

IT-Projektledelse Eksamensrapport

13. april 2015

Indhold

1 Om opgaven	2
1.1 Kort om FMK	2
1.2 Anvendt metode	2
2 Succeskriterier	4
2.1 De vigtigste succeskriterier	4
2.2 Plan for måling af opnåelsen af succeskriterierne	5
3 Interessentanalyse	7
3.1 De vigtigste interessenter	7
3.2 Interessenternes primære mål	7
3.3 Interessenternes magt og indflydelse	8
3.4 Håndtering af de enkelte interessenter	9
4 Risikoanalyse	11
4.1 De væsentligste risici	11
4.2 Sandsynligheder og konsekvens vurderinger	13
4.3 Forebyggelse og afhjælpende handlinger	14
5 Litteraturliste og øvrige referencer	17

1 Om opgaven

Opgaven tager udgangspunkt i FMK programmet og oplysninger om dette fundet i dokumenterne Business case for FMK [2] og Rigsrevisionens beretning om FMK [1]. Opgaven er inddelt i 3 hovedafsnit: Succeskriterier, Interessentanalyse og Risikoanalyse. I opgaven er der flere steder anvendt nummerering, dog er dette ikke udtryk for nogen form for prioriteringsrækkefølge.

1.1 Kort om FMK

FMK står for det Fælles Medicin Kort, og er betegnelsen for et program startet af Digital Sundhed omkring 2008. Det forventedes oprindeligt afsluttet i 2011, men afslutning måtte udskydes til 2013 (2015 for visse dele af programmet, hvilke tilsyneladende stadig ikke er fuldt afsluttet, dags dato).

1.2 Anvendt metode

Her vil den relevante del af metoden anvendt ved udarbejdelsen af rapporten være beskrevet. Dertil er alternativer til den anvendte metode også beskrevet her.

1.2.1 Afsnittet succeskriterier

I afsnittet Succeskriterier har den anvendte metode taget udgangspunkt i MOV [3, s. 43-48], samt SMART-kriterierne¹ for udformning af succeskriterier. Succeskriterierne kunne have været lavet uden at tage udgangspunkt i SMART-kriterierne, men det ville ikke give noget godt grundlag at arbejde ud fra hvad angår planen for måling i samme afsnit. Dertil findes sikkert andre kriterier for udarbejdelsen af succeskriterier som potentielt også kunne have været anvendt i stedet.

Planen for måling af opnåelsen af succeskriterierne er baseret på sammenligning af ensartede test udført både før og efter ibrugtagning af FMK systemerne. Flere af de valgte test er af en type med et ikke eksakt og ikke helt præcist svar (statistiske test, spørgeskemaer). Der kunne med fordel have været valgt andre former for test, som gav mere eksakte og præcise resultater. At mere præcise test ikke er valgt skyldes manglende indsigt i den tekniske udformning af FMK systemerne, hvoraf test ikke ville kunne specificeres tilstrækkeligt i denne opgave.

1.2.2 Afsnittet interessentanalyse

I afsnittet interessentanalyse, er flere interessenter samlet til én interessent (Al personale i sundhedssektoren er samlet til én interessent og Ministeriet for sundhed og forebyggelse er samlet med dets underlagte afdelinger (NSI og SSI), samt Sundhedsstyrelsen og Lægemedelstyrelsen). Dette er gjort, da de alle har lignende interesser i programmet (henholdsvis i de 2 interessentgrupper).

Interessenterne kunne have været holdt som separate interessenter, idet deres interesser

¹SMART står for Specifikke, Målbare, Accepterede, Realistiske og tidsatte, beskrevet i forelæsningslides til kurset af Sten Mogensen (forelæser).

afviger en smule fra hinandens, og deres situationer ift. FMK programmet varierer lidt (f.eks. er der forskel på offentligt ansatte og private lægers situation i forhold til FMK programmet). Dette burde nok have været gjort, men da de alle synes vigtige interesser og der ikke var plads til dem alle ellers, er det som skrevet valgt at samle dem i 2 grupper af interesser.

