

Slutrapport

Pilot TIK i Cosmic

Innehåll

1	Projektets syfte och bakgrund	5
2	Projektorganisation	6
2.1	Styrgrupp	6
2.2	Central projektgrupp.....	6
2.3	Arbetsgrupp Vårdcentralen Skoghall.....	6
2.4	Arbetsgrupp Neurologi- och rehabiliteringskliniken	7
2.5	Referensgrupp	7
3	Processer, metoder och verktyg	8
4	Projektets prioriteringar.....	8
5	Utfall resultat enligt projektmål.....	8
5.1	Projektets faser	9
5.2	Påverkan på administrativ tid	10
5.3	Nyttor och fördelar.....	12
5.4	Utmaningar och hinder.....	13
5.5	Slutsatser	14
5.6	Förslag på förvaltning.....	15
5.7	Koncept vid breddinförande	16
6	Utfall tidplan	17
7	Utfall kostnader, inklusive resurser	18
8	Indikation effektmål.....	18
9	Överlämning/leverans av projekt	19
10	Fortsatt arbete	19
11	Erfarenheter och observationer	20
12	Kommentarer från projektet	22

Dokumentinformation

Ansvar	Roll	Namn
Författare	Projektledare	Marianne Olsson
Ägare	Projektägare	Göran Karlström
Informerar	Beställare	Gun de Vahl Sjögren
Informerar	Enhetschef IT projekt och förvaltning	Eva Brask

Referenser

Ref.	Dokument ID	Version	Dokument
Ref 1. Referenstext			regionvarmland_WeeklyDashboard_v.20 2021-05-26
Ref 2. Referenstext			

Definitioner och förkortningar

Begrepp/förkortning	Förklaring
TIK	Taligerkänning
NMC	Nuance Management Client
UAP	Utveckling och användarstöd patientjournal

Versionshistorik

Version	Datum	Andrad av	Summering av förändringar i förhållande till föregående version	Ändringar markerade (J/N)
1.0	2021-06-23	Marianne Olsson	<ul style="list-style-type: none"> Tillägg i avsnittet fortsatt arbete angående behov kopplat till förslag på förvaltning. Ändring i bakgrunden om ordlista (borttaget för olika specialiteter då det endast i Sverige finns två versioner varav en är för radiologi och en för övrig dokumentation i hälso- och sjukvård). Tillägg under erfarenheter och observation om supportverkstad 	N

Projektnamn:

Pilot TIK i Cosmic

Projektägare/beställare:

Göran Karlström/Gun de Vahl Sjögren

Checklista inför beslut, BP5

		JA	NEJ	Kommentar
1	Alla relevanta erfarenheter och observationer dokumenterade och avrapporterade			
2	Avvikelser från planerade mål är dokumenterade			
3	Ansvarig för uppföljningen av effektmålen är utsedd			
4	Projektdokumentation är uppdaterad			
5	Alla ärenden är omhändertagna och alla projekthandlingar utom slutrapport diarieförda			
6	Projektkod i ekonomisystemet är avslutad			
7	Projektet är formellt avslutat			

JA NEJ Kommentar:

Beslut att godkänna Slutrapport och avsluta projektet, BP5

X		
---	--	--

2021-06-28 Göran Karlström

Datum och underskrift av projektägaren

Göran Karlström

Namnförtydligande

1 Projektets syfte och bakgrund

1.1 Syfte

Syftet med projektet är att testa TIK brett i verksamheterna under piloten för att identifiera nyttor och erhålla ett adekvat underlag för beslut om införande av TIK i Region Värmland.

1.2 Bakgrund

I hälso- och sjukvården läggs mycket tid på dokumentation, oberoende av om journalförare skriver anteckningar på egen hand eller använder digital diktering med efterföljande transkribering.

Cambio erbjuder en TIK-lösning med funktioner såsom omvandling av tal till text och röstkommandon vilken bygger på anpassade ordlistor. Detta är en tredjepartsprodukt från Nuance som är integrerad med journalsystemet Cosmic. TIK är ett verktyg som gör det möjligt att reducera tiden för dokumentation och även förbättra arbetsflöden i olika situationer och för olika yrkesgrupper. Betalningsmodellen bygger idag på en licenskostnad per användare.

Region Värmland ingår i Kundgrupp Cosmic där flera regioner genomfört piloter för att gemensamt kunna utvärdera identifierade nyttor och eventuella brister för att fatta beslut om fortsatt strategi.

Användning av TIK kräver en viss utbildning av användarna i funktion samt en beskrivning av hur verktyget kan användas optimalt.

Idag sker dokumentation i patientjournal på olika sätt. Det vanligaste är att journalförare skriver egna journalanteckningar. Läkargruppen, och vissa andra yrkeskategorier, använder sig till största del av digital diktering. Digital diktering innebär att en ljudfil upprättas och därefter transkriberas av en vårdadministratör/vårdadministratör. Uppföljningsplanering och behov av ytterligare administrativa åtgärder dikteras också som rutin på de flesta kliniker.

Fördelar med nuvarande arbetssätt är att medicinska sekreterare/vårdadministratörer strukturerar journalanteckningar och kvalitetssäkrar att korrekt terminologi används och att dokumentationen följer svenska skrivregler. Medicinska sekreterare/vårdadministratörer utför även kodning av vårdkontakter med diagnos och åtgärds-koder, vilket är viktigt för uppföljning och export av korrekt utdata. Den digitala dikteringsprocessen, för en enskild van journalförare upplevs ofta snabb och smidig med möjlighet att även kommunicera övrigt behov av administration.

Nackdelen med nuvarande arbetssätt är att informationen inte direkt finns tillgänglig som text i journalen. Det kan leda till fördröjningar samt att viktigt underlag för beslut om diagnos och behandling missas vilket i sin tur kan medföra medicinska risker. Diktering lämpar sig sämre vid användning av strukturerade journalmallar där viss information matas in i form av fasta val. Den som dikterar behöver ha hög kunskap om hur valen är formulerade för att diktatet ska kunna transkriberas framgångsrikt. I de fall information måste finnas tillgänglig omedelbart skriver läkare ibland en kompletterande anteckning som leder till onödigt dubbelarbete. Om den som dikterar blir avbruten, befinner sig i en bullrig miljö eller har fel teknik vid diktering kan den som transkriberar diktatet

ibland ha svårt att uppfatta orden korrekt. Detta kan i sin tur leda till felaktigheter i journaltexten och utförande av beställningar.

Tid från diktat till utskriven text varierar mycket och kan ibland ta upp till 14 dagar. Tillgång till transkribering saknas vissa tider på dygnet/under veckan.

