

SEPTEMBER 2022
ERHVERVSSTYRELSEN

REFERENCEARKITEKTUR FOR AUTOMATISERING AF HOSPITALSLOGISTIK

SLUTEVALUERING

DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Socialfond



DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Fond
for Regionaludvikling



Vi investerer i din fremtid

COWI

SEPTEMBER 2022
ERHVERVSSTYRELSEN

REFERENCEARKITEKTUR FOR AUTOMATISERING AF HOSPITALSLOGISTIK

SLUTEVALUERING

PROJEKTNR.	A099230
DOKUMENTNR.	350.S
VERSION	1.0
UDGIVELSESDATO	03.10.2022
UDARBEJDET	LCPE
KONTROLLERET	MOBR
GODKENDT	LCPE

INDHOLD

1	Resumé: Referencearkitektur for automatisering af hospitalslogistik	1
2	Fakta om projektet	3
2.1	Projektets effektkæde	4
3	Overordnet status	4
4	Projektets implementering	6
5	Fremdrift og målopnåelse	9
5.1	Fremdrift ift. aktiviteter og milepæle	9
5.2	Målopnåelse i forhold til output	10
6	Effektvurdering	11
6.1	Forudsætninger for effektskabelse	11
6.2	Indsatsens effektmål	11
7	Anbefalinger og læring	13
8	Bilag A: Sådan scorer vi	15

1 Resumé: Referencearkitektur for automatisering af hospitalslogistik



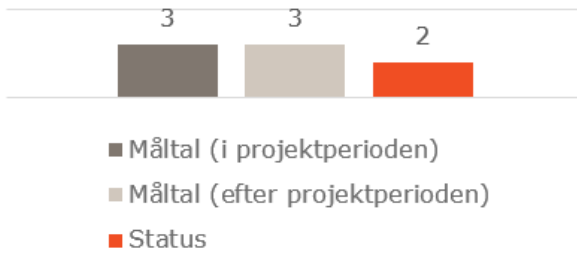
Projektets implementering

Gennemsnitlig score (skala: 0-5)

4



Antal nye innovative virksomheder



På evalueringstidspunktet er to af de tre deltagende virksomheder opgjort til at være en ny innovativ virksomhed. Vi vurderer, at der er potentiale for, at også den tredje virksomhed i samarbejdet introducerer et nyt produkt på markedet, men at det sandsynligvis først vil ske efter projektperioden. Samtidig vurderer vi på baggrund af de gennemførte interviews, at der er skabt interesse for brugen af referencearkitekturer – også i andre brancher end hospitalsbranchen – og at der derfor er et potentiale i at introducere løsningen blandt andre aktører.

2 Fakta om projektet

Dette afsnit indeholder en kort beskrivelse af projektets formål og baggrund samt en gengivelse af de vigtigste baggrundsoplysninger for projektet (tekst-boks). Afsnittet afsluttes med en illustration af projektets 'effektkæde'.

Overordnet projektbeskrivelse

Formålet med projektet er at definere en referencearkitektur og fremtidens åbne standarder for styring af automatiseret og intelligent logistik på hospitaler. Dette for at løse kendte problemer og udfordringer, herunder at integrationsløsninger (horisontalt og vertikalt) ikke hænger sammen som et sammenhængende intelligent og integreret system, usikkerhed omkring arkitektur og valg af standarder, og manglende brug af åbne standarder til styring af automatiseret logistik.

En referencearkitektur er en fælles referenceramme for den måde, man bygger IT-løsninger på inden for et specifikt område. Effekten af projektet er sammenhængen mellem kompleks IT, automatiserede systemer, brugergrænseflader og maskinel. Det giver mulighed for at have flere leverandører, så komponenter og delløsninger kan "tale sammen". Gennem projektet er det således målet at bidrage til at fremtidssikre investeringer i hospitalslogistik. Hospitalets behov for styring og logistik løses samtidig med, at effektiviteten øges og der frigøres ressourcer.

