



Hur utvärdera digitala produkters nytta ur olika perspektiv?

En kartläggning av metoder som används i offentlig sektor



FoU-rapport nr 35/2019
Annicka Hedman

FoU Nordost är en forsknings- och utvecklingsenhet för de nordostliga Stockholmskommunerna Danderyd, Lidingö, Norrtälje, Täby, Vallentuna, Vaxholm och Österåker. FoU Nordost ska genom praktisknära forsknings- och utvecklingsinsatser utgöra en resurs för utveckling och utvärdering inom socialtjänst samt närliggande hälso- och sjukvård för äldre. Region Stockholm är medfinansierare av den verksamhet som rör inriktningen mot äldre.

www.founordost.se

Hur utvärdera produkters nytta ur olika perspektiv?

En kartläggning av metoder som används i offentlig sektor

© FoU Nordost 2019

Omslagsfoto: Datorer och mobiler, Marvin Mayer/www.unsplash.se

FoU-rapport 35/2019

ISBN 978-91-985973-0-1

Innehållsförteckning

BAKGRUND	4
METOD	6
Frågeställning	6
Sökstrategi.....	6
Begrepp	7
RESULTAT	8
Identifierade modeller, ramverk och verktyg	9
Nyttorealisering.....	9
Örebro kommuns värderingsmodell.....	10
Region Skånes styrmodell och beslutsverktyg för digitala initiativ	12
Välfärdsteknologiutvärdering, VTV	13
Vision e-hälsa 2025:s uppföljningsmodell	14
Region Kalmar läns modell för nyttoanalys	15
E-hälsonätverkets analysmodell för planering och uppföljning av IT-investeringar.....	16
PENG-modellen	17
SEROI – Social environmental economic return on investment	18
Digitaliseringssnurran	19
Göteborgs stads webbtjänst e-kalkyl.....	20
Designupplägg vid effektutvärdering.....	21
Före-efterstudie utan kontrollgrupp (A).....	22
Efterstudie utan kontrollgrupp (B)	22
Före-efterstudie med slumpmässigt valda grupper (C).....	23
Efterstudie med slumpmässigt valda grupper (D).....	23
Före-efterstudie med matchade grupper (E)	23
Efterstudie med matchade grupper (F).....	24
Att välja upplägg	24
SAMMANFATTNING	25
Nästa steg	27
REFERENSER KRING IDENTIFIERADE METODER	28
LÄSTIPS	30
BILAGA 1: SÖKSTRATEGI PER KÄLLA	32

Bakgrund

Digitalisering handlar dels om processen att föra över analog information till digitalt format, dels om den större samhällsprocessen där digitala stöd på olika sätt integreras alltmer i verksamheterna och därmed förändrar dessa i grunden. Båda dessa processer pågår inom socialtjänsten och den närliggande hälso- och sjukvårdens verksamheter. Under 2018 identifierade FoU Nordosts styrgrupp därför digitalisering som ett nytt fokusområde för FoU Nordost.

För att starta upp arbetet utsåg styrgruppen en arbetsgrupp med representanter från FoU Nordosts ägarorganisationer – de sju nordostkommunerna i Stockholms län och Region Stockholm. Personerna i arbetsgruppen har olika funktioner, t.ex. digitaliseringsstrateg, avdelningschef äldre och funktionshinder och verksamhetsutvecklare. Under november 2018 och januari 2019 processledde FoU Nordost två workshops med arbetsgruppen. Syftet var att skapa en gemensam bild av nuläget för ägarorganisationernas digitaliseringsarbete och att utifrån detta nuläge prioritera utvecklingsområden att tillsammans arbeta vidare med.

De utvecklingsområden som arbetsgruppen identifierade som viktigast att först påbörja arbete inom var: *Kundnytta och ekonomisk nytta, Samverkan och nätverk, Organisation, kultur och mål samt Kompetens*. Figur 1 visar hur arbetsgruppen ur tre av dessa prioriterade utvecklingsområden tog fram utvecklingsbehovet *utvärdering av digitala produkters nytta ur olika perspektiv*. Arbetsgruppens process visar att utvecklingsbehovet handlar om ett generiskt stöd till en sammanvägd utvärdering av olika digitala produkters nytta som inkluderar flera perspektiv och som kan vara en del av kommunernas kvalitetsledningssystem.