Införande av TIK har i tidigare piloter visat sig kunna frigöra tid motsvarande 11–40%. Frigjord arbetstid med omfördelning av resurser, ekonomiska och/eller personella, kan öka tillgängligheten och/eller vårdkvalitén.

Övergripande styrdokument om dokumentation och diktering finns utarbetade och som alla verksamheter har tillgång till i Vida.

2 Projektorganisation

2.1 Styrgrupp

Namn	Titel	Roll i projektet
Göran Karlström	Projektägare	Ordförande
Åsa Wahlén	Verksamhetschef Vårdcentralsområde Södra	Styrgruppsmedlem
Marielle Jalal	Verksamhetschef Vårdadministration område slutenvård	Styrgruppsmedlem
Mikael Borén	IT chef Region-IT	Styrgruppsmedlem
Madelene Johanson	Områdeschef Område öppenvård	Styrgruppsmedlem
Mikael Bergenheim	Områdeschef Område slutenvård	Styrgruppsmedlem
Marita Toreheim Kase	Verksamhetschef Neurologi- och rehabiliteringskliniken	Styrgruppsmedlem

2.2 Central projektgrupp

Namn	Titel	Roll i projektet
Jonas Kindberg	Systemförvaltare	Licenshantering, konfigurering av verktyget.
Alexander Georghiou	Systemförvaltare/ It-tekniker	Driftansvarig tekniska installationer, övervakning
Linda Eriksson	Verksamhetsutvecklare (Utveckling och användarstöd)	Utbildning och support
Mathilda Isaksson	Verksamhetsutvecklare (Utveckling och användarstöd)	Utbildning och support
Marianne Olsson	Projektledare	Projektledning

2.3 Arbetsgrupp Vårdcentralen Skoghall

Namn	Titel	Roll i projektet
Veronica Matton	Vårdadministratör	Administrativa rutiner och uppföljning
Urban Blomqvist	ST-läkare	Testanvändare av TIK
Jenny Magnusson	Läkare	Testanvändare av TIK

Henrik Lindahl	Sjuksköterska	Testanvändare av TIK
----------------	---------------	----------------------

2.4 Arbetsgrupp Neurologi- och rehabiliteringskliniken, CSK

Namn	Titel	Roll i projektet
Jonna Möller	Sjuksköterska, avdelning 34	Testanvändare av TIK
Linda Axelsson Sjö	Vårdadministratör, Neurologi- och rehabiliteringskliniken	Administrativa rutiner och uppföljning
Leif Axelsson	Sjuksköterska, avdelning 59	Testanvändare av TIK
Rigmor Bengtsson	Arbets terapeut, Rehabilitering 4	Testanvändare av TIK
Henrik Engborg	Sjukgymnast, Rehabilitering 4	Testanvändare av TIK
Tobias Eden	Koordinator, Psykologenheten	Testanvändare av TIK, Administrativa rutiner och uppföljning
Robert de Bésche	Underläkare, Läkarenheten	Testanvändare av TIK, stöd för läkargruppen på
Carina Olsson	Vårdadministratör, Vårdadministrativ enhet 2	Testanvändare av TIK, Administrativa rutiner och uppföljning
Susanne Thorstensson	Vårdadministratör, Vårdadministrativ enhet 2	Testanvändare av TIK, Administrativa rutiner och uppföljning
Karin Svensson	Kurator, Neurologi- och rehabiliteringsmottagningen	Testanvändare av TIK, utbildning/genomgång för användare på mottagningen

2.5 Referensgrupp

Vårdenhetschefer, representanter för olika yrkesgrupper/verksamheter varav Administrativ enhet ingår.

Neurologi- och rehabiliteringskliniken, CSK, chefer sluten- och öppenvård samt administration

Namn	Titel
Annika Jarl Ljungsten	Enhetschef, Vårdavdelning 59
Daniel Hall	Enhetschef, Vårdadministrativ enhet 2
Kristina Adrian Karlsson	Biträdande verksamhetschef, Vårdadministration område slutenvård
Marielle Jalal	Verksamhetschef, Vårdadministration område slutenvård
Monika Magnusson	Avdelningschef, Neurologi- och rehabiliteringsmottagningen

Neurologi- och rehabiliteringskliniken, CSK, chefer rehab och psykologer

Namn	Titel
Catarina Jansson	Enhetschef, Rehabilitering 4
Anita Nyquist	Enhetschef, Försäkringsmedicinska utredningsteamet

Vårdcentralen Skoghall, chefer

Namn	Titel
Linda Spets	Enhetschef, Vårdcentralen Skoghall
Pernilla Johansson	Biträdande enhetschef, Vårdcentralen Skoghall

3 Processer, metoder och verktyg

Regionens projektmodell PROJEKTiL har använts. Enkäter har skapats i Forms. Intervjuer har genomförts digitalt via Teams med öppna frågeställningar. Förenklad riskanalys inför pilot har gjorts med utgångspunkt från mall för riskanalys, version: 160530. Riskanalysen har genomförts digitalt och följts upp under piloten.

4 Projektets prioriteringar

Resultatet, dvs att nyttor har identifierats hade hög prioritet vid projektets start. Under projektets gång har pandemin krävt omprioriteringar av resurser vid flera tillfällen. Tiden har haft högst prioritet då beslut om breddinförande ska fattas i mitten av juni och denna utvärdering utgör en del av beslutsunderlaget.

5 Utfall resultat enligt projektmål

I projektet har totalt 129 av 145 licenser använts vid test av TIK i Cosmics produktionsmiljö. Användarna har testat TIK under ordinarie arbete. Av testanvändarna tjänstgjorde 35 på Vårdcentralen Skoghall och övriga 94 på Neurologi- och rehabiliteringskliniken vid Centralsjukhuset i Karlstad.

