært veldig godt forberedt og gjennomført av prosjektleder.”*

## 6. Talegjenkjenning Klinikk for psykisk helse

TGK har og er under utprøving ved klinikk for psykisk helse (KPH). Det ble vedtatt i foretaksledelsen 08.12.2020 at det skulle utvikles en pilot for KPH våren 2021.

Det var forskjeller på hvordan TGK ble brukt ved KPH sammenlignet med somatikk. Ved KPH skriver den største andelen av leger/behandlere notatene selv, gevinsten her vil være knyttet til TGK versus skrive selv. Ifølge leverandør Omilon kan man spare 5,83 minutter pr dokument fra å skrive selv versus TGK. Spart tid for KPH kan etter modellen bli 1136 timer pr mnd for lege/psykolog (beregningsgrunnlag 22705 notater i løpet av jan 22). Gevinstpotensialet for spart tid for KPH vil derfor være stort ved overgang til TGK, dette kan frigjøre mer tid til klinisk praksis.

Det var også ulik ordbok som ble benyttet ved KPH sammenlignet med somatikk. Ordboken ved somatikk var allerede godt oppbygd da SSHF hentet ordbøkene fra andre HF som allerede hadde brukt TGK en stund. Bruken av TGK innenfor fagområder i KPH var ikke like utbredt som det var ved fagområder i somatikk. KPH tok derfor i bruk en ordbok med langt færre ord, for så å starte med å bygge den opp.

### 6.1 Pilot talegjenkjenning klinikk for psykisk Helse

Pilot TGK i KPH hadde oppstart i april 2021 og fortsatte utover høsten 2022. DPS Østre Agder, Bjorbekk var på kurs 29.04.2021, 5 leger/behandlere deltok på dette kurset. Videre ble det utprøving av TGK hos en gruppe ved ABUP. I tabellen under er det oppsummert totalt antall som har vært på opplæring:

| Avdeling                          | Antall        | Måned for opplæring   |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------|
| DPS Østre Agder, Bjorbekk         | 5 stk         | April 2021            |
| ABUP SSA, SSK og Lister           | 6 stk         | Oktober/november 2021 |
| DPS Lister og Flekkefjord         | 14 stk        | Høsten 2022           |
| DPS Bjorbekk                      | 1 stk         | Høsten 2022           |
| <b>Totalt antall på opplæring</b> | <b>26 stk</b> | <b>2021/2022</b>      |

### 6.2 Erfaringer fra piloten

I gjennomføringen av piloten i KPH er det flere erfaringer som er blitt gjort av brukerne av TGK. Erfaringene er oppsummert i tabellen under.

| Hva fungerer                                                                                                                                                                               | Utfordringer                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Talegjenkjenning fungerer best for meg, når jeg leser inn korte notater med uttrykk, begreper og setninger som jeg har lest inn flere ganger før. Dette fordi teksten da avspeiler det som | Behov for å diktere ifm behandlingsmøter når utredninger, diagnose m.m vurderes og konkluderes. Notater med mye fritext (som en diagnostisk drøft) blir fremdeles med mange |



|                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| allerede er lagret i min «personlige talegjenkjenningsordbok».                                                                     | feil. Det er vanskelig å ta seg tid til å rette i innlesing og lagre i personlig ordbok når 5-10 kolleger er til stede og venter.  |
| Standardtekster fungerer bra, men tabeller er en utfordring.                                                                       | Utfordringer med å kjenne igjen personnavn, som medfører at punktet om «hvem som er til stede» må skrives inn med vanlig tastatur. |
| Fungerer bra ved dysleksi.                                                                                                         | I en travel hverdag krever det å sette av mer tid for å kunne ta det i bruk slik at det oppleves nyttig.                           |
| Programvaren fungerer uten problemer. Bruker talegjenkjenningen nesten hver dag, ca. 3-4 timer. Benytter sjeldent standardtekster. | Utfordringer er mangelfull orddatabase.                                                                                            |
|                                                                                                                                    | Lite hensiktsmessig å bruke for miljøpersonale, da rapportene ofte er korte.                                                       |