Utvecklingsområde från klustret från WS 1	Utvecklingsbehov: "Vi behöver utveckla (skapa/tydliggöra/bli bättre på) ..."		
	Individuell formulering	Parvis prioritering/formulering	Gemensamma utkast till handlingsplaner kring...
Kund- och ekonomisk nytta	KI-analys (kostnads- och intäktsanalys) för investering av digital teknik	KI-analys (kostnads- och intäktsanalys) för investering av digital teknik	Utvärdering av digitala produkters kundnytta, personálnyta och ekonomiska nytta
Organisation, kultur och mål	Kvalitetsledningssystem	Kvalitetsledningssystem: Hur kan FoU stödja?	
Organisation, kultur och mål	Kvalitetssäkring		
Kund- och ekonomisk nytta	Appar/verktyg för måluppfyllelse och utvärdering	Checklistor för en gemensam standard för	
Kund- och ekonomisk nytta	Vilka e-tjänster ger mest kundnytta?	nyckeltal/utvärdering: Kan FoU arbeta fram?	
Kund- och ekonomisk nytta	Checklistor		

Figur1. Arbetsgruppens process.

Under arbetsgruppens process framkom en önskan om att få en tydligare bild av måluppfyllelse kopplat till digitala satsningar. Arbetsgruppen önskade en standardiserad enkät möjlig att använda för alla typer av satsningar samt ett analysverktyg.

Utifrån detta önskemål formulerade FoU Nordost en plan för att ta oss an utvecklingsbehovet nyttoutvärdering i tre steg:

1. Kartlägga befintliga verktyg/utvärderingsmodeller för digitala produkter
2. Kunskapsspridning om dessa (t.ex. vid seminarier, på FoU Nordosts webbplats)
3. Ev: Utvecklingsprojekt då utvärdering enligt specifik metod testas

Den här rapporten beskriver resultatet av arbetet med det första av dessa tre steg.

Metod

FRÅGESTÄLLNING

Denna kartläggning undersökte: *Vilka metoder används inom offentlig sektor för att utvärdera nyttan med/effekten av digitala produkter ur olika perspektiv?*

Eftersom arbetsgruppens process tydde på att utvecklingsbehovet handlade både om metoder för nyttoanalys inför digitala satsningar, och utvärdering av måluppfyllelse efter sådana, inkluderades båda dessa aspekter i kartläggningen. Däremot omfattas inte metoder för utvärdering av digitala produkters användbarhet, utvecklingsprocess och implementering. Inom ramen för kartläggningen har inte heller det vetenskapliga stödet för identifierade modeller, ramverk och verktyg undersökts.

SÖKSTRATEGI

Frågeställningen bröts ned till söktermer på svenska respektive engelska med synonymer som grupperades i söksträngar som var för sig fångade: metodaspekten, sektorn och geografin, utvärderingsaspekten, digitala aspekten, brukarperspektivet, professionsperspektivet och det ekonomiska perspektivet.

Söktermerna och sökningens utformning anpassades sedan utifrån källornas olika förutsättningar, se bilaga 1. I de källor där det var möjligt och lämpligt utformades stegvis en sammantagen söksträng med hjälp av trunkering samt boolska operatorer (OR och AND) för att skapa en så bred men ändå precis sökning som möjligt.

Sökningar genomfördes under maj och juni 2019 enligt nedan:

- På webbplatsen deladigitalt.se, dels genom sökningar på ”utvärdering, nytta”, dels genom att en förfrågan om bollplank/samverkan kring frågeställningen publicerades
- Genom systematiska sökningar på relevanta organisationers och myndigheters webbplatser (se tabell 1)
- Genom systematiska sökningar i den svenska google-sökmotorn
- Genom systematiska sökningar i relevanta databaser för vetenskaplig litteratur (se tabell 1)

Tidsmässigt avgränsades sökningarna till 2009 och framåt, geografiskt till de nordiska länderna och språkmässigt till träffar på svenska eller engelska.

BEGREPP

Nedan presenteras några centrala begrepp i frågeställningen, och begrepp som ligger nära dessa.