Utfall i relation till projektets mål enligt nedan:

ID	Projektmål fas 1	Målvärde	Utfall
	Driftsättning av testmiljö för TIK	Driftsatt testmiljö under okt 2020	Driftsatt november 2020
	Tekniska förutsättningar för att använda TIK finns i pilotverksamheterna.	Driftsatt installation i produktionsmiljö under jan 2021	Leverans av driftmiljö 2021-01-18
	Förpilot med ett fåtal användare i testmiljö genomförd	Start nov 2020	Start 2020-11-24
	Verktyget är konfigurerat utifrån lokala behov inför användning (ordbok, röstkommandon och autotexter)	Genomfört inför breddinförande i Q3 2021/fortlöpande under piloten	Fortlöpande konfigurerat under pilotens framdrift.
	Genomförd nulägesanalys samt riskanalys	Genomfört inför start av pilot under jan 2021	Framtagen 2021-01-20 samt reviderad senast 2021-04-29
	Start av pilot med ökat antal testanvändare	21-01-26	21-01-26
	Utbildning för användare (funktion av verktyget, användning av diktafon och i Cosmic vid behov)	2021-04-30	Utbildningsmaterial (ppt) 21-03-29

			Genomgång för användare genomfört inför start
	Utvärdering med strukturerade enkäter och intervjuer.	8–10 veckor efter pilotstart	Enkät inför pilotstart 20-12-14 (Skoghall) samt 21-02-09 (Neurologi- och rehabiliteringskliniken) Enkät vid pilotens slut 21-05-24/25
	Leverera förslag på förvaltningsorganisation inklusive beskriven beställningsprocess och överlämning.	Underlag för beslut 2021-04-15	Förslag presenterat för styrgrupp 2021-04-22
	Arbetsprocesser som behöver anpassas för att skapa maximal nytta är identifierade. Nya arbetssätt (generella och lokala) är framtagna, testade och utvärderade.	2021-05-28	Ej genomfört.
	Rapport med sammanställning av nyttor för beslut om eventuellt införande	Underlag för beslut senast 2021-06-30	2021-06-09

5.1 Projektets faser

Förberedelser pågick under september 2020 till januari 2021. Förankring av projektet, installation i testmiljön och framtagande av instruktion för TIK.

Initialt utsågs en liten grupp med testanvändare från båda pilotverksamheterna för test i testmiljön med start under november. Den tekniska installationen stötte i början på problem och behövde göras om vilket fördröjde start av förtruppens testande med två veckor. Syftet med en "förtrupp" var att identifiera behov av utbildning, ändrade arbetsrutiner och eventuell nytta av att utforma autotexter inför piloten. Ett demotillfälle ordnades via Cambio för att projektdeltagarna i arbetsgrupperna skulle få utbildning i vad TIK är och om de olika funktionerna. Arbetet med att ta fram instruktioner för läkare och vårdadministratörer på Neurologi- och rehabiliteringskliniken hann inte färdigställas innan vissa läkare startade testningen, vilket orsakade oro och frustration.

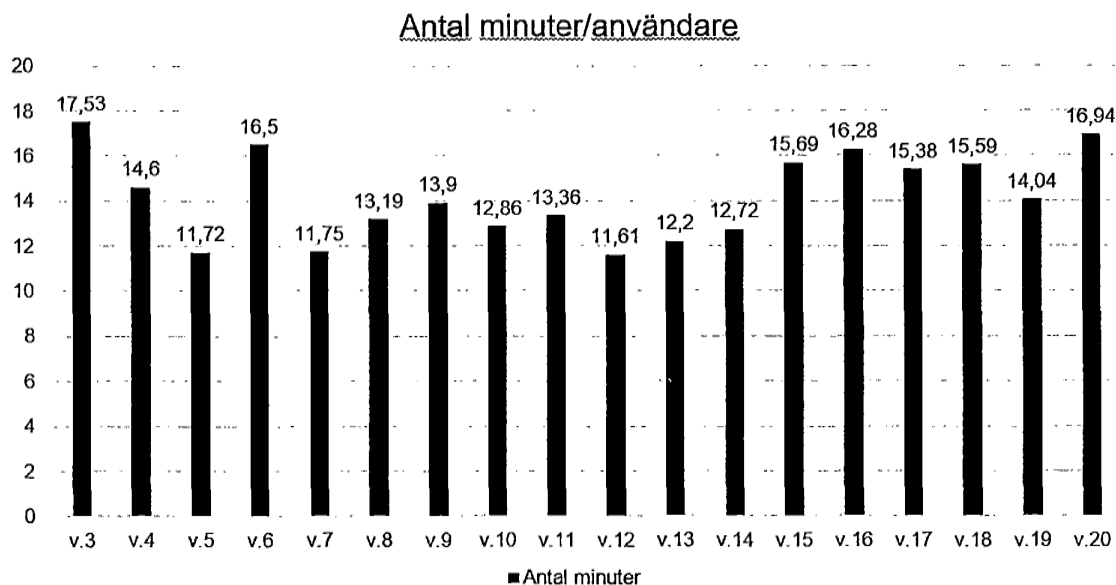
Genomförandefasen pågick under januari 2021 till maj 2021. Installation i produktionsmiljö, leverans av TIK till testverksamheterna 18 januari, utbildning av deltagarna. Kontinuerlig uppföljning avseende användning och rapporterade problem i projektarbetsgrupperna. Sammanställd veckostatistik har skickats direkt till chefer via e-post sedan 12 april.

Totalt pågick piloten under 19 veckor där enheterna succesivt påbörjade användning av TIK i pilotverksamheterna. På Vårdcentralen i Skoghall startade testandet gemensamt i början av februari. På Neurologi- och rehabiliteringskliniken planerades ett stegvis införande per enhet.

Pandemin har påverkat projektet och periodvis inneburit att projektdeltagare inte har kunnat prioritera arbetet i projektet. En vårdavdelning undantogs helt från piloten då den ställdes om till covid-enhet,

med bemanning från olika kliniker inom sjukhuset. Under piloten har användarna haft möjlighet att själva anpassa sitt testande.

Efter dialog med leverantören av TIK-lösningen rekommenderades användarna att testa TIK minst 30 minuter per vecka för att få in en vana. Utfallet har varierat mellan veckorna och inom användargruppen. Genomsnittet ser ut enligt följande:



Leverantörerna Cambio och Nuance har varit tillgängliga och lätta att få kontakt med vid behov. Dialog har förts kring identifierade utmaningar/problem med båda leverantörerna. Statistik för användning har regelbundet följts och Nuance har stöttat med bearbetning av statistik för användningen.