Projektet består af følgende aktiviteter:

- > Beskrivelse af referencearkitektur
- > Definition af åbne standarder
- > Open source referenceimplementation
- > Testinstallation

Projektet ledes af Intelligent Systems A/S, der samarbejder med Integrate A/S og LT Automation ApS om projektets aktiviteter. Derudover indgår Aalborg Universitet som videnspartner.

Figur 1 Kort info om indsatsen

FAKTA-BOKS	
Tilskudsmodtager:	Intelligent Systems A/S
Sagsbehandler:	Janus Lund Lodahl
Finansieringskilde:	Regionalfonden (ERDF)
Indsatsområde:	Innovationssamarbejder (ERDF-1)
Samlet budget:	DKK 9,2 mio.
Bevillingsperiode:	12.06.2018 – 30.09.2022

2.1 Projektets effektkæde

I dette afsnit beskrives hvilke effekter, det er hensigten at skabe med de bevilgede midler, samt hvordan disse effekter skal tilvejebringes. Effektkæden er udarbejdet på baggrund af projektansøgningen og efterfølgende tilrettet på baggrund af interviews med sagsbehandler og projektleder. Figuren nedenfor giver således et overblik over indsatsens primære aktiviteter, output af disse samt de effekter, som indsatsen på længere sigt forventes at bidrage til.

Figur 2 Rationalet bag indsatsen illustreret via en effektkæde

Hovedaktiviteter	→	Output	→	Effekter
<ul style="list-style-type: none"> Referencearkitektur – Beskrivelse af referencearkitektur som publiceres i tilgængeligt format til brug i udbud i sundhedssektoren Definition af åbne standarder – Definition af åbne standarder og hvordan de bruges fremadrettet Open source implementering af reference – Udarbejdelse af "standard", hvorfra andre implementeringer kan måles samt videnstilførsel gennem sparring i klynger og netværk Test installation – For at sikre og bedre åbne standarder gennem test af "virkeligheden" 		<ul style="list-style-type: none"> Referencearkitektur og open source implementering er defineret Virksomheder har præsenteret en test installation på et udvalgt hospital. Den konkrete test er ikke obligatorisk for projekts succes Referencearkitektur, åbne standarder og open source implementering bruges helt eller delvist i fremtidige udbud Der er skabt sammenhæng mellem intelligent hospitalslogistik 		<ul style="list-style-type: none"> Flere innovative virksomheder via nye løsninger der kommer til udtryk i mere integrerede systemer Styrket forretningspotentiale via nye intelligent logistik (Hospital 4.0) Fremtidens hospitaler er mere effektive og giver bedre service Danmark på verdenskortet, som dem der sætter agendaen for åbne standarder for fremtidens Hospital 4.0 Øget forretningspotentiale Øget vækst

3 Overordnet status

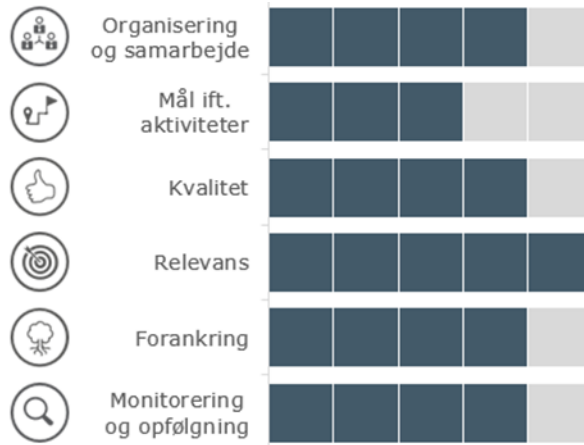
Projektet har i sidste del af projektperioden arbejdet videre med referencearkitekturen, som på evalueringstidspunktet netop er færdiggjort og foreligger i en endelig version.