Metod: En metod avser enligt Svensk Ordbok ett ”planmässigt tillvägagångssätt för att uppnå visst resultat, särskilt vid intellektuellt arbete”. I den här kartläggningen ses användningen av olika modeller, verktyg, ramverk och vägledningar som exempel på metoder. Dessutom inkluderas olika designupplägg för utvärdering i begreppet.

Nytta: Det finns många definitioner av nytta. E-delegationen beskriver nytta som ”en mätbar förändring vilken uppfattas som positiv av en eller flera intressenter och som bidrar till ett eller flera verksamhetsmål” (E-delegationen, 2014). De använder nytta synonymt med begreppet ”värde”. I denna kartläggning inkluderas metoder för utvärdering av både nytta och effekt. En skillnad mellan begreppen är att effekt rör en förändring som kan vara antingen positiv eller negativ.

Effekt: Förändring som inträffat som en följd av en vidtagen åtgärd och som inte skulle ha inträffat annars, dvs. ett orsak-verkan-samband finns (Ekonomistyrningsverket, ESV, 2006).

Digitala produkter: Tolkas i denna kartläggning brett och inkluderar t.ex. välfärdsteknik, e-hälsa, telemedicin, e-tjänster och IT-baserade verksamhets- och journalsystem. Etablerade svenska definitioner för dessa begrepp finns i olika hög grad (se nedan).

Välfärdsteknik: Enligt Socialstyrelsens termbank avser välfärdsteknik digital teknik som syftar till att bibehålla eller öka trygghet, aktivitet, delaktighet eller självständighet för en person som har eller löper förhöjd risk att få en funktionsnedsättning. Ett mål med användningen är också högre kvalitet och effektivitet i vård och omsorg på samhällsnivå. Ex: digitala trygghetslarm, tillsyn via kamera och sensorer för påminnelser.

E-hälsa: Socialstyrelsen, eHälsomyndigheten, Myndigheten för delaktighet (MFD), Sveriges Kommuner och Regioner (SKR), Famna och Vårdföretagarna tog 2016 gemensamt fram följande beskrivning av e-hälsa: ”Med hälsa menas fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande. E-hälsa är att använda digitala verktyg och utbyta information digitalt för att uppnå och bibehålla hälsa.”

Telemedicin: Socialstyrelsens termbank förklarar telemedicin som hälso- och sjukvård som bedrivs på distans med hjälp av informations- och kommunikationsteknik. Detta innefattas i paraplybegreppet e-hälsa.

E-tjänst: Saknar entydig definition, men kan sägas avse en elektronisk tjänst som möjliggör digital kommunikation och tillgodoser ett behov. E-tjänster förekommer bland annat inom e-hälsa (ex: journal på nätet) och som självservice i medborgares och företags kontakt med offentlig förvaltning (ex: bygglovsansökan).

Resultat

Den samlade träffbilden från kartläggningens sökningar presenteras i tabell 1. Träffbild-
den innehåller ett flertal dubletter, dvs. flera träffar från samma källa eller från olika
källor berör ibland samma metod. De träffar som bedömdes relevanta för kartläggning-
en har lite olika karaktär. De som utgör olika modeller, ramverk och verktyg presen-
teras först i resultatet i avsnittet Identifierade modeller, ramverk och verktyg. Därefter
följer ett avsnitt kallat Designupplägg vid effektutvärdering. Vissa träffar som bedöm-
des som relevanta tangerade området nyttoutvärdering av digitala produkter genom att
erbjuda relevant bakgrundsinformation. Dessa träffar ingår inte i resultatdelen utan är
samlade i slutet av rapporten under rubriken Lästips.

Tabell 1. Träffbild i de olika källorna.

Källa	Total träffbild	Relevanta träffar **
deladigitalt.se	23	16
skl.se	210	3
sbu.se	245	7
socialstyrelsen.se	52	1
mfd.se	57	0
digg.se	1	1
ehalsomyndigheten.se	494	0
google.se	613 000*	4
google.se + Socialstyrelsen	147 000*	6
svemedplus.kib.ki.se	33	0
swepub.kb.se	50	2
ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	148	0

Fotnoter:

*Sortering på relevans; 100 översta träffarna gicks igenom.