Utvärdering av piloten under maj 2021 till juni 2021. Sammanställning i slutrapport baseras på testperioden som utvärderats med hjälp av statistik för användning, sammanställning av utvärderingsenkät och intervju om användarnas upplevelse av TIK enligt följande:

- intervju (9 svar)
- enkät inför pilotstart (40 svar)
- enkät för utvärdering av pilot (45 respektive 13 svar)
- granskning av kvalitet i journaltext (ej angivet antal anteckningar)
- riskanalys
- statistik ur NMC för användning under perioden 20210118–20210524

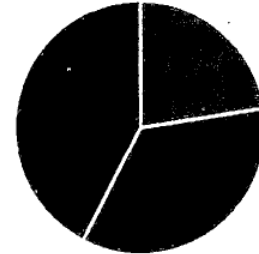
5.2 Påverkan på administrativ tid

En mätning av tid för dokumentation var planerad att genomföras med deltagande observation av ett antal användare under projektet med och utan TIK vilket under pandemin inte varit möjligt. Inför pilotens start visade enkäten att samtliga 40 användare som besvarade enkäten skattade tiden för dokumentation enligt följande:

Uppskatta hur mycket tid du totalt lägger på en dag för att skapa journalanteckningar

[Mer information](#)

● Mindre än 5 minuter	0
● ca 5-30 minuter	9
● ca 30-60 minuter	14
● Mer än 60 minuter	17



Användarna har inte haft möjlighet att lära sig det underlag som krävs för att projektet objektivt ska kunna utvärdera hur TIK påverkar tiden som ägnas åt dokumentation. Utvärdering av tidsaspekten bygger därför enbart på användarnas upplevelse.

Enkäten visar vid utvärdering av piloten att 44% upplever att de sparar tid med att använda TIK. I läkargruppen anger 92% att TIK inte sparar tid i arbetet. Endast en läkare angav att det eventuellt kan spara tid jämfört med att skriva själv.

De vårdadministratörer som ingår i projektet anger att det sannolikt tar lika mycket tid att rätta en anteckning skriven med TIK som att själv transkribera ett diktat. Det kan till och med vara svårare att förstå sammanhanget vid tolkning av felskriven text.

Av de som tidigare dokumenterat själva anger 64% att TIK sparar tid medan 13% anger att det inte gör det. Övriga har ingen åsikt. Den uppskattade tiden som sparats varierar från 15–75% där majoriteten angivit 20–30%. Funktionen infoga autotexter kan spara tid. Denna har i störst utsträckning använts av Arbetsterapeuter och Fysioterapeuter/Sjuktymnaster som initialt i piloten gjorde ett arbete med att ta fram dessa gemensamt utifrån tidigare frästexter i Cosmic. Övriga yrkeskategorier har inte gemensamt identifierat standardiserade texter och har heller inte använt funktionen i större utsträckning.

I gruppen av de som tidigare dikterat anges tiden ha ökat dramatiskt i relation till den egna insatsen. Skattningarna varierar från som lägst tio upp till "flera hundra procent". Endast två har svarat att ökningen är mindre än 50% och en läkare anger att det är oförändrat. Följande kommentarer finns som svar "Mkt svårt utvärdera tycker jag, får ju redigera en del" och "Såklart ju mer man använder funktionen desto snabbare blir det" och "Varierande ökning och ibland minskning i relation till att skriva själv".

5.3 Nyttor och fördelar

Identifierade nyttor:

- Tidseffektiv dokumentation
- Enkel att använda och "kort startsträcka"
- Positiv inverkan på arbetsmiljöfaktorer - ergonomisk fördel, avlastar vid trötthet, hjälp vid dyslexi med rätt stavning, ger variation i arbetet och är enkel att använda.
- Ger en överskådlig och bra struktur på journalanteckning.
- Ger minskat antal osignerade anteckningar.

I gruppen av användare som tidigare skrivit själva anges TIK både spara tid och underlätta dokumentation, främst vid längre anteckningar. Följande citat från intervjuerna beskriver ett par av de övriga identifierade nyttorna i denna användargrupp. "Det spar energi även om det inte spar så mycket tid" och "Det är det bästa som har hänt då jag har en dyslexi och har haft det jobbigt med stavningen tidigare". Användarna som upplever att de sparar tid (23% på Vårdcentralen Skoghall och 32% på Neurologi- och rehabiliteringskliniken) uppskattar att tiden för dokumentation minskat med 15–75%.

Användare som tidigare använt digital diktering upplever att TIK underlättar till vissa arbetsmoment och den tiden på dygnet/veckan som det saknas stöd av vårdadministratör. Direkt tillgängliga journalanteckningar på helgen har upplevts positivt av sjuksköterskor på vårdavdelning. Några användare anger att de får kortare och mer koncisa anteckningar när de använder TIK samtidigt som en annan användare uppger att verktyget ger en möjlighet att brodera ut texten vid behov, vilket annars inte hinns med. De som tidigare dikterat ser att TIK kan avlasta vårdadministratörerna om fler använder det till korta anteckningar som idag dikteras. Av läkarna önskar endast 42% fortsätta med TIK.

"Det går fortare med TIK än att skriva själv men diktera vanligt går allra fortast."

De som tidigare använt digital diktering, och vill fortsätta, anger att TIK kan vara ett bra komplement. Den största nyttan är att direkt få tillgänglig journaltext.

TIK underlättar främst vid dokumentation i fritext och spar tid för journalförare som tidigare skrivit själv efter att användaren lärt sig verktyget och verktyget lärt sig användarens röstprofil. Mest tid sparas för de som skriver sakta. Läkare som önskar fortsätta med TIK anger främst att enkla moment som annars hade skrivits själv underlättas mest och anger att TIK fungerar som ett komplement till digital diktering och ger direkt tillgänglig journal. Användare anger till exempel att det fungerat bra vid dokumentation av provsvar inklusive kort brev till patient och daganteckningar på avdelning, telefonsanteckningar och enklare återbesök där alla moment görs själv (inklusive kodning, skriva kortare remisser och skapa bokningsunderlag). Användning av steg-för-stegkommandon vid till exempel arbete med tidbokning "spar många klick". Användning av autotexter upplevs underlätta och spara tid.

"Om den fungerade optimalt skulle man vinna tid som kan ägnats åt viktigare åtgärder."

Funktionen med steg-för-stegkommando har upplevts underlätta navigering i Cosmic på ett bra sätt och sparat mycket tid vid arbete i tidbok då det "sparar många klick". Detta har rapporterats vara en tidsvinst främst i användargruppen med arbetsterapeuter och fysioterapeuter/sjukgymnaster.

Möjligheten att "automatisera" flera administrativa processer i Cosmic anges som en identifierad nytta.

En annan aspekt som tagits upp är hur TIK påverkar den egna arbetssituationen. En användare uttrycker att det kan "spara energi" då det upplevs enklare att prata i stället för att ha fokus på skrivandet vid trötthet. Det upplevs också ergonomiskt vara en fördel för journalförare som tidigare skrivit själva. I utvärderingen framgår det positivt att kunna variera sin kroppsställning och "spara mina handleder och nacke". Att kunna variera sin arbetsdag upplevs positivt.