Status på realiseringen af de opsatte måltal vidner om, at det ikke inden for projektperioden er lykkedes at teste og implementere standarden, hvilket, ifølge projektholder, skyldes flere forhold; Covid-19 der undervejs i projektperioden har gjort det vanskeligt at indhente input fra hospitalerne til brug i udviklingen af referencearkitekturen, efterfølgende travlhed hos partnervirksomhederne,

samt at det overordnet set har været mere vanskeligt end antaget at bryde igennem til hospitalsbranchen.

4 Projektets implementering

I dette afsnit præsenterer vi vores vurdering af projektets implementering ud fra seks faste evalueringsparametre. Figuren nedenfor giver et overblik over evalueringens konklusioner i forhold til de seks parametre.



Organisering og samarbejde

Projektet har været drevet i et velfungerende samarbejde og med inddragelse af relevante kompetencer, som har bidraget til projektets fremdrift og fremadrettede markedspotentiale. Som også bemærket i midtvejsevalueringen, er projektet ledet i et velfungerende samarbejde mellem Intelligent Systems og de to deltagervirksomheder, som hele vejen igennem projektperioden har haft en inddragende dialog og tydelig rollefordeling i udarbejdelsen af referencearkitekturen. Begge virksomheder nævner samtidig, at det har været mere vanskeligt end antaget at komme i dialog med hospitalerne og relevante aktører derfra, men at Intelligent Systems allerede etablerede kendskab til aktørlandskabet samt deres aktive deltagelse i forskellige faglige netværk (bl.a. *Netværk for mobile robotter*), har medvirket til at etablere relationer og gjort dialogen nemmere.

Trods Aalborg Universitets relativt begrænsede rolle i projektet, anser virksomhederne universitetets rolle som værdifuld for den udviklede referencearkitektur og det fremadrettede potentiale for at implementere arkitekturen. Som også nævnt i midtvejsevalueringen, har AAU i projektet haft en væsentlig opgave i at modne hospitalerne (slutbrugerne) af arkitekturen gennem deres sideløbende forskning. Derudover har den tilknyttede forsker fra AAU også bidraget til at etablere dialog til relevante aktører på hospitalerne.

Sammenhæng ml. aktiviteter og mål

Projektet har bidraget til større opmærksomhed på behovet for en samlet referencearkitektur, selvom det ikke er lykkedes inden for projektperioden at teste og implementere løsningen. Trods vanskelighederne med at komme i dialog med de relevante personer fra hospitalerne, er oplevelsen i projektet, at hospitalerne har en stor efterspørgsel efter den viden og ensartethed, som referencearkitekturen bidrager til at skabe. Samtidig er det inden for projektperioden ikke lykkedes at teste og implementere

arkitekturen. Trods et erkendt behov blandt slutbrugerne (hospitalerne), er hospitalsbranchen både kompleks og svær at trænge igennem til. Interviewene med repræsentanter fra hospitalerne vidner desuden om, at regionale prioriteringer og manglende strategisk fokus på en ensartethed i hospitalslogistikken, også er medvirkende faktorer. Derudover påpeger projektholder, at der er gjort forsøg på at teste løsningen i forskellige udbudsfasen på hospitalerne, men at Intelligent Systems ikke har vundet opgaverne.

Samlet set finder vi, at projektet har skabt en værdi, men at det ikke er lykkedes at komme lige så langt i effektkæden, som forventet ved projektets begyndelse. Udbyttet af projektet kan overordnet opdeles i to dele:

1) For det første er der helt konkret kommet en referencearkitektur ud af projektet på skrift. Den er medvirkende til at skabe et fælles sprog og en fælles ramme for fremtidig hospitalslogistik og ved at blive offentliggjort kan den anvendes af både hospitalerne i deres udbudsstrategi og af private aktører, som kan skele til den i deres tilbud på markedet.