1.2.3 Afsnittet Risikoanalyse

I afsnittet Risikoanalyse er vurderinger af risici for FMK programmet lavet ud fra en høj-middel-lav skala, med farvefremhævninger for de forskellige vurderinger, da det deraf bliver nemt at overskue risiciene, og ikke kræver en forståelse for talforhold, som ved anvendelse af en skala fra 1 til 10. En talskala kunne også med fordel have været anvendt, dog med et mindre simpelt resultat til følge (hvilket kan være sværere at forholde sig til). Dertil burde den sidste tabel i dette afsnit (tabel 5) nok have været splittet op, så den var mere overskuelig.

2 Succeskriterier

I dette afsnit opsættes succeskriterier for FMK programmet, samt udformes en plan til måling af opnåelsen af disse.

2.1 De vigtigste succeskriterier

De vigtigste overordnede mål for FMK er øget kvalitet i sundhedssektoren og effektivisering indenfor denne. Dette har resulteret i følgende konkrete målsætninger for FMK programmet:

- *Øget data kvalitet og pålidelighed, da dette kan føre til bedre og mere præcis behandling.*
- *Reduceret antal sager om fejlmedicinering (mindsket risiko for fejlmedicinering), hvilket bliver muligt som følge af mere pålidelige data, og højere data kvalitet.*
- *Øget patientsikkerhed, hvilket bliver muligt med den bedre og mere præcise behandling, samt den mindskede risiko for fejlmedicinering.*
- *Besparelser på personaleudgifter, som følge af mindsket tidsforbrug på medicinopslag og anskaffelse af patienters medicinanamnese, samt mindsket tidsforbrug ved opdatering af denne ².*
- *Mindre besværlige og mere effektive arbejdsgange for personalet i sundhedssektoren, idet FMK programmet kan optimere gamle, ineffektive arbejdsgange.*
- *Øget kvalitet af personalets arbejde, idet arbejdet med patienters medicinanamnese bliver mindre besværligt.*

Disse målsætninger har alle forretningsmæssig nytteværdi, idet de vil medføre en optimering af udbyttet af det udførte arbejde i form af mere effektiv behandling, besparelser, færre fejl og dermed også tidsbesparelser på behandlingsforløb, samt mere behandling afviklet på samme tid. Ud fra de nævnte konkrete målsætninger, kan følgende succeskriterier opsættes ud fra SMART-kriterierne:

1. *En fælles standard for registrering af medicindata skal anvendes i 90% af alle tilfælde, hvor patienters medicinanamnese opdateres eller ændres, senest 1 år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne.*
2. *Gamle medicindata for 90% af borgerne skal være overført til FMK systemerne og opdateret til at anvende den nye standard for registrering af medicindata senest 2 år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne.*
3. *Svartider for tilgang til (og ændring af) data i den centrale FMK database, må maksimalt være på 5 sekunder ved brug af FMK-integrerede systemer og 10 sekunder ved brug af den online FMK løsning efter fuld implementering af FMK systemerne.*
4. *Antal sager om fejlmedicinering skal være nedbragt med mindst 10% 2 år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne.*

²Patientens medicin historik, denne går typisk et par år tilbage i tiden.

5. *Mindst 60% af personalet i sundhedssektoren som anvender FMK, skal kunne vedstå at det administrative arbejde ifm. patienters medicinering er blevet nemmere, senest 1 år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne.*
6. *Den gennemsnitlige tid anvendt til administrativt arbejde ifm. patienters medicinering skal være nedbragt med mindst 30% senest 1 år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne.*
7. *Mindst 60% af personalet i sundhedssektoren som anvender FMK, skal kunne vedstå at kvaliteten af deres arbejde er steget 1 år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne.*

Disse har naturligvis også forretningsmæssig nytteværdi idet de er opsat ud fra de nævnte målsætninger og er udformet til at sikre at disse opnås.

2.2 Plan for måling af opnåelsen af succeskriterierne

At succeskriterierne for FMK programmet er opstillet ud fra SMART-kriterierne, sikrer at succeskriterierne umiddelbart burde være mulige (formentlig også nemme) at måle, og at de er sammenlignelige med resultater opnået gennem FMK programmet. Således kan en plan for måling af opnåelsen af succeskriterierne tage direkte udgangspunkt i disse.

Det er væsentligt at bemærke at mange af succeskriterierne omhandler forhold, hvor det fulde udbytte først fuldt ud kan ses år efter fuld ibrugtagning af FMK systemerne, og derfor vil det være afgørende for planen for måling, at der eksisterer dokumentation for hvordan forholdene var før FMK systemernes ibrugtagning. Derfor bør planen for måling allerede sættes i gang før eller ved programstart.