Autotextfunktionen ger möjlighet att göra "egna paket med standardmeningar". Denna funktion har inte använts i någon omfattande utsträckning av användarna. Arbetsterapeuter och Sjukgymnaster/fysioterapeuter är de som använt autotexter i störts utsträckning. De har identifierat och tagit fram detta gemensamt i arbetsgrupperna och använde sedan tidigare frastexter i Cosmic. Enstaka användare har skapat egna autotexter. Neurologstatus/bedömning har flera användare skapat. Texten och innehållet skiljer sig också åt.

5.4 Utmaningar och hinder

TIK-verktyget behöver tid för att lära sig röstprofilen och bygger på att användaren gör rättningar för att systemet ska lära sig.

Av de användare som sällan har använt TIK anger flera att de inte använt verktyget på grund av:

- Delat rum/arbetsplats med flera kollegor
- Sekretess. Risk att patienter kan höra om TIK används.
- Arbetsposition, till exempel vid telefonrådgivning.
- Arbete på iPad
- Tidsaspekt - långsammare än att diktera och långsammare än att skriva själv jämfört med den totala tiden för att tala in text och därefter korrigera. Tar tid att välja kontakt och mall.
- Svårt att navigera sig mellan sökord
- Fördröjning vid uppstart av programmet
- Behov av att få sitta tyst

De användare som använt TIK dagligen ser fortsatt att det blir en del fel och att noggrann genomläsning och kontrollering av texten krävs. Missade små ord, *som*, *och*, *samt* och *i* har rapporterats av en del användare. Vid utebliven rättning riskerar journaltexten att bli oförståelig eller kan ge en annan innebörd. Det kan också vara "lättare att missa ett felaktigt ord än ett felstavat ord".

Övriga utmaningar som identifierats är förkortningar och särskrivningar och att språkpaketet inte är uppdaterat enligt svenska skrivregler och att alla medicinska diagnoser och termer inte finns med. Användarnas iakttagelser har rapporterats till leverantörerna via felanmälan samt via e-post.

Vårdadministratör utför vid transkribering både strukturering av journaltexten och gör samtidigt en kontroll för att se att inget missas, till exempel att remiss finns skriven när detta anges i journaltext.

Om användare saknar kunskap om Cosmic, journalmallar och instruktioner för dokumentation påverkas kvalitén på dokumentationen. Vid journalgranskning av vårdadministratörer har brister i dokumentationen identifierats. Journaltext har inte rättats från felaktiga ord. Grammatiska fel har identifierats och journaltext har dokumenterats under fel sökord. Dokumentation har gjorts på fel

vårdkontakt, rättningar är felstavade och standardiserade vårdförlopp har inte anmälts enligt gängse rutin.

TIK har en central och lokal ordbok där ord och namn som inte från början finns med i språkpaketet behöver läggas in. Vid kontakt med användare och i utvärderingen har det framkommit att vissa har missuppfattat instruktionen/utbildningen då de trott att TIK kan lära sig nya ord. Dokumentation av namn på till exempel läkemedel, enheter och namn har identifierats och lagts in successivt under piloten.

Det har inte fungerat optimalt att växla mellan alla moduler och göra externa uthopp med bibehållet talfokus. Flera användare har tagit upp behovet av dubbla skärmar vid användning av TIK.

TIK känner inte alltid igen ord på grund av dialekt, språksvårighet samt brytning på annat språk vilket har varit en utmaning för vissa användare. En användare har avslutat sitt testande på grund av detta.

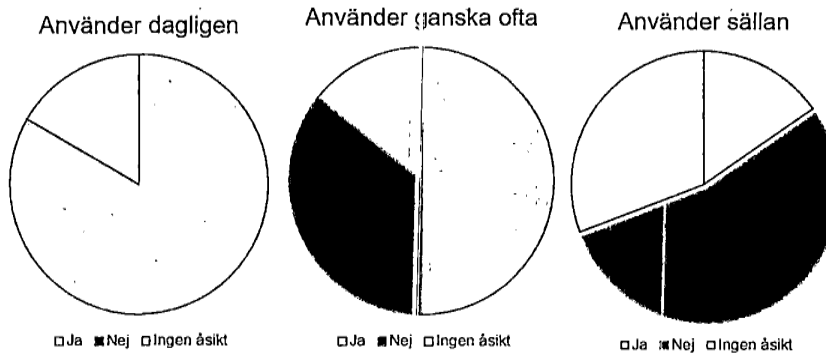
"Systemet är nytt, jag som användare är ny, klart att det inte kan vara perfekt från start, men över tid tror jag att TIK är en vinnare"

Önskemål om förbättringar har rapporterats tillsammans med identifierade fel. De önskemål som framkommit är till exempel behov av att kunna särskilja anteckningar som är upprättade med TIK, där meddelande är skickat till vårdadministratör för granskning, från andra anteckningar i lista för "att signera" i Cosmic. Ett annat starkt önskemål är att ta fram korta instruktionsfilmer på svenska om funktionerna i Dragon (tex steg-för-steg-kommando, hantera ordboken, hur man lär in ett ord etcetera) då flera användare uppger att de inte "har tid" eller inte "är mycket för" att läsa instruktioner.

5.5 Slutsatser

Piloten har inte pågått tillräckligt länge för att säkert se nyttorna av att införa TIK. Utvärderingen visar att TIK inte kommer att vara ett arbetsverktyg som ersätter något annat utan att det i stället bör ses som ett komplement till digital diktering och att skriva själv i dagsläget. Användare som använder TIK dagligen upplever att de sparar mer tid vid användning av TIK än de som använder verktyget sällan. Detta i kombination med kommentarer kan indikera att det tar tid innan användaren upplever att systemet fungerar optimalt.

Upplever du att du sparar tid med att använda taligenkänning?



Majoriteten användare, 76%, vill fortsätta att ha TIK som ett alternativ i arbetet, majoriteten positiva användare finns i gruppen av användare som tidigare har skrivit själv. I läkargruppen vill endast 46% fortsätta att ha tillgång till verktyget. Chefer som intervjuats ser gärna att de medarbetare som vill ska få behålla tillgången till verktyget.

Breddinförande bör ske utifrån verksamhetens önskemål och möjlighet att planera för ett införande. Hänsyn behöver tas till schemaläggning och planering av produktionen. En chef önskade att verksamheten själv ska få besluta hur införandet ska se ut. Projektgruppen har identifierat vissa viktiga saker som dock bör finnas med vid ett breddinförande.

5.6 Förslag på förvaltning

Förslag på ansvarsfördelning och förvaltningsaktiviteter

Cosmics teknikgrupp

- Förvaltning av teknisk installation
- Dokumentation för klient och server
- Instruktion till servicedesk (jourtid/helger)
- Manual för teknisk felsökning (hjälp-till-självhjälp) till användare.