### 6.3 Videre arbeid med TGK i KPH

Våren 2022 ble det vurdert flere alternativer for og bredde TGK videre i KPH. De tre alternativene ble presentert i klinikk møtet KPH 09.03.2022. Det ble i møtet besluttet å jobbe videre med alternativ 2, som er følgende:

*Tilby talegjenkjenning til de som vil uavhengig av avdeling, vente med innføring i hele KPH til ny løsning er på plass (Ny programvare Dragon, ukjent tidsperspektiv).*

*Fordeler:*

- *Starter med de mest motiverte, skaper engasjement*
- *De som kommer senere i forløpet kan få fordeler med at andre har bygd opp standardtekster for de*
- *De minst motiverte kan ta i bruk en bedre oppbygd ordbok*

Det ble i sammenheng med vedtaket av alternativ 2 publisert en intranettsak på SSHF med oppfordring om å melde seg på kurs. Disse kursene ble holdt digitalt over teams høsten 2022 hvor det var klinisk IKT som hadde ansvaret. Det har i etterkant av disse kursene vært oppfølging av den enkelte som deltok på kurs.

Assistert TGK ble testet ut ved DPS Østre Agder, Bjorbekk i september 2021, hvor en av legene prøvde det ut. Det har blitt etterspurt status og erfaringer på dette til avdelingen, men prosjektet har ikke fått tilbakemelding på dette enda.

## 7. Plan for sluttevaluering og gevinstrealisering

Endelig sluttevaluering og gevinstrealisering legges samlet frem til foretaksledelsen når alle evalueringspunkter er ferdigstilt.

## 7.1 Overlevering til linjen

Prosjektaktivitetene er i stor grad avsluttet. Kun enkelte punkter gjenstår, beskrevet i tabell under. Ansvar for forvaltning av kurs i TGK og oppfølging i etterkant av kurs ved SSHF ble overført 31. mars 2022 til Klinisk IKT.

### Gjenværende punkter til oppfølging (Klinisk IKT):

| Sak                                                                                                                                                                                      | Ansvar       | Involverte                                          | Tidsfrist    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| Fortsette dialogen med Sykehuspartner om ny versjon av Dragon Medical One                                                                                                                | Kurt Nedenes | Klinisk IKT                                         | Løpende      |
| Oppfølgingskurs (faste digitale møter)                                                                                                                                                   | Kurt Nedenes | Klinisk IKT                                         | 2023         |
| Ønsket om oppfølgingskurs kom tydelig frem i spørreundersøkelsen, og blir derfor satt opp som punkt/tiltak til oppfølging i etterkant. Dette kan forbedre bruken av TGK for den enkelte. |              |                                                     |              |
| Følge med på bruken av TGK og tilby oppfølging dersom man ser at det er utfordringer rundt TGK i en avdeling.<br><br>Følge opp innspill fra spørreundersøkelsen.                         | Kurt Nedenes | Klinisk IKT<br>Avdelingssjefer<br>Klinikkdirektører | Løpende      |
| Halvårlig oppfrikingskurs for supebrukere                                                                                                                                                | Kurt Nedenes | Klinisk IKT                                         | Hvert halvår |
| Lage ressurside på intranett for TGK<br>Forlag til innhold: assistert TGK, prosedyrer, superbrukere kontakt info, tips og triks, hjelp til standardtekster, regler for unntak m.m.       | Kurt Nedenes | Klinisk IKT                                         | 2023         |

