



SLUTRAPPORT

DIGITAL ASSISTENT



Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

1(10)

ÄNDRINGSFÖRTECKNING

Version	Datum	Ändring	Beslutat av
0.1	2019-05-06	Ver. 1 Arb. mtrl	
1.	2019-06-28	Slutgiltig version	Michael Stoll
3			



Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

2(10)

Innehåll

1. INLEDNING	3
2. PROJEKTBSKRIVNING	3
2.1. Bakgrund	3
2.2. Syfte & Mål	3
2.3. Avgränsningar	3
2.4. Tidsplan	4
2.5. Organisation	5
3. PROJEKTETS GENOMFÖRANDE	5
4. RESULTAT	6
4.1. Användarupplevelsen	6
4.2. Samtalsstatistik	6
4.3. Projektets produkter	7
5. AVVIKELSER	8
6. ERFARENHETER	8
6.1. Tidestimering	8
6.2. Kompetens	8
7. DISKUSSION	8
8. SLUTSATS	9
9. REKOMMENDATION	10
10. DOKUMENT & BILAGOR	10
10.1. Bilaga 1: Statistiksammanställning	10

Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

3(10)

1. INLEDNING

Projektet Digital Assistent är ett projekt som i ett första steg har gjort en teknisk bedömning om det är möjligt att inom primärvården att använda talrobot som gränssnitt för att automatisera vissa tjänster.

Projektet har även tagit fram en uppskattning av samtalsvolym som bedöms möjlig att automatisera.

I förlängningen skulle därmed en målsättning att kunna vara att avlasta sköterskorna som i normala fall svarar i telefon. Det skulle ge dem mer tid till patienter som ringer angående mer komplicerade vårdrelaterad information.

2. PROJEKTBSKRIVNING

2.1. Bakgrund

Primärvården i Region Jämtland Härjedalen svarar på ca 2000–3000 samtal per dag. Enligt uppgift vid tidigare mätningar på Brunflo HC handlar ca 10% av samtalen om t.ex. hänvisningar, öppettider och andra ärende som kan besvaras automatiskt då svaren på dessa frågor oftast är statiska och utan krav på medicinsk bedömning.

2.2. Syfte & Mål

1. Projektet skall ta fram en uppskattning av samtalsvolym som bedöms möjlig att automatisera.
2. Att genom testgruppens bedömningar avgöra om systemet är tillräckligt funktionellt för användningen inom primärvården.

2.3. Avgränsningar

Integration med telefonsystem och tidbok ingår inte i denna första etappen med teknisk utvärdering. En färdig lösning för drift och tillgänglig för medborgare ingår inte i projektet.

Region Jämtland Härjedalen ansvarar för att utvärdera arbetssätt och om funktionen fyller verksamhetens krav inom ramen för testet.

Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

4(10)

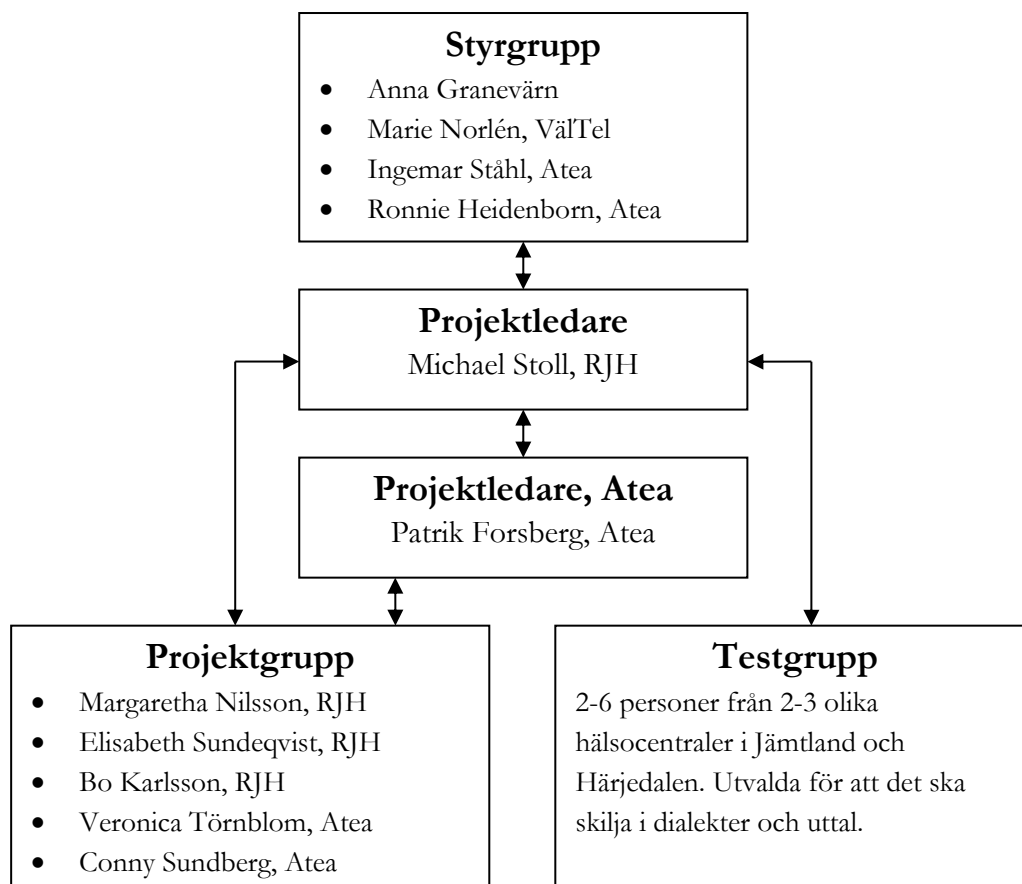
Atea ansvarar för prototypens tekniska drift och funktionalitet under utvecklingen och test.