Utveckling och användarstöd patientjournal (UAP)

- Mottagare av beställningar/önskemål via IT:s kundwebb
- Hålla workshop med verksamheten vid uppstart
- Utbildningsmaterial (E Learning) samt hålla utbildningar
- Instruktion för användning
- 1: a linjens support och styr vidare ärenden till respektive förvaltning (hanterar önskemål om nya ord till ordlista)

Cosmic förvaltningen

- Behörighetshandtering
- Konfiguration och hantering av NMC (licenser, ordbok, etcetera)

Verksamheten

- Lokala rutiner och instruktioner
- Eventuella lathundar

Förslaget är framtaget av centrala projektarbetsgruppen.

5.7 Koncept vid breddinförande

Utifrån erfarenheter i projektet och vid erfarenhetsutbyte med andra regioner har följande upplägg med behov av aktiviteter identifierats. Urval bör bygga på frivillighet där verksamheten aktivt anmäler intresse och är redo för ändrade arbetssätt. Följande förslag på aktiviteter har identifierats.

Generellt

- Kommunikationsplan inom Region Värmland inklusive material för kommunikation ska finnas tillgängligt för att kunna förankra införandet (Powerpointpresentationer, filmer, APT-material, informationsmaterial till SAMS etcetera)
- Verksamheten anmäler ett ärende om önskemål att starta taligenkänning via UAP
- Inledande information om vad införande av taligenkänning innebär och kartläggning över vilka aktörer som kommer att påverkas behöver göras tillsammans med verksamheten. Säkerställ att representanter från olika yrkesgrupper kan delta i det inledande arbetet. Vårdadministratörer och dikterande journalförare behöver delta om målgruppen omfattar medarbetare som enbart använt digital diktering tidigare.
- Dialog om verksamhetens önskade nytta/effekt för uppföljning av införandet.
- En lokal förändringsledare/införandeansvarig bör utses i verksamheten. Denna person behöver få avsatt tid för att förankra det nya arbetssättet. Förslag på uppdragsbeskrivning bör tas fram.
- Planering av utbildning som omfattar en timmes genomgång av TIK avseende funktion och handhavande. Utöver detta kan en utbildning/genomgång av Cosmic behövas för de användare som tidigare har dikterat.

Verksamhetsspecifika aktiviteter

- Verksamhetsanalys/kartläggning av hur arbetsflöden fungerar idag och hur de kommer påverkas vid införande av TIK (inklusive beroenden av andra, tex vårdadministratör).
- Riskanalys. Potentiella risker och eventuell handlingsplan behöver tas fram i verksamheten <http://livlinan.liv.se/Medarbetare/Arbetsmiljo-och-halsa/arbetsmiljoarbetet/riskbedomning/>
- Nya arbetsrutiner/lokal instruktion/lathund. Arbetsfördelning mellan journalförare och vårdadministratör och/eller instruktioner om vid vilken typ av anteckning TIK ska användas.
- Planerad start med "Förtrupp". Ett fåtal utvalda användare som startar för att ge återkoppling och vara delaktiga vid framtagandet av lokala rutiner, identifiera ord och namn som behöver

läggas in i NMC samt identifiera standardiserade texter som kan läggas in som autotexter etcetera

- Möjliggöra deltagande på utbildningstillfällen för användare.
- Utse ordboksansvarig. Den person som kommunicerar med förvaltningen angående önskemål om tillägg till ordlista. Förslag är vårdadministratör med tillgång till fraseditor i Cosmic.
- Lokal kommunikationsplan. Tidsatt plan för information, dialog och samverkan.
- Beställning av behörighet sker via UAP genom att skicka användarid.

Tekniska förutsättningar som behöver kommuniceras och följas upp

- Startdatum
- Antal användarlicenser
- Antal samtidiga användare för att beräkna behov av kapacitet
- Uppföljning av CPU-användning efter införande

6 Utfall tidplan

Den övergripande tidplanen har hållits även om anpassningar har behövt göras under projektets gång.

Under initieringsfasen av projektet konstaterades det att det fanns tekniska aspekter med installation i test- och produktionsmiljö som inte blev klara enligt önskad tidsplan. Önskemålet var initialt att TIK skulle testas under tre månader efter att alla enheter anslutits. Att den tekniska installationen dröjde medförde att testperioden förkortades i relation till ursprungligt önskemål om tidsplan.

På Neurologi- och rehabiliteringskliniken planerades ett succesivt införande för de olika enheterna.

- Läkarenheten, Neurologi- och rehabiliteringskliniken, CSK 2021-01-25
- Neurologi- och rehabiliteringsmottagningen start 2021-02-09
- Rehabiliteringsenhet 3 och 4 (tjänstgörande på Neurologi- och rehabiliteringskliniken) start 2021-02-22
- Vårdavdelning 59 start 2021-02-15.
- Psykologenheten utökad test 2021-03-29.
- Vårdavdelning 34 ställdes om till covid-19 enhet vilket gjorde att beslut fattades om att enheten inte skulle ingå i piloter.

Projekttagarna genomförde utbildningsinsatser för sina kollegor på de olika pilotenheterna inför start. Läkare på Neurologi- och rehabiliteringskliniken fick en genomgång av verksamhetsutvecklarna från UAP månaden efter start. Utbildningsinsatsen hade med fördel kunnat planeras in tidigare för läkargruppen.

Vissa läkare på Neurologi- och rehabiliteringskliniken började att testa verktyget före tidplanen, innan nya arbetssätt var förankrade. Detta utlöste viss oro och stress hos vårdadministratörer då instruktion för samarbete och kommunikation inte var framtagen och förankrad. Information gick ut till användarna om att avvakta med testandet i väntan på instruktion om nya arbetssätt. Testerna kunde återupptas när instruktionen tagits fram av chefer och vårdadministratörer. Instruktionen skickades ut via e-post till läkargruppen.

På vårdcentralen i Skoghall planerades ett succesivt införande för olika yrkeskategorier. En läkare hade frigjord arbetstid och genomförde utbildning med genomgång för samtliga yrkeskategorier. Detta medförde att samtliga testanvändare kunde börja med verktyget 2021-02-11.

Covid-19 har haft påverkan på projektet genom att pilotverksamheterna och verksamhetsutvecklare från UAP periodvis haft förhinder att prioritera deltagande på möten samt genomföra testande.

7 Utfall kostnader, inklusive resurser

Samtliga testanvändare har använt TIK under sitt ordinarie arbete. Utöver detta har en timmes genomgång erbjudits användarna. Enstaka användare hade inte möjlighet att delta vid dessa.

