

# Resume – ABT-projekt Optimering af besøgsplanlægning

## **Kort om indhold:**

Socialstyrelsen gennemfører i årene 2011-2012 et demonstrationsprojekt, der skal vurdere det tidsmæssige potentiale forbundet med at implementere automatisk besøgsplanlægning (ABP) i hjemmeplejen. Projektet støttes af Fonden for Velfærdsteknologi (tidligere ABTFonden) og gennemføres i samarbejde med fire kommuner: Guldborgsund, Lolland, Fredericia og Holstebro.

Formålet med dette projekt er at demonstrere det arbejdskraftfrigørende potentiale ved indførelse af automatisk besøgsplanlægning i hjemmeplejen. Herudover skal projektet undersøge, hvilken betydning teknologien har for medarbejdernes oplevelse af deres arbejdsmiljø.

Kommunerne har i forbindelse med projektet gjort mange vigtige implementeringserfaringer, som både projektlederne, de berørte ledere og medarbejdere har været behjælpelige med at videregive. Rapporten indeholder afslutningsvis en beskrivelse af de implementeringsmæssige forhold, man som kommune skal være opmærksom på, når man ønsker at indføre ABP.

## **Evaluerings:**

Evalueringen gennemføres som en før-, midtvejs- og slutmåling af tidsforbruget til besøgsplanlægning samt medarbejdernes transporttid. Derudover er der gennemført en survey blandt medarbejderne i 2 af projektkommunerne efter indførelsen af ABP for at belyse, hvorvidt de oplever en ændring i forhold til deres arbejdsmiljø.

De fire kommuner, som har deltaget i projektet, har afprøvet it-mæssige løsninger fra 2 forskellige leverandører. Således har Holstebro og Guldborgsund afprøvet et automatisk besøgsplanlægningsmodul fra leverandøren Avaleo, mens Lolland og Fredericia har afprøvet et automatisk besøgsplanlægningsmodul fra leverandøren KMD. I Holstebro og Guldborgsund kommuner lykkedes ibrugtagningen i et sådant omfang, at det var relevant at foretage både kvantitativ og kvalitativ evaluering, mens Lolland og Fredericia kommuner ikke fik ABP-modulet tilstrækkeligt indarbejdet i daglig praksis til, at en kvantitativ evaluering var brugbar. Der blev derfor udelukkende foretaget fokusgruppeinterviews med planlæggere og udkørende medarbejdere.

## **Planlægning før ABP:**

Før demonstrationsprojektet foregik ruteplanlægningen i hjemmeplejen manuelt i projektkommunerne. Det var således de såkaldte "planlæggere", der tilrettelagde de enkelte ruter for de udkørende medarbejdere i hjemmeplejen. Da planlægningen overvejende er foregået manuelt, har optimering af vejtid været afhængig af den enkelte planlæggers kompetencer, herunder viden om den enkelte borger og geografisk kendskab. Mange kommuner har én standard vejtid for besøg i byområder og én for besøg i landområder. Dermed er der i udgangssituationen ikke taget hensyn til den reelle vejtid for de faktiske planlagte ruter.

## Planlægning med ABP:

Automatisk besøgsplanlægning muliggør, at ruteplanlægningen tilrettelægges således, at vejtiden mellem besøgene optimeres, så der samlet set opnås den korteste vejtid for de udkørende medarbejdere. Ved hjælp af en GIS-teknologi estimeres den præcise vejtid mellem de enkelte besøg. Forskellen i forhold til "før-situationen" er, at der i ruteplanlægningen indregnes en beregnet vejtid for de enkelte ruter, hvor der tidligere blev indregnet en standard vejtid

Kommunerne kan indstille it-systemet i forhold til, hvor højt følgende parametre skal vægtes ved ruteplanlægningen: Vejtid, borgerens kontaktperson og medarbejdernes kompetencer (i et af de afprøvede systemer kan man kun vægte mellem fastpersonale og afløser). Derudover skal planlæggeren indtaste oplysninger om de enkelte ydelser, som borgerne skal have, tidsrummet for ydelsernes levering og oplysninger om, hvilke medarbejdergrupper der kan udføre de enkelte ydelser. Automatisk besøgsplanlægning kan herefter planlægge ruterne under hensynstagen til de bindinger, der er indlagt fra kommunen.

## Resultater (kvantitative):

Business casen viser, at der er et positivt potentiale i at indføre automatisk besøgsplanlægning i hjemmeplejen i alle landets kommuner. Potentialet skyldes, at det er muligt at mindske medarbejdernes transporttid med ca. 0,5 min. pr. kalenderaftale. I projektet er den tid, medarbejderne bruger til at planlægge kørelister, endvidere blevet registreret. Disse registreringer har vidst, at medarbejderne i gennemsnit bruger den samme tid til at planlægge kørelister før og efter indførelsen af teknologien. Den præsenterede tidsmæssige og økonomiske gevinst stammer således udelukkende fra en ændring i medarbejdernes transporttid.