2.4. Tidsplan

Tidsplanen som togs fram i projektplanen följdes i huvudsak. Se punkt 2.5.1 för avvikelser.



2.5. Organisation



3. PROJEKTETS GENOMFÖRANDE

Projektet påbörjades med testfas 1, att ta fram exempel på de frågor som verksamheten anser att boten kan svara på utan behov av systemintegration. Därefter följde en utvecklingsfas för utvecklarna att skapa botens intelligens. När denna var klar testades funktionen av systemet under en vecka av dels projektgrupp såväl av personal från verksamheten. Utvärderingsdokument (*se bilaga 2*) fylldes i av samtliga och skickades tillbaka för att korrigera de fel som upptäcktes.

Efter korrigeringar i samtalsflöden så samlades projektgruppen för att gå igenom resultatet och utvärderade det tillsammans.

Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

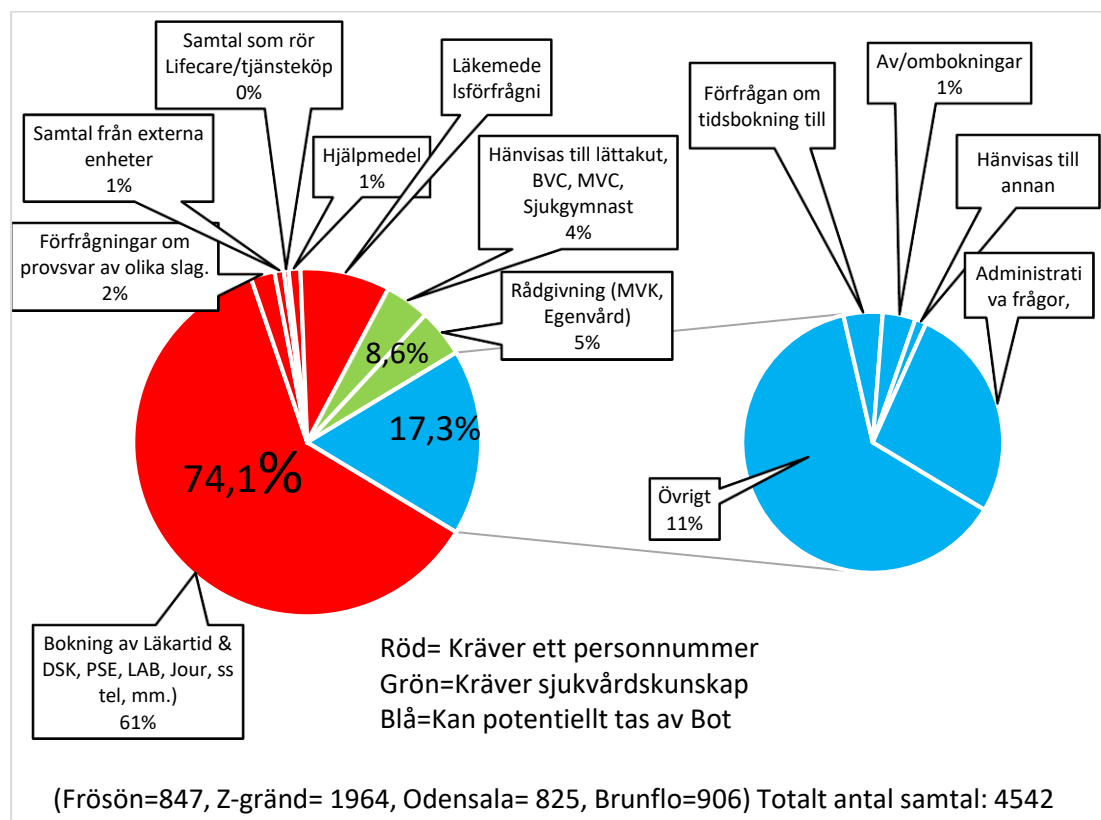
6(10)