Projektgrupperna i verksamheterna har haft möten 6 timmar/månad. Antalet deltagare har varierat och projektmedlemmar från vårdavdelningarna har endast deltagit vid enstaka tillfällen. Projektdeltagarnas nedlagda arbetstid utöver projektmöten har inte rapporterats till projektet.

Projektledaren har arbetat enligt plan, 50%. I denna tid har även support till användare ingått.

I den centrala projektgruppen har systemförvaltare arbetat ca 15% jämfört med planerade 20%.

Verksamhetsutvecklare har periodvis behövt tas till andra uppdrag som varit kopplade till pandemin.

8 Indikation effektmål

I nuläget är det svårt att avgöra om projektet kommer att nå sina effektmål.

Vid uppföljning av antalet diktat under perioden januari till maj 2021 kan ingen skillnad ses vare sig på Vårdcentralen i Skoghall eller Neurologi- och rehabiliteringskliniken jämfört med samma period 2018 och 2020. Siffrorna varierar mycket.

Utvärderingen anger att vissa användare upplever tidsbesparing och ergonomiska fördelar med att använda TIK.

ID	Effektmål	Indikation på om uppsatt effektmål kommer nås	Undersökningar som behöver göras	Ansvarig för effekthemtagning
1	Minskad väntetid för transkription av diktat. Patientsäkerhet – snabb tillgänglig information via 1177	Osäkert då läkare inte använder TIK för längre diktat Osäkert	Uppföljning behöver göras av hur korta anteckningar som upprättas med TIK i stället för diktat påverkar. Idag går det inte enkelt att skilja på anteckningar som upprättats genom att skriva förhand respektive med TIK. Nås automatiskt om antalet anteckningar som upprättas med TIK ökar	Verksamhetschef på Neurologi- och rehabiliteringskliniken Centralsjukhuset Karlstad, Verksamhetschef Vårdcentralsområde Södra Karlstad

2	Effektivisering – kortare handläggningstider.	Ja, effektmålet kan komma att nås, främst för användare som tidigare skrivit journal själv. Exakt siffra utifrån pilotens underlag kan inte anges men en minskning med ca 20% bör kunna förväntas vid ett lyckat införande med hög användning.	Uppföljning av fortsatt användning av steg-för-stegkommandon och användning av autotexter.	Verksamhetschef på Neurologi- och rehabiliteringskliniken Centralsjukhuset Karlstad, Verksamhetschef Vårdcentralområdet Södra Karlstad
3	Förbättrat arbetssätt - som bättre ergonomi, etcetera	Ja, effektmålet kan komma att nås.	Uppföljning av sjuk- och frisktal för olika yrkeskategorier.	Verksamhetschef på Vårdadministration område slutenvård

9 Överlämning/leverans av projekt

Förslag på förvaltning har presenterats för styrgruppen.

Koncept för breddutrollning har inte färdigställts. Checklista för krav och förutsättningar har upprättats men är ännu inte förankrats och överlämnats till förvaltning.

Projektdirektiv och projektrapport kommer att diarieföras och lagras enligt rutin för Region Värmland. Instruktion för taligenkänning finns i Vida, INS-21265-v.1.8 Cosmic – Taligenkänning.

10 Fortsatt arbete

- Förslaget på förvaltning behöver förankras med resursägare där ansvar och gränssnitt mellan UAP och Region IT klargörs.
- Instruktioner till förvaltning och supportorganisationen behöver tas fram inför ett eventuellt breddinförande.
- Presentationer för uppstartsseminarium med verksamhet behöver tas fram.
- Standardiserat utbildningsmaterial inklusive eventuellt e-lärande behöver utvecklas inför breddinförande. Materialet behöver vara utformat för att passa olika målgrupper. För de som dikterat tidigare respektive skrivit själva tidigare. För användare som arbetar i heldygnsvård respektive öppenvård. Utbildningsfilmer med olika moment behöver produceras.
- Konceptet för breddinförande behöver kompletteras med bland annat detaljerad tidplan och olika aktivitetens beroenden (4-8 veckors tidsplan per enhet, beroende av målgrupp).
- En obesvarad frågeställning som behöver undersökas närmare är hur den totala administrativa tiden påverkas för journalförare som tidigare använt diktering med efterföljande

transkribering. Hur påverkas tiden för administration för vårdadministratörer i relation till tid för journalförare vid användning av TIK?

Övriga aktiviteter som underlättar eventuellt breddinförande och ett led i att förbättra användarupplevelsen och effektiviteten vid användning av TIK.

- Stöd till verksamhet för kartläggning av nuvarande arbetssätt och framtagande av nya arbetsinstruktioner
- Mall för uppdragsbeskrivning för lokal förändringsledare - att få personal att våga. I utvärderingen anger användare som inte tidigare dikterat att det kan kännas "obekvämt att diktera inför andra" och att det är en utmaning att få alla "med på tåget".
- Tips om hantering av både diktafon, tangentbord och muspekare vid dokumentation.
- Ta fram steg-för-stegkommandon utifrån vad som ger störst effekt utan för många steg, då detta riskerar att leda till känslighet för fördröjningar i Cosmic.
- Utveckla gemensamma rutiner/arbetssätt för läkargruppen där effektiva processer med fungerande kommunikation till vårdadministratörer tas fram.
- Identifiera fraser och stödtext som kan läggas in som autotexter.
- Översyn av arbetsplatsernas utformning.
- Kartläggning av mikrofonkällor. Problem har identifierats vid användning av extern webbkamera med mikrofon då denna ibland blivit ljudkälla för taligenkänning, vilket skapat problem.
- Kartläggning av distansarbete. Användare har rapporterat ojämn kvalitet. Fördröjning gör att TIK inte fungerar optimalt.

11 Erfarenheter och observationer

Region Värmland har haft god hjälp av erfarenhetsutbyte med andra regioner som redan kommit i gång med sina projekt med TIK i Cosmic. Det är en fördel att kunna utbyta erfarenheter med andra som kommit längre för att identifiera behov och kunna förbereda sig på de utmaningar som finns.

Under projektet har vi upplevt ett bra stöd och fått snabb hjälp av både leverantörerna för Dragon och Cosmic. Vi fick initialt ett bra stöd med genomgång av produkten i form av seminarium som kunde filmas. Under genomförandefasen av piloten bokades avstämningar in utifrån behov.

I projektet utsågs aldrig någon delprojektledare för den tekniska implementationen. En rekommendation är att framtida projekt med både verksamhetsperspektiv och teknikperspektiv har med båda dessa roller.