Planen baseres på sammenligning af ensartede test fra før anvendelsen af FMK og efter fuld ibrugtagning af FMK. Da det ikke er realistisk at sammenligne data for de valgte test (se tabel 1) for samtlige ansatte i sundhedssektoren bør mange af testene baseres på stikprøve grupper af repræsentativt personale. Med repræsentativt menes at samtlige brugergrupper (læger, sygeplejersker, hjemmeplejens og plejehjemmenes personale) er repræsenteret ensartet, men at de enkelte individer derudover er tilfældigt udvalgt.

Alle test er af statistisk art eller en direkte test af worst case scenarie (gør sig gældende for succeskriterie 3), da det umiddelbart virker mest fornuftigt og retvisende, taget i betragtning at det ikke er realistisk muligt at lave en fuldkommen test (hvor alle tilfælde medtages, f.eks. alt personale får spørgeskema for succeskriterie 5). Testplan ses i tabel 1.

Kriterie nr.	Før FMK anvendelse	Efter FMK ibrugtagning
1	-	Der foretages stikprøver i FMK databasen, baseret på logfiler over seneste ændringer, for at se om kriteriet er opfyldt.
2	-	Hver praktiserende læge indberetter antal patienter i klinikken, samt antal patienter, hvis data er overført til FMK databasen i ny standard.
3	-	Der gennemføres en række test af opdatering af FMK databasen, samt udtræk derfra via alle typer tilgange, og med bred variation i mængden af data og ændringer. Test udføres fra et system med den minimalt forventlige kapacitet (RAM og hastighed på netforbindelse).
4	Statistik over fejlmedicinering i pågældende år indhentes/udarbejdes.	(Ny) statistik over fejlmedicinering indhentes/udarbejdes, hvorefter der sammenlignes med den tidligere indhentede/udarbejdede.
5	Spørgeskema undersøgelse om det administrative arbejde vedrørende patienters medicinanamnese udarbejdes, og udfyldes af en repræsentativ gruppe på mindst 5000 medarbejdere i sundhedssektoren.	Samme spørgeskema undersøgelse sendes ligeledes ud til en repræsentativ gruppe på mindst 5000 medarbejdere i sundhedssektoren, hvorefter resultaterne fra de 2 grupper sammenlignes. En forbedring skal kunne påvises.
6	5000 repræsentativt valgte medarbejdere i sundhedssektoren tager tid på deres daglige administrative arbejde ifm. patienters medicinering i et antal uger. Gennemsnit beregnes.	5000 repræsentativt valgte medarbejdere i sundhedssektoren tager tid på deres daglige administrative arbejde ifm. patienters medicinering i et antal uger. Gennemsnit beregnes og sammenlignes med det tidligere.
7	Samme fremgangsmåde som ved succeskriterie 5.	Samme fremgangsmåde som ved succeskriterie 5.

Table 1: Målingsplan for succeskriterierne fra afsnit 2.1

3 Interessentanalyse

Dette afsnit vil omhandle interessenter for FMK programmet, deres primære mål, magt og indflydelse, samt hvordan de bør håndteres ifm. FMK programmet.

3.1 De vigtigste interessenter

De vigtigste interessenter for FMK programmet er de følgende interessenter:

- *Digital Sundhed (ejer af FMK programmet).*
- *Ministeriet for sundhed og forebyggelse (NSI, SSI), Sundhedsstyrelsen, Lægemiddelstyrelsen³.*
- *Læger, sygeplejersker og andet personale i sundhedssektoren, der arbejder med patienters medicin (herunder også hjemmeplejens og plejehjemmenes personale).*
- *Patienter/patientforeninger.*
- *Leverandøren/leverandørerne af IT-løsninger i sundhedssektoren.*
- *Regionerne/kommunerne.*
- *Apoteker.*

3.2 Interessenternes primære mål

3.2.1 Digital Sundhed

Denne interessent er en statslig organisation med de formål at koordinere behandling og at digitalisere behandling på tværs af sektorer i sundhedsvæsenet. Derfor vil denne interessents primære formål være, at få indført en fælles løsning for registrering af og tilgang til medicindata, altså gennemførelsen af selve FMK programmet.