2) For det andet har projektet bidraget til at modne hospitalsbranchen. Selvom det ikke har været muligt med konkrete test af løsningerne, så er hospitalerne blevet mere opmærksomme på værdien i at anvende en fælles løsning – samt hvordan det potentielt kan gøre Danmark til et forgangland på dette område. Projektholder oplever desuden, at projektets har bidraget til, at *referencearkitektur* er blevet et begreb der i højere grad bruges og anerkendes af deres kunder generelt set.

Kvalitet,
målgruppens
oplevelse



Referencearkitekturen har et tydelig værdiskabende perspektiv for både deltagervirksomhederne og slutbrugerne.

Ligesom vi konstaterede i midtvejsevalueringen, giver alle tre deltagende virksomheder udtryk for stor værdi i den fælles referenceramme, som referencearkitekturen medfører. På baggrund af interviewene med repræsentanterne fra hospitalerne, er der et tydeligt ønske fra alle parter, som imødekommes gennem en fælles referencearkitektur; nemlig at skabe større fleksibilitet i logistikprocesser og omstillingsparathed i IT- og logistik flows. Samtidig er udbyttet af en referencearkitektur, at det ikke gør hospitalerne fastlåst til én leverandør, men at den fælles standard kan bruges på tværs af leverandører, som derved guides til at arbejde ud fra samme ramme.

Relevans,
målgruppens
oplevelse



Referencearkitekturen har potentiale både i dansk og udenlandsk kontekst, men det er et langt sejt træk at implementere i stor skala.

Som tidligere omtalt anser både de deltagende virksomheder og hospitalsaktører et stort behov for en fælles standard på hospitalslogistikområdet – også selvom det har vist sig svært at bryde igennem til hospitalerne i projektet. Alle interviewede aktører ser dog et stort potentiale og samfundsgevinst ved arkitekturen, både i dansk kontekst ved at lave en arkitektur der anvendes af alle regionerne, og i international kontekst, hvor flere andre lande med lignende samfundsstruktur som den danske vil kunne have gavn af en fælles referencearkitektur.

Forankring af
output



Trods barrierer for implementering er der stort potentiale for at udbrede viden og overføre erfaring til andre brancher med behov for automatiserede processer. På evalueringstidspunktet ligger referencearkitekturen i en endelig version og gennem den løbende inddragelse af hospitalerne undervejs i udarbejdelsen, vurderer vi at der er skabt ejerskab og involvering i udarbejdelse af arkitekturen, så hospitalerne fremover kan bruge den i udbud og krav til leverandører. Projektholder ser i den forbindelse nogle gode muligheder for, at den opnåede viden gennem projektet fremover kan bruges i at rådgive regionernes arkitekturafdelinger. Samtidig kræver det større opmærksomhed på et mere generelt plan i regionerne, hvis arkitekturen skal implementeres som en fælles standard.

Den konkrete implementering af referencearkitekturen er derfor ikke nået i projektperioden. Samtidig har projektholder undervejs identificeret potentialer på andre markeder og i andre brancher, hvor lignende referencearkitekturer kan være relevant at introducere. F.eks. i distributionscentre, produktion, bagagehåndtering og i forbindelse med e-handel. Nogle af disse brancher er ikke nye for projektholder, men vi vurderer det som positivt at viden og erfaringer fra projektet bliver overført og udbredt – særligt i lyset at de udfordringer der har vist sig ift. at bryde igennem til regionerne.