**Inkluderar dubletter.

IDENTIFIERADE MODELLER, RAMVERK OCH VERKTYG

Följande modeller, ramverk och verktyg för utvärdering av digitala produkters nytta identifierades och presenteras nedan kortfattat:

- Nyttorealiserings
- Örebro kommuns värderingsmodell
- Region Skånes styrmodell och beslutsverktyg
- Välfärdsteknologiutvärdering, VTV
- Vision e-hälsa 2025:s uppföljningsmodell
- Region Kalmar läns modell för nyttoanalys
- E-hälsonätverkets analysmodell för planering och uppföljning av IT-investeringar
- PENG-modellen
- SEROI – Social environmental economic return on investment
- Digitaliseringssnurran
- Göteborgs stads webbtjänst e-kalkyl

Nyttorealiserings

Nyttorealiserings (även kallat nyttohantering, nyttohemtagning, effekthemtagning, nyttostyrning, effektstyrning och effektrealisering) beskrivs som ett koncept som ger stöd i arbetet med att skapa bra beslutsunderlag inför t.ex. digitala investeringar samt att säkerställa processer som möjliggör att förväntade nyttor verkligen uppstår i samband med förändringsinsatser. Konceptet innebär ett betydligt mer omfattande arbete än att ta fram en kostnads-/nyttoanalys och omfattar både process, rutiner och tydlig ansvarsbeskrivning. Nyttorealiserings beskrivs som idealt sett integrerad med befintliga processer för styrning och utveckling av verksamheten och kräver därmed ledningens engagemang och stöd för att fungera.

En vägledning för nyttorealiserings har tagits fram inom ramen för ett nationellt myndighetsnätverk samordnat av DIGG (Myndigheten för digital förvaltning). Version 1.0 publicerades 2010 och 2014 togs version 2.0 fram (E-delegationen, 2014). Vägledningen utgör ett ramverk och en verktygslåda (Ekonomistyrningsverket 2017, 2018) att utgå ifrån vid införande och utveckling av nyttorealiseringsarbete.

Nyttorealiseringsprocessen (figur 2) omfattar fem faser – Identifiera, Specificera, Planera, Realisera och Följa upp – där olika verktyg och metoder föreslås i varje fas.



Figur 4-1 Nyttorealiseringsprocessen

Figur 2. Nyttorealiseringsprocessen. Källa: E-delegationen, 2014.

Under denna kartläggning framkom via Dela Digitalt att arbete med nyttorealisering pågår i flera kommuner kopplat till utvärdering av digitala satsningar, t.ex. i Stockholms stad, Göteborgs stad, Solna stad, flera kommuner i Skaraborg och i Örebro kommun. I nästa avsnitt presenteras Örebros värderingsmodell.

Örebro kommuns värderingsmodell

Örebro kommun har anpassat nyttorealiseringskonceptet till sina lokala förutsättningar och utvecklat en egen värderingsmodell med tillhörande handbok (Örebro kommun, 2019). Värderingsmodellen ger stöd vid framtagande av heltäckande beslutsunderlag inför ställningstagande till om olika förändringar ska genomföras, inklusive stöd till värdering och prioritering. Modellen ger en bild av ett projekts förväntade kostnader, effekter (både kvalitativa och ekonomiska) och nyttor, dess strategiska koppling, grad av genomförbarhet och realiserbarhet samt angelägenhet. Värderingsmodellen används ihop med Örebro kommuns projektstyrningsmodell och täcker även in effekthemtagningsplaner, effektregister över inrapporterade mätvärden, roller samt uppföljning och utvärdering.

Modellen stöds av ett excelbaserat kalkylverktyg för värdering som vidareutvecklats ur Ekonomistyrningsverkets business case-verktyg. Figur 3 visar den värderingssammanställning som kalkylverktyget genererar.

Bilaga 2 – Värderingssammanställning

Exempelprojekt

Styrande strategi: Exempelstrategi

Projektet pågår under 3 år

PROJEKTETS SYFTE

Här beskrivs syftet med projektet, kortfattat men innehållsrikt.