3.2.2 Ministeriet for sundhed og forebyggelse (NSI, SSI), Sundhedsstyrelsen, Lægemiddelstyrelsen

Denne interessent består af Ministeriet for sundhed og forebyggelse, samt flere af ministeriets styrelser og afdelinger⁴. Interessenten har det primære mål at lovgivning og retningslinjer søges overholdt ifm. implementering af FMK systemerne, da disse har ansvar for dette ifm. projekter indenfor sundhedssektoren.

3.2.3 Læger, sygeplejersker og andet personale i sundhedssektoren

Denne interessent består af flere grupper af personale i sundhedssektoren, da alle grupper har samme primære mål hvad angår FMK programmet. Da det er denne interessent, der skal anvende FMK systemerne til daglig vil interessentens primære mål være et brugervenligt system, som er nemt og hurtigt at anvende.

³Havde alle interesse i udformningen af løsningen ifm. med lovgivning og -tolkning. Lægemiddelstyrelsen kunne have været særskilt interessent, da denne havde ansvar for pilotprojektet, se [2, s. 18]

⁴Styrelserne og afdelingerne (SSI, NSI) er alle under Ministeriet for sundhed og forebyggelse, se [4], [5], [6]

3.2.4 Patienter/patientforeninger

Denne interessent vil have 2 primære mål. Det første er bedre behandling, hvilket vil kunne opnås hvis FMK programmet lever op til succeskriterierne. Det andet mål vil være, at deres medicinerings data ikke ender de forkerte steder (f.eks. frit tilgængeligt online), idet mange patienter vil ønske at værne om privatliv.

3.2.5 Leverandøren

Denne interessent vil også have 2 primære mål, størst muligt udbytte af at udvikle FMK systemerne, samt god omtale om sig, idet ansigt udadtil er vigtigt for interessenten i forretningsmæssig forbindelse, og indtjening ligeledes vigtig for interessenten.

3.2.6 Regionerne/kommunerne

Denne interessent har interesse i en så simpel teknologisk løsning som muligt, idet denne interessent står for implementeringen af FMK systemerne, og ikke ønsker unødvendigt arbejde ifm. dette.

3.2.7 Apoteker

Denne interessents primære mål er adgang til FMK systemernes database, idet denne interessent kan bruge oplysningerne heri ved udlevering af produkter (medicin) og vejledning i at anvende produkterne (tage medicinen).

3.3 Interessenternes magt og indflydelse

3.3.1 Digital Sundhed

Denne interessent har stor magt og indflydelse, idet denne er projektejer, og (må man formode ud fra organisationens formål) har indflydelse over øvrige parter i sundhedssektoren.

3.3.2 Ministeriet for sundhed og forebyggelse (NSI, SSI), Sundhedsstyrelsen, Læge-middelstyrelsen

Denne interessents magt og indflydelse er ligeledes stor, idet denne har direkte beføjelser til at diktere ændringer i den tekniske løsning (f.eks. i tilfælde løsningen ikke overholder gældende lovgivning).

3.3.3 Læger, sygeplejersker og andet personale i sundhedssektoren

Denne interessent har en hverken stor eller lille magt og indflydelse, idet den privatansatte del af det nævnte personale kan nægte at indgå aftale om anvendelse af FMK systemerne, og dermed kan mindske udbyttet af FMK programmet væsentligt.

3.3.4 Patienter/patientforeninger

Denne interessent har ingen reel magt og indflydelse, idet patienterne ikke kan undvære ydelserne fra sundhedssektoren, ikke har mulighed for at påvirke sundhedssektorens anvendelse af IT og heller ikke reelt kan påvirke FMK programmet.

3.3.5 Leverandøren

Interessentens indflydelse er stor, idet leverandøren har mange muligheder for at påvirke FMK programmets produkt/løsning. Dog er interessentens magt medium, idet interessen er bundet af sin kontrakt.

3.3.6 Regionerne/kommunerne

Denne interessents magt og indflydelse er stor, idet denne er direkte part i FMK programmet og ansvarlig for implementeringen af FMK systemerne. Desuden deltager interessen i ledelsen af FMK programmet.