Monitorering og
opfølgning

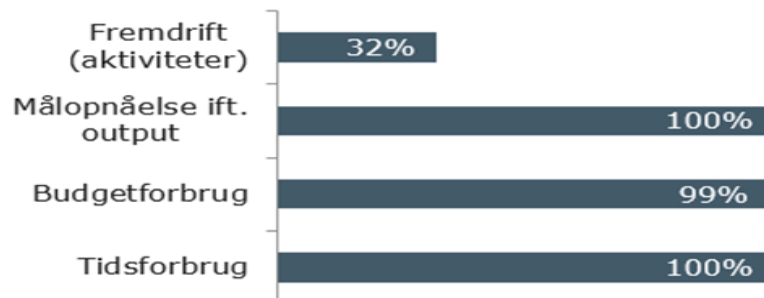


Projektholder har løbende justeret projektets omfang afhængigt af ny teknologisk udvikling. Projektholder har undervejs forholdt sig til nye relevante teknologier, f.eks. Cloud-løsning, som var relevant at inddrage i udarbejdelsen af referencearkitekturen. Vi vurderer det som positivt for at skabe en fremadrettet relevans og aktualitet ved arkitekturen, at projektholder undervejs har forholdt sig aktivt til ny teknologisk udvikling og viden og indarbejdet det i projektet – samtidig med, at den oprindelige grundtanke om en fælles referencearkitektur er bibeholdt. Derfor kan det også fremadrettet være nødvendigt at udvikle arkitekturen periodisk for at den vedbliver med at have en værdi.

Derudover har projektholder aktivt forholdt sig til midtvejsevalueringen og anbefalingerne der blev givet til projektet. Herunder har projektet forsøgt at initiere en dialog med bevillingsgiver om justering af de opsatte måltal, da de ikke har skabt det ønskede overblik eller tydeliggjort fremdriften i projektet.

5 Fremdrift og målopnåelse

Afsnittet indeholder en kort fremstilling af status for projektets fremdrift i forhold til henholdsvis aktiviteter/milepæle og outputmål på evalueringstidspunktet. Nedenstående figur præsenterer den overordnede status på projektets fremdrift via fire overordnede indikatorer: fremdrift ift. aktiviteter, tid og budgetforbrug (afsnit 5.1) samt målopnåelse ift. outputmål (afsnit 5.2).



5.1 Fremdrift ift. aktiviteter og milepæle

Afsnittet beskriver kort projektets overordnede fremdrift i forhold til de aktiviteter og/eller milepæle, som er opsat for projektet.

Status på evalueringstidspunktet er, at 32 % af de opstillede aktivitetsmål er nået, beregnet som et simpelt gennemsnit. Status på opnåelsen af aktivitetsmålene fremgår af tabellen nedenfor.

Figur 3 Status ift. de opstillede aktivitetsmål på evalueringstidspunktet

Aktivitetsmål	Mål i projektperioden	Status	Målopnåelse i procent
A1: Referencearkitektur – Beskrivelse af referencearkitektur som publiceres i tilgængeligt format til brug i udbud i sundhedssektoren	7	4	57 %
A2: Definition af åbne standarder – Definition af åbne standarder og hvordan de bruges fremadrettet	7	0	0 %
A3: Open source implementering af reference – Udarbejdelse af "standard", hvorfra andre implementeringer kan måles samt videnstilførsel gennem sparring i klynger og netværk	7	5	71 %
A4: Test installation – For at sikre og bedre åbne standarder gennem test af "virkeligheden"	1	0	0 %

På tidspunktet for slutevalueringen har projektet samlet set realiseret 32 % af de opsatte aktivitetsmål. Det omfatter feedback fra fire interessenter på referencearkitekturen og feedback fra fem interessenter på open source implementering af referencearkitekturen. Som nævnt i midtvejsevalueringen er den

manglende målopnåelse på de øvrige aktivitetsmål dog ikke et udtryk for manglende fremdrift i projektet, men skyldes registreringsmetoden af måltallene.

Budget- og tidsforbrug

Nedenfor præsenteres projektets budget- og tidsforbrug på evalueringstidspunktet.

Figur 4 Budget- og tidsforbrug på evalueringstidspunktet

	Total budget	Forbrug d.d.	Procentvist forbrug
Budgetforbrug (mio. DKK)	8,5	8,4	99 %
Tidsforbrug (måneder)	51	51	100 %

5.2 Målopnåelse i forhold til output

Afsnittet beskriver kort status i forhold til de outputmål, som er opsat for projektet.