4. RESULTAT

4.1. Användarupplevelsen

Under den begränsade testfas1 var fokus på att säkerställa den mer tekniska aspekten på talrobot. Det vill säga att talet och samtalsflödet uppfyllde en tillräcklig nivå för att projektgruppen kunde bedöma förmågan som tillräcklig att ta vidare. Efter testperiodens slut drog projektgruppen och Verksamheten slutsatsen att det finns tekniska förutsättningar¹ att gå vidare.

4.2. Samtalsstatistik



Samtalsvolym bygger på insamlad och tidigare registrerade samtal från följande hälsocentraler:

- Brunflo, 2018
- Frösön, hösten 2015
- Z-gränd, 2015
- Odensala, 7-25 Januari 2019

¹ Projektplan punkt 2.2

Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

7(10)

Projektet har genom kategorisering av tidigare insamlad statistik, tagit fram en uppskattning av samtalsvolym som bedöms möjlig att automatisera. Enligt analys gällande samtalsstatistiken så uppskattas möjligheten att automatisera samtal som minst 17%. Det finns en viss osäkerhet i underlaget för vilken grad av mer komplicerade medicinska samtal som skulle kunna automatiseras, dessa återfinns i det röda fältet i grafen ovan. Det står dock klart att ett antal av samtalen i detta röda område kan tas av en samtalsbot vid en journalintegration medan andra är fortfarande olämpliga genom exempelvis komplexitet i att bedöma hälsotillstånd, det gröna området.

4.3. Projektets produkter

I projektplanen punkt 10 finns följande produkter som ska uppfyllas.

1. *Att i VÄITels testbädd utarbetat och testat förutsättningar för ett automatiserat systemstöd som kan lysna på patientens frågor och ge ett aktuellt och korrekt svar.*

Resultat:

Under den begränsade testfas1 låg fokus på att säkerställa den mer tekniska aspekten på talrobot. Det vill säga att talet och samtalsflödet uppfyllde en tillräcklig nivå för att projektgruppen kunde bedöma förmågan som tillräcklig att ta vidare. Efter testperiodens slut drog projektgruppen och Verksamheten slutsatsen att det finns tekniska förutsättningar² att gå vidare.

2. *Identifiera och lösa systemhinder (regulatoriska/legala, IT, ersättning, GDPR, mm)*

Resultat:

Inom projektets ramar och avgränsningar främst kring integrationer, uppstod inga systemhinder. Däremot står det klart att integrationer mot exempelvis journalsystem och telefonisystem krävs för att kunna hantera en större del av samtalen. Även hanteringen av personuppgifter och säker inloggning/autentisering av invånaren är en förutsättning för att klara större andel av samtalen i primärvården. En djupare analys av detta kunde inte ske inom projektets tidsram.

3. *Agera testbänk för att bygga kunskap och processer för att genomföra liknande tester i framtiden*

Resultat:

En kunskap projektet nått är att boten behöver kunskapsmässigt förbättras över tid. Därmed är test och valideringsfasen central för att uppnå en hög kvalitativ förmåga i de aktuella scenarierna botten förväntas svara och hantera. En aktiv och delaktig testgrupp från verksamheten är därför en förutsättning för att lyckas. Inlärningsmomentet hos botten bedrivs gärna i en iterativ process där teknik- och verksamhetskompetens

² Projektplan punkt 2.2



Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

8(10)

samarbetar för att succesivt förbättra botten förmåga och därmed invånarens samtalsupplevelse.

En ytterligare kunskap är att insamling av statistik görs i nära samarbete med verksamheten inom det aktuella området så att måluppfyllelse kan mätas. Särskilt underlag bör därför insamlas utifrån verksamhetsområdet botten skall stödja.