3.3.7 Apoteker

Denne interessent har ligesom patienterne/patientforeningerne ingen reel magt og indflydelse ifm. FMK programmet. Dette skyldes at apoteker ikke udgør en part i FMK programmet på den måde, at de kan påvirke projektet, som f.eks. læger kan ved ikke at deltage i FMK programmet.

3.4 Håndtering af de enkelte interessenter

3.4.1 Digital Sundhed

Denne interessent håndteres bedst ved inddragelse i ledelsen af programmet, idet interessen er programejer. Interessentens inddragelse bør desuden holdes på ledelsesniveau og bør altså ikke inddrages i f.eks. udformning af den eksakte tekniske specifikation af løsningen, idet interessen har meget andet og vigtigere ting at forholde sig til ifm. FMK programmet.

3.4.2 Ministeriet for sundhed og forebyggelse (NSI, SSI), Sundhedsstyrelsen, Læge-middelstyrelsen

Denne interessent bør håndteres ved inddragelse på ledelsesplan, men også ved udformningen af løsningen, så at interessen får mulighed for at sikre at lovgivning m.v. overholdes, idet dette kan have betydning for den fremtidige brug af FMK systemerne.

3.4.3 Læger, sygeplejersker og andet personale i sundhedssektoren

Denne interessent håndteres bedst ved inddragelse i udformningen af FMK systemerne, idet denne interessent bør imødekommes hvad angår dennes primære mål. Imødekommes denne interessent ikke på denne måde risikeres et mindsket udbytte af programmet, som følge af manglende deltagelse eller problemer ved anvendelsen af FMK systemerne.

3.4.4 Patienter/patientforeninger

Denne interessent håndteres bedst ved informering om FMK systemerne, idet dette kan mindske bekymringer omkring indførslen af FMK systemerne.

3.4.5 Leverandøren

Denne interessent håndteres bedst ved inddragelse på ledelsesniveau, idet interessenten kan ligge inde med relevant information, samt på den måde får muligheden for aktivt at bidrage til udformningen af FMK systemerne. På den måde mindskes potentielle konflikter med denne interessent.

3.4.6 Regionerne/kommunerne

Denne interessent håndteres bedst ved inddragelse i ledelsen, da denne er ansvarlig for implementeringen af FMK systemerne.

3.4.7 Apoteker

Denne interessent håndteres bedst ved ikke at inddrages under det primære program, idet det vanskeliggør udformning af en løsning, som alle kan være tilfredse med, dette lader sig gøre da interessenten ikke reelt har nogen magt eller indflydelse. Interessenten kan potentielt inddrages ved senere udvidelse af FMK systemerne og/eller senere releases.

4 Risikoanalyse

I dette afsnit behandles de væsentligste risici for FMK programmet, årsager og konsekvenser til disse, samt forebyggende og afhjælpende tiltag.

4.1 De væsentligste risici

De risici som er vurderet til at være de vigtigste ifm. FMK programmet er følgende risici. De vil blive beskrevet efterfølgende.

1. *Forsinkelse eller ændringer i andre forudsatte projekter (implementering af digital signatur, udbygning af infrastrukturen i sundhedssektoren).*
2. *Mangelfuld prioritering af pilotprojektets resultater (eller anbefalinger baseret på disse).*
3. *Manglende afklaring af krav og behov, som FMK systemerne skulle dække.*
4. *Manglende incitament til deltagelse i programmet (afdækning af gevinster, omkostninger, ansvar for de enkelte deltagende parter i programmet).*
5. *Mangelfuld/forkert anvendelse fra brugernes side, som følge af manglende brugervenlighed og uddannelse i at anvende FMK systemet.*
6. *Mangelfulde/fejlbehæftede estimater af omkostninger/tidsforbrug ifm. planlægning af programmet.*
7. *Forsinkelser eller manglende deltagelse fra nogle parter side som følge af interessekonflikter⁵.*
8. *Mangelfuld repræsentation af samtlige parter i programmets ledelse.*

4.1.1 Forsinkelse eller ændringer i andre forudsatte projekter

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet hele anvendelsen af FMK systemerne er forudsat de nævnte projekter. Med andre ord kan FMK systemerne ikke tages i brug før disse projekter er afsluttede, og derfor vil (væsentlige) forsinkelser i de forudsatte projekter medføre (væsentlige) forsinkelser i FMK programmet. Dertil skal implementering af digital signatur og FMK systemerne kunne fungere sammen, hvilket yderligere kan skabe problemer, hvis den planlagte løsning mht. digital signatur ændres efter implementering af FMK systemerne er igangsat.