Scenarie	Frigivelse af årsværk pr. år (år 1-4)	Pengestrømme mio. kr. (år 0)	Pengestrømme pr. år mio. kr. (år 1-4)	Nutidsværdi (mio. kr.)
Basis-scenarie*	670	221	263	1.204
Best case-scenarie**	785	273	328	1.437
Worst case-scenarie***	562	173	229	986

Der vises resultater for basis-scenariet, der er baseret på de tidsbesparelser, der er målt i projektperioden. Herudover vises der resultater fra et best case- og et worst case-scenarie, der udtrykker den øvre og nedre grænse for potentialet, vurderet ud fra den statistiske usikkerhed på tidsmålingerne

En national implementering ville allerede i år 0 kunne forventes at give et positivt afkast på ca. 173-273 mio. kr., mens der i årene 1-4 vil være et årligt positivt afkast på ca. 229-328 mio. kr.

Potentialet er estimeret under forudsætning af, at alle kommuner i Danmark kan indhøste samme tidsgevinst, som de deltagende kommuner.

Da de præsenterede resultater bygger på en generalisering af resultaterne fra en stikprøve (2 kommuner), vil de præsenterede økonomiske konsekvenser være forbundet med en vis usikkerhed. Denne usikkerhed stammer fra både tidsændringen pr. planlagt rute og pr. kalenderaftale, estimeringen af populationernes størrelse samt de bagvedliggende forudsætninger og antagelser. Det er ikke muligt at vurdere den samlede

størrelse af denne usikkerhed, eller i hvilken retning den påvirker resultaterne. Resultaterne skal derfor tolkes med øje for de bagvedliggende forudsætninger og antagelser:

De økonomiske konsekvenser opstilles som en udgiftsbaseret business case, og potentialet vurderes over en 5-årig periode. Det skal understreges, at teknologien ifølge producenterne har en længere levetid end 5 år, hvorved investeringen i årene efter år 4 kan forventes at give et positivt afkast, som ikke fremgår af denne business case. Det skal understreges, at business casen er estimeret under den forudsætning, at alle kommuner i Danmark kan opnå samme tidsbesparelse pr. besøg, som de deltagende kommunerne har opnået i projektet.

Resultaterne af ændringen i medarbejdernes transporttid understøttes af målingerne af medarbejdernes faktisk leverede vejtid (målt ved medarbejdernes PDA'er). Denne opgørelse viser, at den leverede vejtid ligeledes er faldet i perioden. Disse data er dog forbundet med så stor usikkerhed, at det er den beregnede transporttid, der benyttes i vurderingen af det økonomiske potentiale i teknologien. Ændringen i vejtiden kan dog bruges som en indikator for, at det faktisk er muligt at indhøste tidsgevinsten ved indførelsen af teknologien.

#### **Resultater (kvalitative):**

De udkørende medarbejdere har generelt en negativ oplevelse af ruteplanlægningen med automatisk besøgsplanlægning. Således oplever 55 pct. af de udkørende medarbejdere, at ABP har haft en forringet eller meget forringet indflydelse på, om de kan nå den planlagte rute inden for den afsatte tid. Samtidig oplever 55 pct., at ABP har haft en forringet eller meget forringet indflydelse på deres arbejdsglæde, mens 51 pct. mener, at ABP har betydet, at det er blevet mere stressende at udføre arbejdsopgaverne. 41 pct. af medarbejderne oplever, at ABP har medført mindre tid til at udføre arbejdsopgaverne, mens 44 pct. oplever, at den afsatte tid til at udføre arbejdsopgaverne er uændret.

Der er imidlertid også en relativ stor gruppe af de udkørende medarbejdere, der ikke mener, at ABP har haft en påvirkning på deres arbejdsdag og arbejdsopgaver. Således er det for alle spørgsmålene mellem 24 pct. og 44 pct. af medarbejderne, der svarer "uændret". Dette indikerer, at der er en betydelig gruppe af det udkørende personale, der ikke føler sig påvirket, hverken positivt eller negativt, af indførelsen af den automatiske besøgsplanlægning. Til gengæld er der meget få, der er grundlæggende positive over for det nye system. Andelen af positive besvarelser ligger således under 10 pct. på hovedparten af spørgsmålene, og kun på spørgsmålet, om systemet gør det nemmere at nå ruten på den afsatte tid, når andelen af positive besvarelser over 10 pct.

Samtidig oplever mange af medarbejderne, at det går ud over den faglige kvalitet, at der kommer flere forskellige medarbejdere hos borgerne, fordi det eksempelvis er vanskeligt at vurdere, om borgeren har det godt, og om der er en positiv udvikling i et sår, når man ikke ser borgeren løbende. Ligeledes oplever medarbejderne, at det kan være vanskeligt at bevare overblikket over borgerens sideløbende behov for hjælp til eksempelvis bestilling af bleer og tidsbestilling til frisør og læge.