På evalueringstidspunktet er 100 % af de opstillede outputmål nået, beregnet som et simpelt gennemsnit. Status for de enkelte målsætninger er gengivet i tabellen nedenfor.

Figur 5 Status ift. de opstillede outputmål på evalueringstidspunktet

	Målsætning	Status	Procentvis målopnåelse
B1: Antal virksomheder som modtager støtte	3	3	100 %
B2: Antal virksomheder der samarbejder med forskningsinstitutioner	3	3	100 %
B3: Private investeringer som matcher offentlig støtte til innovations- og F&U-projekter (kr.)	4,5 mio.	4.5 mio.	100 %
B4: Antal virksomheder der har modtaget støtte med henblik på at introducere produkter, der er nye på markedet	3	3	100 %
B5: Antal virksomheder der har modtaget støtte med henblik på at introducere produkter, der er nye for virksomheden	3	3	100 %
B6: Antal virksomheder der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger	3	3	100 %

På tidspunktet for slutevalueringen er samtlige opsatte outputmål realiseret. Siden midtvejsevalueringen er den private investering indfriet og alle tre delta-gende virksomheder har gennem samarbejdet udviklet et koncept til en ny løsning.

6 Effektvurdering

I dette afsnit præsenterer vi evaluators samlede vurdering af mulighederne for, at indsatsen vil skabe de ønskede effekter eller for at nå specifikke effektmål. Det primære grundlag for evaluators vurdering er interview med virksomheder, videninstitution og hospitaler. I den samlede vurdering indgår også evaluators vurdering af bevillingsmodtagers arbejde med – i forbindelse med implementering af indsatsen – at sikre den størst mulige realisering af indsatsens effektpotentiale.

Indsatsens potenti-
ale for effekter

6.1 Forudsætninger for effektskabelse

Det er ikke muligt på evalueringstidspunktet præcist at opgøre de effekter, som indsatsen vil skabe efter bevillingsperioden. For alligevel at give et billede af indsatsens *potentiale* for effektskabelse, som er mere retvisende og præcist end output-indikatorerne alene kan vise, præsenterer vi i dette afsnit, hvordan indsatsen konkret har bidraget for at styrke deltagernes *forudsætninger* for at omsætte deres udbytte af indsatsen til de ønskede effekter.

Det er på evalueringstidspunktet ikke lykkedes at implementere referencearkitekturen på hospitalerne, men via konkrete udbud på opgaver hos flere hospitaler, er der identificeret konkrete muligheder for at afprøve arkitekturen. Som tidligere nævnt har hospitalssektoren samtidig vist sig kompleks og vanskelig at få udbredt løsningen til, trods de store potentialer som både virksomheder og repræsentanter fra hospitalerne giver udtryk for i interviewene. I stedet har projektholder og deltagervirksomheder udnyttet, at der undervejs i projektperioden er kommet større opmærksomhed på, hvad en referencearkitektur har af potentialer også i andre brancher.

6.2 Indsatsens effektmål

Tabellen nedenfor viser fremdriften mod effektmålene for indsatsen.

Figur 6 Status ift. de opstillede effektmål på evalueringstidspunktet

	Målsætning i projektperioden	Målsætning efter projektperioden	Status	Procentvis målopnåelse
C1: Antal nye innovative virksomheder	3	3	2	66 %

Note: - angiver, at projektholdet endnu ikke er begyndt at samle data ind på denne indikator.

På evalueringstidspunktet er to af de tre deltagende virksomheder opgjort til at være en ny innovativ virksomhed.

Vi vurderer, at der er potentiale for, at også den sidste virksomhed i samarbejdet introducerer et nyt produkt på markedet, men at det sandsynligvis først vil ske efter projektperioden. Samtidig vurderer vi på baggrund af de gennemførte interviews, at der er skabt interesse for brugen af referencearkitekturer – også i

andre brancher end hospitalsbranchen – og at der derfor kan ligge et potentiale i at introducere løsningen blandt andre aktører.