Kommunikationen om vårt projekt har varit begränsad till en information på intranätet ganska sent under genomförandefasen. Rekommendationen är att det upprättas en kommunikationsplan i samband med planeringen av ett eventuellt breddinförande då flera användare i pilotprojektet aldrig hade hört talas om TIK innan projektet startade. Det hade underlättat om det hade funnits en viss förståelse för tekniken och verktygets potential.

Trots pandemin har det funnits engagemang i verksamheterna och en del har uttryckt att det är roligt att arbeta med TIK.

Uppdraget innebar att projektet skulle präglas av dialog. Möten hölls initialt på plats med deltagande pilotverksamheter. Från början var avgränsningen i projektdirektivet att undersköterskor inte skulle ingå i piloten. Efter starka önskemål ändrades detta och undersköterskor i öppenvård ingick i piloten från både Neurologi- och rehabiliteringskliniken och Vårdcentralen Skoghall.

Under projektets gång planerades fysisk närvaro med deltagande observation som en del i arbetsprocessen. Detta blev under pandemin inte möjligt och all interaktion med användare och projektdeltagare har fått ske digitalt via Teams. Detta har förmodligen inneburit att vissa problem inte kunnat avhjälpas på det mest optimala sättet i ett tidigt skede.

Support för användare har erbjudits två dagar per vecka genom supportverkstad via Teams dit alla testanvändare varit inbjudna att ställa frågor och få stöd i hur TIK kan användas i Cosmic. Användare rapporterade både om problem som rörde handhavande och problem av mer teknisk karaktär med till exempel upplevd fördröjning av TIK vid arbete. Vanligaste tipset var att lägga in ord i ordboken och hur man kan lära TIK förstå uttal av ord. Användare tipsades om att ta del av "vanliga frågor och svar" på intranätet på projektets hemsida [Pilottaligenkänning i Cosmic - Region Värmland Intranät \(regionvarmland.se\)](#)

Resursallokeringen var inte given då både IT och UAP har verksamhetsutvecklare. Behovet av resurser för verksamhetsutveckling bedömdes vara 40–50%, vilket fördelades mellan två verksamhetsutvecklare från UAP. Ena verksamhetsutvecklaren behövde tidigt bytas ut för annat uppdrag, kopplat till pandemin. Ersättaren behövde också lämna projektet i slutet på april. Initialt tog det tid att få upp den tekniska installationen. Att utse en teknisk delprojektledare med en tydligare definierad roll hade eventuellt underlättat processen.

Styrgruppens möten har präglats av engagemang. Projektägaren har varit tillgänglig och stödjande då behov uppstått.

Pilotverksamheterna har haft ett pressat bemanningsläge med behov av att ställa om vården utifrån rådande förutsättningar i samband med pandemin. Detta har inneburit att återkopplingen från alla yrkesgrupper inte funnits kontinuerligt under piloten. Dialog har förts med referensgrupperna på de olika pilotverksamheterna och statistik på användandet har skickats veckovis

Svårt att koordinera och administrera projektet helt på distans. Uppföljningen av statistik i NMC har varit utmanande då systemet inte varit konfigurerat så att användarnas yrkeskategori och hemvist har kunnat särskiljas. Att använda katalogträd i NMC innebär ett större behov av förvaltning när användare rör sig mellan olika enheter inom Region Värmland.

Riskanalysen gjordes initialt i den centrala projektgruppen för att senare revideras och byggas på i dialog med verksamheternas chefer.

Säkerhetsfrågor som identifierats är frågan om TIK kan fördröja/hindra att SVF följs enligt krav.

Motivationen att fortsätta med piloten har trots rådande läge funnits hos ett stort antal användare. Uppföljningen visar att ca 70 användare varje vecka har testat TIK och att majoriteten i enkäten önskar behålla TIK.

12 Kommentarer från projektet

Projektledaren har upplevt att det varit ett gott klimat i projektarbetsgrupperna och har under rådande pandemi försökt att vara flexibel och undvikit att pressa projektdeltagare som haft konkurrerande uppdrag inom den ordinarie verksamheten.

Projektdeltagare från både Vårdcentralen Skoghall och Neurologi- och rehabiliteringskliniken har återkopplat kring projektets genomförande.

12.1 Det som har fungerat bra i projektet

Olika yrkesgruppers tankar kring TIK har kommit fram. Projektet har inneburit ett lärande där många erfarenheter inhämtats. De regelbundna mötena har givit goda möjligheter att framföra synpunkter och frågor. Tiderna har respekterats och strukturen på projektet har uppfattats relativt tydlig.

Det har upplevts bra att kunna testa tekniken parallellt med övrig verksamhet och "inte att det blev ett måste i vardagen". Projektledaren har varit tillgänglig vid behov av kontakt.

Trots en pågående pandemi har projektet lyckats att hålla i gång piloten med många inblandade via Teams. Det har varit både utmanande och upplevts roligt.

12.2 Det som hade kunnat göras annorlunda

Tidpunkten för att starta och genomföra projektet. Det har varit en utmaning under pandemin. Projekten hade behövt längre tid. Projektdeltagarnas/användarna borde ha haft mer avsatt tid för att få utbildning och hinna ta del av instruktioner tidigare i projektet samt tid för att testa taligenkänning.

Processen med att förbereda läkarnas deltagande hade behövt mer tid med förändringsledning och förankring av chefer.

Uppstarten hade behövt vara gemensam med en tydligare plan vilket förmodligen hade underlättat deltagarnas förståelse för vad projektet innebär. Resurskontrakt med beskrivning av förväntningar på rollen och tidsaspekten hade kunnat underlätta. En deltagare ansåg att mötena schemalades för tätt för att det skulle kännas givande. Periodvis har det varit lite dålig uppslutning på mötena.

Av projektets 125 användare är det ca 70 som varit aktiva. Enkäten har besvarats av 46 personer vilket utgör knappt hälften. Det hade varit önskvärt med en högre svarsfrekvens för att få ett säkrare resultat.

12.3 Faktorer som påverkat projektet

Pandemi och en arbetsbelastning som krävt snabba omprioriteringar har upplevts påverka projektet i stor utsträckning. Vi startade ett projekt i en tid där alla olika yrkesgrupper hade mer att göra än normalt på grund av rådande omständigheter vilket inte alltid gav önskade förutsättningar.

Att inte kunna vara på plats och stötta projektdeltagarna ute i verksamheterna har nog påverkat utfallet och inställningen till TIK. Det har varit utmanande att starta upp med endast digitala möten.