### Gjenværende punkter til oppfølging i klinikkene:

| Sak                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ansvar        | Involverte            | Tidsfrist |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-----------|
| Oppfølging av leger som har et potensial til å utnytte TGK bedre                                                                                                                                                                                                               | Avdelingssjef | Klinisk IKT           | Løpende   |
| Få leger som fortsatt dikterer til å bytte til TGK eller skrive selv                                                                                                                                                                                                           | Avdelingssjef | Klinisk IKT (kursing) | Løpende   |
| Tidsbruk til godkjenning av transkribert diktat har falt bort. Dette ble i mange tilfeller gjort på slutten av dagen med avsatt tid fra siste pasient var avsluttet til endt arbeidstid ihht. arbeidsplan. Utnyttelse av frigjort tid bør følges opp og en bør se om dette har | Avdelingssjef | Avdelingssjef         | Løpende   |



|                                                                                                               |               |             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------|
| betydning for timebøker i DIPS og f.eks. mulighet for å ha en ekstra poliklinisk pasient på slutten av dagen. |               |             |           |
| Evaluere status bruk av TGK og gevinster TGK løpet av 2023/2024                                               | Klinisk IKT   | KOM         | 2023/2024 |
| Gjennomføre audit på dokumentkvalitet                                                                         | Fagavdelingen | Klinisk IKT | 2023/2024 |

### Hovedfunn og altermativer for videre oppfølging

Hovedfunnet i dette prosjektet er at leger/behandlere bruker lengre tid på dokumentasjon nå enn tidligere. Årsaken til dette er at mange har valgt å skrive selv. Man kan dermed ikke på dette tidspunkt ta ut gevinsten før det er en større andel som er over på TGK. Det bør vurderes videre hvordan dette skal håndteres.

Det er flere alternativer for hvordan dette kan følges opp videre:

| Fase 1 før ny programvare                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fase 2 ny programvare kan tas i bruk                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alternativ 1                                                                                                                                                                                                    | Alternativ 2                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |
| <p>Fortsette som nå, at en stor andel leger/behandlere skriver selv.</p> <p><b>Fordeler:</b> unngår å bruke mye tid på noe som har usikker effekt.</p> <p><b>Ulemper:</b> økt bruk av tid på dokumentasjon.</p> | <p>Få flere av leger og behandlere til å ta i bruk dagens versjon av TGK.</p> <p><b>Fordeler:</b> det forventes tidsbesparelse med bruk av TGK kontra skrive selv.</p> <p><b>Ulemper:</b> må bruke mye tid på oppfriskningskurs, profiloppbygging og oppfølging med usikker effekt.</p> | <p>Vurdere ny programvare opp mot kost, nytte og ROS.</p> <p>Forventer at ny programvare er enklere å ta i bruk og vil bli mer tidsbesparende for behandler.</p> |

## 7.2 Dragon Medical One (talegjenkjenning)

I løpet av 2023/24 vil det komme en ny oppdatert versjon av TGK, Dragon Medical One. Denne er basert på skyløsning med streaming til klient. Den vil være oppdatert for nye fagfelt og forbedringer i skrivestandard. Videre vil hver enkelt bruker ha en og samme profil og ordbok uavhengig av fagfelt. Man kan ta i bruk TGK med det samme uten profiloppbygging og det vil være god gjenkjenning av ord. Man antar at man går fra 9 timer opplæring til rundt 1 time opplæring i programvaren. Det vil også ligge inne flere medisiner, tall, egennavn og diagnoser i ordboken som kommer med den nye versjonen.

Det forventes at ny programvare vil i større grad utløse gevinstpotensialet fra å skrive selv til talegjenkjenning, både i somatikk og innenfor KPH.

Programvaren benyttes allerede hos flere private aktører.

## 8. Vedlegg

1. Konseptrapport «Modernisering av journaldokumentasjon»
2. Spørreundersøkelse høst 2022 (inkludert i vedlagt PP)
3. Spørreundersøkelse 2021 (inkludert i vedlagt PP)
4. Gevinstrealiseringplan talegjennomføring
5. Erfaringsinnhenting andre HF (inkludert i vedlagt PP)