7 **Anbefalinger og læring**

Her præsenterer vi de vigtigste anbefalinger¹ og læringspunkter, som evaluator vil pege på med baggrund i evalueringen. Punkterne er ikke i prioriteret rækkefølge.

Læringspunkt 1

Stor værdi i at finansiere udviklingsprojekter som modner og udvikler, men det kræver fortsættelser og varigt fokus. Evalueringen har vist, at der overordnet set er et fortsat behov for den fælles referencearkitektur for automatisering af hospitalslogistik blandt hospitalerne, som er blevet udviklet gennem projektperioden. Samtidig viser evalueringen, at der er en række barrierer til stede, som gør implementeringen og udbredelsen til hospitalerne vanskelig inden for en kort tidsperiode – og barrierer som desuden i høj grad ligger uden for projektpartnerens handlerum, da det bl.a. omfatter prioriteringer i den offentlige sektor og udbudsplaner. Som tidligere nævnt har vi derfor også fundet det positivt, at projektholder har udbredt løsningen til andre brancher og udnyttet de muligheder (eksisterende og nye) der ligger andre steder. Samlet set viser interviewene med hospitalsaktører og projektdeltagere dog, at projektet har været med til at påvirke og vedligeholde interessen efter den fælles referencearkitektur.

Vi vurderer i den forbindelse, at det er værdifuldt at give midler til denne type innovationsprojekter, som modner og udvikler en aftagergruppe eller beslutningstagere i en relativt tidlig fase. Trods manglende implementering er potentialet fortsat til stede og relevant at forholde sig til i fremtidige indsatser. Effektkæden kan på den måde siges at have været længere end forventet i projektet, men det overordnede rationale er stadig gældende. Derfor kan denne type projekter også have gavn af, at det tydeliggøres hvem der driver indsatsen videre, hvad næste element bør være for at udbrede og implementere det, og hvordan der evt. sikres en mere løbende finansiering til denne type projekter.

Læringspunkt 2

Projekter der undervejs må forholde sig til f.eks. nye teknologier, har brug for tydelige mål og milepæle. Projektet har undervejs fået en forlængelse på otte måneder grundet Covid-19 og vanskelighederne med at komme i dialog med hospitalerne i den periode. Ifølge projektholder og de øvrige projektpartnere, har den længere projektperiode i nogen grad kompliceret resultatskabelsen i projektet, da det hele tiden har været nødvendigt at forholde sig til og indarbejde nye teknologier og viden i referencearkitekturen. Som tidligere nævnt vurderer vi, at projektholder er lykkedes godt med at forholde sig til nye teknologier og på den måde at sikret anvendeligheden og kvaliteten af referencearkitekturen hele vejen gennem projektperioden.

Vi vurderer samtidig, at det giver anledning til et overordnet læringspunkt; vigtigheden af at der opstilles tydelige milepæle og mål, som kan følges af både bevillingsmodtager og -giver, og som kan sikre en fremdrift i projektperioden også selvom elementer af indsatsen nødvendigvis må ændres undervejs for at bibeholde relevansen. I tilfælde hvor konkrete måltal evt. vil forandre sig for meget undervejs i projektperioden, vurderer vi, at opstillingen af effektforudsætninger

¹ Anbefalinger formidles kun i forbindelse med midtvejsevalueringer.

kan være en god mulighed for på en evt. mere kvalitativ måde at beslutte hvilke forandringer og holdingsændringer, som et projekt forventer at skabe.