---

Overordnet set er medarbejdernes oplevelse af projektperioden dog præget af, at der har været behov for mange systemmæssige tilpasninger af it-løsningen, og mange oplever derfor, at der har været en del u hensigtsmæssigheder i ruteplanlægningen undervejs i projektet. I de områder, der er fortsat med at anvende ABP, er der dog en generel oplevelse af, at systemet har fungeret bedre sidst i projektperioden.

Generelt har planlæggerne en lidt mere positiv oplevelse af den automatiske besøgsplanlægning end det udkørende personale. En stor del af planlæggerne oplever, at ABP ikke har påvirket deres indflydelse på egen arbejdsdag, hvor spændende arbejdsopgaverne er, arbejdsglæden, stressniveauet og den afsatte tid til at løse arbejdsopgaverne. Således udgør andelen af "uændret"-besvarelser omkring halvdelen af alle besvarelserne i spørgeskemaet.

33 pct. af planlæggerne oplever, at brugen af ABP har betydet, at deres arbejdsopgaver er blevet mere spændende (har medført en forbedring eller stor forbedring).

Erfaringen fra projektkommunerne er, at det medfører ændringer for medarbejdernes arbejdsgange at indføre automatisk besøgsplanlægning. Når der planlægges ruter manuelt, tages der normalt udgangspunkt i en grundplan fra dagen før, og medarbejderne oplever derfor, at de ofte har de samme ruter og har et godt kendskab til de borgere, de besøger. Med planlægning efter automatisk besøgsplanlægning oplever medarbejderne, at deres hverdag bliver mere uforudsigelig og omskiftelig. Det skyldes, at der i planlægningen i højere grad tages hensyn til at optimere transporttiden, og derfor planlægges der forskelligt alt efter de konkrete ydelser, som borgerne modtager den enkelte dag.

#### **Implementeringsråd:**

Hvis man som kommune ønsker at implementere automatisk besøgsplanlægning, er det væsentligt at være opmærksom på de ændringer, som det medfører i medarbejdernes hverdag, og at sikre, at medarbejderne informeres om, at de kan forvente visse ændringer i deres kendte ruter, dels for at de udkørende medarbejderne er forberedte på ændringerne, og dels for at planlæggerne ikke skal være aftager for kritik fra medarbejderne. Samtidig er erfaringen fra projektkommunerne, at en vellykket implementering forudsætter et ledelsesmæssigt fokus på opgaven, således at både planlæggere og de udkørende medarbejdere støttes i implementeringsperioden, indtil der er indarbejdet nye rutiner, der understøtter den nye ruteplanlægning. Eksempelvis nævner mange af medarbejderne, at det stiller krav til nye kommunikationsformer mellem medarbejderne, når der i højere grad er et team omkring en borger frem for en mere fast kontaktperson.

Det skal dog bemærkes, at projektkommunerne har oplevet, at der har været behov for en del it-mæssige tilpasninger af systemet i projektperioden. I startperioden blev der opdaget nogle u hensigtsmæssigheder i planlægningen med automatisk besøgsplanlægning i forhold til organiseringen og ydelserne i hjemmeplejen (eksempelvis at besøg til ægtefæller og sammenhængende ydelser ikke kunne kædes sammen, så der kom to forskellige medarbejdere ud til borgeren). Dette har været en ekstra belastning for medarbejdere og ledere i afprøvningsperioden. En lang række af disse u hensigtsmæssigheder er blevet tilrettet i løbet af projektperioden, og erfaringen fra projektkommunerne er også, at ABP-programmet fungerede bedre i slutningen af projektperioden, dog ser nogle kommuner fortsat et udviklingspotentiale.

**Sammenfatning:**

Overordnet kan man konkludere, at der uden tvivl er en effektiviseringsgevinst ved at benytte en automatisering af besøgsplanlægningen. Funktionaliteten er imidlertid så relativt ny, at den vil kunne forbedres, både med bedre planlægning til følge, men også med færre fejl, som kan forvirre og stresse de udkørende medarbejdere. Det er i sig selv en udfordring at al planlægning tages fra de udkørende medarbejdere i det omfang de selv tidligere havde mulighed for at tilrettelægge/justere dagens borgerbesøg. Det er derfor en ledelsesmæssig og organisatorisk opgave at både forberede og følge ibrugtagningen af ABP.

Endelig kan en kommune vælge vægtningen af de forskellige parametre/forudsætninger for planlægningen på en måde så effektiviseringen måske bliver lidt mindre, men medarbejdertilfredsheden bedre, om end der ikke nødvendigvis altid er en modsætning imellem disse to faktorer.