GRUND FÖR RAMJUSTERING	5 000	TKR	OSÄKERHET		KALKYLERAD	PAYBACK	FRIGJORT
TOTAL KOSTNAD	3 650	TKR	MIN: 3 500	TKR	AVKASTNING		RAMUTRYMME
NETTOEFFEKT	1 350	TKR	MAX: 5 700	TKR	37%	6 år (2025)	3 300



KONSEKVENSER ATT BEAKTA

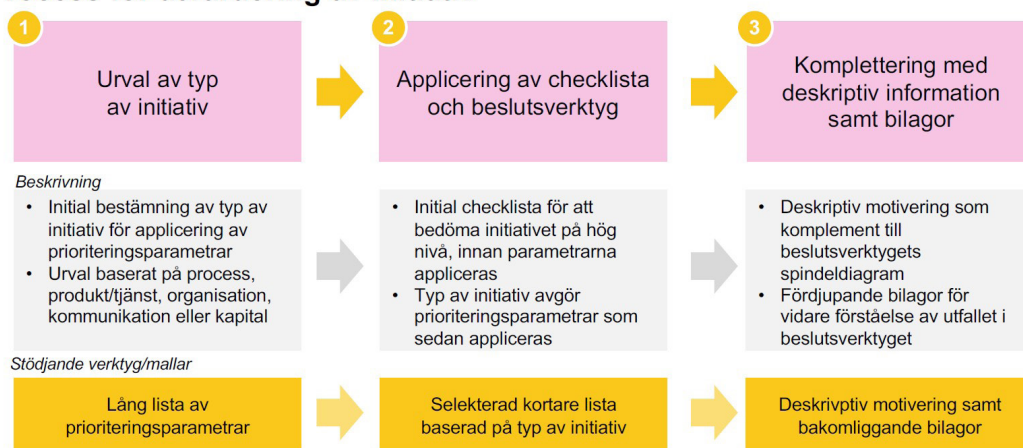
Figur 3. Värderingssammanställning. Källa: Örebro kommun, 2019.

Region Skånes styrmodell och beslutsverktyg för digitala initiativ

Innovation Skåne har med ett projektteam på uppdrag av Beredningen för digitalisering och e-hälsa inom Region Skåne utvecklat en styrmodell och ett processtöd för utvecklingsprojekt, beslut och uppföljning inom området e-hälsa och digitalisering (Region Skåne, 2018). Modellen ska säkerställa att hälso- och sjukvården i Skåne ”gör saker rätt, men framförallt gör rätt saker” när det gäller digitala initiativ. Styrmodellen och det digitala stödverktyget är under utveckling och har ännu inte lanserats, men presenterades våren 2019 på Vitalis.

Styrmodellen innehåller följande delar: Planeringsramverk, Beslutsprocess, Governancemodell, Beslutsverktyg och Uppföljningsverktyg.

Process för utvärdering av initiativ



Figur 4. Beslutsprocessen i Region Skånes styrmodell. Källa: Region Skåne, 2018.