Læringspunkt 3

Inddragelse af og kendskab til slutbrugerne er afgørende for fremdrift og resultatskabelse. Projektet har vist, at inddragelsen af slutbrugerne undervejs i udviklingsprocessen er værdifuldt og skaber ejerskab. Dialogen kan samtidig være vanskelig at indlede og holde ved lige. Her har projektholder haft eksisterende relationer at trække på, men har desuden erfaret, at deltagelsen i erhvervs- og faglige netværk har været brugbart til at komme i dialog med relevante aktører på hospitalerne ved at skabe et fællesskab at mødes om og synlighed om projektholders erfaring og kompetencer. Ligeledes har inddragelsen af AAU og deres bidrag gennem artikler og forskning bidraget til at modne slutbrugerne.

Det indikerer samlet set, at netværk og relationer er vigtigt i denne type projekter, og at en projektorganisering som rækker ud mod slutbrugerne gennem forskellige kanaler og gennem forskellige ressourcer kan have stor betydning for fremdrift og resultatskabelse.

8 Bilag A: Sådan scorerer vi

Overordnet

Alle scorerer er udtryk for evaluators helhedsvurdering. Vurderingen er baseret på alle indsamlede data, herunder interviews med projekthold, sagsbehandler, partnere og deltagere samt evt. spørgeskemadata og statusrapporter m.v. I tilfælde med større usikkerhed i datagrundlaget foretager vi typisk et konservativt skøn.

1. Implementering (afsnit 4)

Projektets implementering vurderes på seks vurderingsparametre med en score fra 1-5, hvilket er præsenteret grafisk i rapportens kapitel 4. Den samlede implementeringsscore er baseret på gennemsnittet af de individuelle scorerer for de seks parametre.

	Tildeling af scorerer for hvert af de seks vurderingsparametre	Samlet implementeringsscore	Trafiklys
Score	Betydning	Gennemsnit	Trafiklys
5	Implementeringen er nyskabende og en inspiration for andre.	3,5 - 5,0	● [GRØN]
4	Implementeringen er meget tilfredsstillende. Få forbedringspotentialer.		
3	Implementeringen er tilfredsstillende. Visse forbedringspotentialer.	2,6 - 3,4	● [GUL]
2	Implementeringen er utilfredsstillende. Store forbedringspotentialer.	1,0 - 2,5	● [RØD]
1	Implementeringen er meget kritisabel.		

2. Målopnåelse (afsnit 5)

Vurderingen af projektets målopnåelse er primært baseret på fremdrift ift. outputmål og sekundært fremdrift ift. aktivitetsmål. Scoren tildeles på baggrund af en helhedsvurdering af projektets målopnåelse, men med udgangspunkt i projektets kvantitative målopnåelse på evalueringstidspunktet. Nedenstående tabel over sammenhæng mellem målopnåelse og trafiklysscore er vejledende.

Trafiklys	Betydning	Slutevaluering	Midtvejs-evaluering
● [GRØN]	Målopnåelsen er som ønsket eller bedre.	95 % +	45 % +
● [GRØN]	Målopnåelsen er lidt under det ønskede niveau.	81 – 90 %	35 - 44 %
● [GUL]	Målopnåelsen er noget under det ønskede niveau.	65 – 80 %	25 - 34 %
● [RØD]	Målopnåelsen er meget under det ønskede niveau.	20 – 64 %	15 - 24 %
● [RØD]	Målopnåelsen er ikkeeksisterende eller tæt på.	0 – 19 %	0 – 14 %

3. Effektvurdering (afsnit 3)

På baggrund af dataindsamlingen (interviews og spørgeskema) fastlægger evaluator en samlet vurdering af muligheden for at realisere det forventede effektpotentiale.

Trafiklys	Betydning
● [GRØN]	Det er tilstrækkeligt sandsynliggjort, at projektet vil kunne realisere de forventede effekter.
● [GUL]	Det er ikke i tilstrækkelig grad sandsynliggjort, at projektet når sine effektmål. Evaluator vurderer dog, at projektet vil realisere mindst halvdelen af de forventede effekter.
● [RØD]	Projektet vurderes ikke at realisere en tilfredsstillende andel af de forventede effekter.