5. AVVIKELSER

Tidplan

Projektet drabbades av försening pga. problem med teknisk klientplattform, dvs mobil/plattor som inte fungerade som tänkt. Förseningarna accepterades av styrgruppen. (*Styrgruppsmöte 2019-05-17*)

Vidare blev projektet ytterligare något försenat då framtagna statistik ej ansågs vara tillfreds för att fungera som beslutsstöd till en eventuell fortsättning till Fas 2.

6. ERFARENHETER

6.1. Tidestimering

Under arbetet med att ta fram användarfall och "bygga kompetens" i roboten så insåg projektet att det tar tid att bygga fullgoda scenarion då personer kan uttrycka sig med hög variationsgrad i tal. Framtida projekt bör ta detta i beaktande vid tidsestimering

6.2. Kompetens

Kompetensen i en samtalsbot bör innehålla en hantering av personuppgift för högre nivå av nyttjande/effektivitet. Tex skulle bot kunna svara på en persons bokningsuppgifter om identifiering av personen sker på betryggande sätt och personuppgifter hanteras korrekt ur informationssäkerhetsperspektiv. Dessa insikter fanns redan innan denna första del startades men har stärks utifrån analysen av samtalsstatistiken

7. DISKUSSION

Som ett steg i att maximera och möjliggöra en hög nyttjande grad av roboten bör en förstudie kring lagar och bestämmelser på området ske. Syftet i förstudien skulle vara att ge ramar för vilka förmågor en samtalsbot kan ha rent juridisk och tydliggöra avgränsningsområden.

Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

9(10)

För att hantera en större del av samtalen inom primärvården finns primärt två områden som behöver utredas vid en fortsatt utbyggnad av samtalsboten. Säker identifiering av medborgaren samt integration med journalsystem och/eller tidbok skulle ge möjligheten att svara på vissa patientuppgifter som exempelvis aktuell tidsbokning på en mottagning liknande invånartjänsterna hos 1177. Ett alternativ för säker identifiering är BankID och alternativet bör studeras vidare gällande förutsättningarna för implementering. Insikten om behovet av integrationer är inte ny inom ramen för projektet men genom grupperingen av samtalsstatistiken har denna insikt bekräftats. Med dessa integrationer kan botten troligen hantera en större del samtal, dvs av den del som har kategoriserats som röd ([se punkt 4.2](#))

En teknisk analys kring integration av journal -och telefonisystem bör därför göras. Detta är nödvändigtvis inte tidskrävande men är en förutsättning för att tidsestimera nästa steg inom primärvårdens verksamhet.

Potentialen för en samtalsbot är stor och framförallt om systemstöd för känslig information och stark autentisering implementeras på ett betryggande sätt. Granskningen av inkommande samtal visar att merparten av samtalen till primärvården hanterar patientuppgifter men är inte alltid rådgivande. Projektet anser därför att gränslinjen mellan automatiserat svar och hänvisning till personal behöver utredas eller förtydligas så scenarier kan byggas på betryggande sätt och omfattningen av teknisk implementation blir tydlig.

Det står också klart att vissa samtal inte bör vara föremål för automatisering, exempelvis i samband med rådgivning och bedömningar av hälsotillstånd. Dessa samtal behöver ofta även journalföras.

Under projekttiden har även frågan väckts om inte andra verksamhetsområden inom Region Jämtland Härjedalen skulle kunna vara hjälpta av lösningen. Frågan anses så intressant att den bör utredas närmare som ett alternativ väg eller komplement till ett fortsatt arbete.

8. SLUTSATS

Projektets slutsats är att den tekniska funktionen uppfyller de kriterier som fastställdes av Styrgruppen i projektplanen.

Enligt den statistik som framtagits i Punkt 4.2 framgår att tillsammans med systemintegration finns potential att automatisera en del av samtalen.

Projektet bedömer att även andra verksamhetsområden troligen kan nyttja denna typ av tjänst och därmed kan nyttoeffekten bli större än om det avgränsas till primärvården.



Michael Stoll, projektledare
IT-assistent, primärvården
Tfn: 076-792 67 66
E-post: michael.stoll@regionjh.se

2019-06-28
Slutrapport Digital Assistent

10(10)

9. REKOMMENDATION

Projektets rekommenderar att:

Genomföra en workshop för att utreda vilka andra verksamheter kan vara aktuella att nyttja lösningen.

Utföra en djupare analys av samtalen till primärvården med fokus på vad som kan vara möjligt att automatisera.

Undersöka om det finns andra statistiska underlag eller källor på området där automatisering skett i någon form. Exempelvis 1177.

10. DOKUMENT & BILAGOR

10.1. Bilaga 1: Statistiksammanställning

Statistik.xls