4.1.2 Mangelfuld prioritering af pilotprojektets resultater

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet konsekvensen kan være (væsentligt) forringede resultater af FMK programmet, idet problemer fundet under pilotdrift potentielt ikke løses, eller løses i ringe grad, samt anbefalinger om forbedring ikke bliver fulgt op.

⁵Aftaler om deltagelse i programmet skulle ifm. visse parter indgås i politisk regi (overenskomster og økonomi-aftaler), se [1, s. 16]

4.1.3 Manglende afklaring af krav og behov

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig idet den omhandler hele formålet med udviklingen af FMK systemerne. Afklares kravene til de nye systemer ikke på tilstrækkelig vis kan konsekvensen blive, at indførslen af FMK systemerne ingen eller ringe effekt får, idet FMK systemerne potentielt ikke kan håndtere alt der er behov for. I værste tilfælde kan indførslen af de nye systemer endda også få en forringende effekt, hvis basale krav til FMK systemerne ikke er afdækket, og derfor ikke bliver taget hånd om under udviklingen.

4.1.4 Manglende incitament til deltagelse i programmet

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet FMK programmets gennemførelse afhænger af flere forskellige, uafhængige parter, som indgår i FMK programmet. Hvis en part ikke er informeret om gevinster, omkostninger og ansvar ifm. FMK programmet, er der sandsynlighed for at parten nedprioriterer deltagelse i FMK programmet, hvorved sandsynligheden for forsinkelser hos parten, og dermed også i FMK programmet øges markant, hvilket i øvrigt også kan påvirke FMK programmets budget negativt.

4.1.5 Mangelfuld/forkert anvendelse fra brugernes side

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet målsætningerne (succeskriterierne) for FMK programmet ikke opnås til fulde, hvis brugerne ikke anvender FMK systemerne korrekt/til fulde (f.eks. ikke overholder den fælles registrerings standard, hvilket mindsker data kvaliteten, eller FMK systemerne ikke anvendes altid). Årsager til denne risiko omfatter dårlig brugervenlighed i FMK systemerne, samt manglende uddannelse i at anvende FMK systemerne, da dette besværliggør anvendelse og potentielt afholder personale fra at anvende dem.

4.1.6 Mangelfulde/fejlbehæftede estimater

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet mangelfulde/fejlbehæftede estimater kan lede til (væsentlige) forsinkelser i programmet og (væsentlige) budgetoverskridelser. Årsagerne til denne risiko kan være manglende indsigt i visse processer i programmet, manglende viden om omkostninger, eller decideret sjusk fra den estimat ansvarliges side.

4.1.7 Forsinket eller manglende deltagelse

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet programmet er tværsektorielt, og programmets forventede resultater afhænger af at alle parter deltager. Årsagen til forsinket eller manglende deltagelse er som tidligere nævnt, at nogle parters deltagelse skal forhandles i politisk regi, hvor interessekonflikter kan resultere i forsinket deltagelse (mens der fortsat forhandles), eller manglende deltagelse (hvis enighed ikke kan nås).

4.1.8 Mangelfuld repræsentation i ledelsen

Denne risiko er vurderet til at være væsentlig, idet den kan resultere i manglende koordinering mellem parterne og uforudsete udfordringer som følge af manglende indsigt i parternes respektive situationer. Årsagerne hertil kan være manglende indsigt i projektledeelse fra de programansvarlige parters side.

4.2 Sandsynligheder og konsekvens vurderinger

Sandsynligheden for at en risiko indtræffer, samt konsekvensen af risikoen er vurderet i dette afsnit (på en lav-middel-høj skala). Resultatet ses i tabel 2 nedenfor, hvor høj vurderingen er fremhævet med rød, middel med orange og lav med grøn, så at de er fremhævet forskelligt alt efter betydning. Forklaringer på vurderingerne forefindes efter tabellen.

Risiko nr.	Sandsynlighed	Konsekvens
1	Høj	Middel
2	Middel	Høj
3	Høj	Høj
4	Middel	Middel
5	Middel	Høj
6	Middel	Høj
7	Lav	Høj
8	Høj	Middel

Table 2: Tabel over risici vurderinger for FMK programmet.

Risiko nr. 1 har fået sandsynligheden høj, idet statistik viser, at IT-projekter oftest bliver forsinkede⁶. Konsekvensen er vurderet til middel, idet de gamle arbejdsrutiner hvad angår medicineringsarbejde ikke tages ud af brug før FMK systemerne er fuld klar til anvendelse.

Risiko nr. 2 har fået sandsynligheden vurderet til middel, idet den afhænger af den/de medarbejdere, der skal vurdere på baggrund af resultaterne. Den kunne potentielt have været vurderet til høj. Konsekvensen er derimod vurderet til høj, idet funktionalitet kan mangle eller være uhensigtsmæssigt implementeret og dermed besværliggøres anvendelsen af FMK systemerne, hvis resultaterne ikke prioriteres.

Risiko nr. 3 har fået sandsynligheden vurderet til høj da det for store IT-projekter er kompliceret at afdække behov for og krav til løsningen. Konsekvensen vurderes til høj af samme grund, som ved risiko nr. 2.

Risiko nr. 4 har fået både sandsynlighed og konsekvens vurderet til middel, idet det må forventes at parterne kommunikerer med hinanden ifm. programmet, hvoraf det med rimelighed må kunne antages at parterne sidder med en smule incitament.

Risiko nr. 5 har fået sandsynligheden middel, da brugervenlighed er svært at designe (og til dels afhænger af de specifikke brugere) og der er meget personale at uddanne i brugen af FMK systemerne. Konsekvensen vurderes til høj, da forbedringerne specificeret i succeskriterierne afhænger af en høj brugsgrad af FMK systemerne.

Risiko nr. 6 har fået sandsynligheden middel med samme begrundelse, som for risiko nr. 2. Kunne ligeledes have været vurderet til høj. Konsekvensen vurderes til høj, idet budgetoverskridelser kan være yderst alvorlige for projekter (her programmet), samt

⁶For statistik, se [3, s. 5-8] og [7]

forsinkelser medfører at fejlmedicinering stadig vil foregå i samme grad, mens forsinkelsen står på.

Risiko nr. 7 har fået sandsynligheden vurderet til lav, idet parterne der forhandler i politisk regi formentlig primært vil være læger, som må formodes at have interesse i at mindske fejlmedicinering og i at arbejdet bliver administrativt nemmere. Konsekvensen vurderes til høj af samme årsag som for risiko nr. 5 (her påvirkes brugsgraden af om hele sektorer i sundhedsvæsenet potentielt vælger FMK systemerne helt eller delvist fra).

Risiko nr. 8 har fået både sandsynlighed og konsekvens vurderet til middel. Dette skyldes at programlederen/programejeren formentlig ikke vil være særlig villig til at afgive kontrol over programmerne og/eller øvrige parter ikke viser interesse for at deltage i ledelsen. Konsekvensen kan bestå i uforudsete problemer, derfor vurderingen til middel. Kunne potentielt have været vurderet til høj.

4.3 Forebyggelse og afhjælpende handlinger

I dette afsnit opstilles forslag til forebyggende og afhjælpende handlinger ifm. risiciene fra afsnit 4.1. Handlingerne kan ses i tabel 3 og 4 nedenfor.

Risiko nr.	Forebyggende handling
1	Udforme programmets tidsplan så der tages højde for forventelige forsinkelser i de forudsatte projekter.
2	Der kan i tidsplanen for programmet indsættes en periode specifikt til indarbejdning af pilotprojektets resultater i løsningsspecifikationen.
3	Afklare krav og behov ved en iterativ proces. Kravspecifikation sendes i høring hos alle parter, som så kan foreslå ændringer. Dette gentages til ingen mener der er mangler i specifikationen.
4	Ledelsen udformer informerende dokumenter til samtlige parter, hvori incitamenter er specificeret, med krav om tilbagemelding på indholdet.
5	Brugervenlighedstest kan udføres med et repræsentativt udvalg af brugere vha. papir-prototyper af designet før implementering startes (der rettes til i designet om nødvendigt). Grundige manualer kan udarbejdes, samt uddannelse i brugen af systemerne prioriteres.
6	Uafhængige parter udarbejder de samme estimater. Et gennemsnit af estimaterne kan herefter udarbejdes til brug i programmets planlægning. Alternativt bør estimaterne udarbejdet af programmets medarbejdere bedømmes (evt. rettes til) af en uafhængig part.
7	Der kan sørges for at forhandlinger startes i god tid, gerne før selve programmet sættes i værk.
8	Der kan kræves vha. kontrakter at hver part er repræsenteret og deltager aktivt i ledelsen.

Table 3: Oversigt over forebyggende handlinger

Risiko nr.	Afhjælpende handling
1	Programmets tidsplan redefineres til at tage højde for værst tænkelige forsinkelse i de forudsatte projekter, samt øvrige forsinkelser i programmet.
2	De mest akutte fejl og mangler i systemet kan rettes under implementering, ikke akutte fejl og mangler rettes efter ibrugtagning via opdateringer og nye releases af systemet.
3	Samme som for risiko 2.
4	De forskellige parter kan informeres om incitamenterne, dertil kan der evt. gives nye incitamenter til de aktuelle parter (kunne f.eks. være en økonomisk gevinst for at møde deadlines, hvis budgettet tillader det).
5	Væsentlige fejl og mangler i brugervenligheden kan rettes via opdateringer og nye releases og personale kan efteruddannes.
6	Nye estimater må udarbejdes, budgettet lægges om om nødvendigt.
7	FMK systemerne kan implementeres som planlagt (dog uden den manglende/forsinkede part), og forhandlinger kan fortsættes eller genoptages ved kommende mulige lejligheder.
8	Ledelse udskiftes helt eller delvist, så at alle bliver repræsenteret. Alle skal deltage aktivt i ledelsen og bidrage til at afvikle evt. uforudsete situationer/problemer herefter.

Table 4: Oversigt over afhjælpende handlinger

De forebyggende og afhjælpende handlinger vil, såfremt de udføres korrekt og i tide, kunne mindske risiciene. Tabel 5 viser vurderingen af de enkelte handlingers effekt.

Bemærk at der ved afhjælpende handlinger kun er tale om nye konsekvens vurderinger, da det ikke giver mening at tale om sandsynligheden for en risiko der allerede er indtruffet (hvilken den allerede er, når en afhjælpende handling anvendes).

Grunden til at de nye vurderinger ser ud som de gør er mere eller mindre den samme for dem alle. De forebyggende og afhjælpende handlinger bør have en effekt, men da de samtidigt ikke er de helt store tiltag, mindskes sandsynligheder og konsekvens ikke markant, men maksimalt med et niveau (f.eks. høj til middel).

Risiko nr.	Efter forebyggende handling(er)	Efter afhjælpende handling(er)
1	Sandsynlighed: Høj Konsekvens: Middel	Konsekvens: Middel
2	Sandsynlighed: Lav Konsekvens: Middel	Konsekvens: Middel
3	Sandsynlighed: Middel Konsekvens: Middel	Konsekvens: Middel
4	Sandsynlighed: Lav Konsekvens: Middel	Konsekvens: Lav
5	Sandsynlighed: Lav Konsekvens: Middel	Konsekvens: Middel
6	Sandsynlighed: Middel Konsekvens: Middel	Konsekvens: Middel
7	Sandsynlighed: Lav Konsekvens: Middel	Konsekvens: Middel
8	Sandsynlighed: Lav Konsekvens: Lav	Konsekvens: Lav

Table 5: Vurderinger af effekten af forebyggende og afhjælpende handlinger

5 Litteraturliste og øvrige referencer

- [1] [Rigsrevisionens beretning om FMK](#) - Senest downloadet d. 07/04-15
- [2] [Buisness Case for FMK](#) - Senest downloadet d. 07/04-15
- [3] Marchewka, Jack T. - *Information Technology Project Management* - Wiley 2013, 4. udgave
- [4] [Ministeriet for sundhed og forebyggelses website](#) - Senest besøgt d. 11/04-15
- [5] [Sunhedsstyrelsens website](#) - Senest besøgt d. 11/04-15
- [6] [Statens Serum Instituts website](#) (Underside om NSI) - Senest besøgt d. 11/04-15
- [7] [Computerworld.dk](#) - Senest besøgt d. 11/04-15