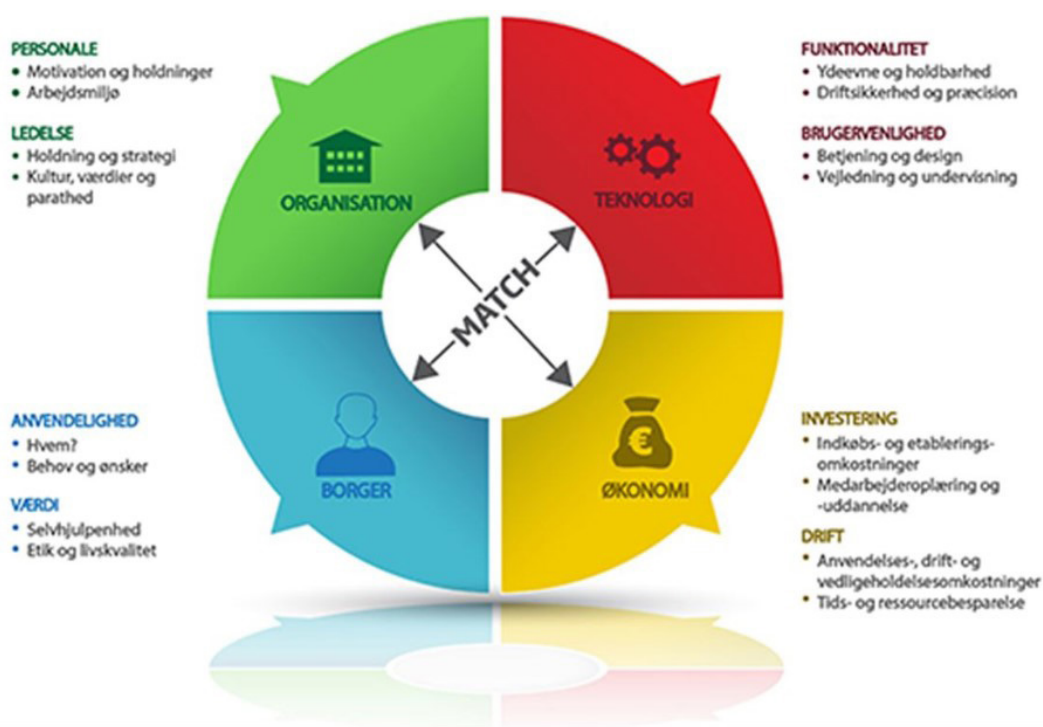
Figur 4 visar modellens beslutsprocess då ett digitalt beslutsverktyg används för att välja ut och utvärdera olika digitala initiativ. Först avgörs vilken typ av initiativ det handlar om: Process, Produkt/tjänst, Organisation, Kommunikation eller Strukturkapital. Samma initiativ kan omfatta flera av dessa typer. Därefter appliceras checklistor med olika prioriteringsparametrar för utvärdering, utformade utifrån den svenska standarden ”SS-EN 15224:2012 Ledningssystem för kvalitet i hälso- och sjukvården”. Beslutsverktyget genererar bl.a. spindeldiagram som visuellt tydliggör initiativets uppskattade påverkan på vården avseende verkningsfullhet (dvs. måluppfyllelse), effektivitet och patient- eller brukarnöjdhet. Även initiativets genomförbarhet utvärderas baserat på uppskattning av budget, införandetid, grad av förankring i verksamheten och signifikanta risker.

Välfärdesteknologiutvärdering, VTV

I Västerås stad används sedan 2017 en dansk utvärderingsmodell i arbetet med välfärdesteknik – Välfärdesteknologiutvärdering, VTV (www.teknologisk.dk). Denna modell lyfts också fram i Nordens välfärdscenters verktyglåda för välfärdesteknologi (Nordens välfärdscenter, 2017) liksom i ”Vägledning för implementering av välfärdesteknik” (Välfärd & Hälsa/Västerås Science Park AB, 2018).

Modellen är framtagen av det danska Teknologiska Institutet och syftar till att stödja en systematisk helhetsutvärdering av välfärdestekniker. Den täcker in åtta utvärderingsparametrar uppdelade på de fyra överordnade kategorierna Medborgare, Organisation, Teknik och Ekonomi (figur 5). Inom respektive kategori kan flera olika datainsamlingsmetoder användas för att skapa en bred bild av tekniken som utvärderas.

Enligt projektledare Elisabeth Kjellin (personlig kommunikation, 13 september 2019) har man på enheten MISTEL inom Västerås stads vård- och omsorgsförvaltning använt VTV-modellen vid utvärdering av pilottester inför beslut om implementering samt vid uppföljning av implementerad teknik. Egna lathundar och enkäter har utvecklats baserat på modellens kategorier och utvärderingsparametrar. En styrka med modellen som hon ser är att den minskar risken att någon aspekt glöms bort.



Figur 5. VTV-modellens kategorier och utvärderingsparametrar.

Källa: www.teknologisk.dk.

Vision e-hälsa 2025:s uppföljningsmodell

Denna uppföljningsmodell av hur arbetet med Vision e-hälsa 2025 fortskrider har 2018 tagits fram och testats av en arbetsgrupp på uppdrag av Vision e-hälsa 2025:s styrgrupp (Styr- och samverkansorganisationen för Vision e-hälsa 2025, 2018a, 2018b). Den kommer användas årligen, med regeringen, myndigheter, SKR och andra nationellt viktiga aktörer som huvudsaklig målgrupp. Modellen kan dock vara av intresse även regionalt för att se vilka värden/nyttor som lyfts fram och vilka indikatorer man föreslår för att spegla e-hälsoutvecklingen kopplat till dessa värden.

Till vänster i figur 6 ges exempel värden (nyttor) som e-hälsa förväntas bidra till. Modellen specificerar indikatorer inom tre övergripande uppföljningsområden med underkategorierna A) Behov och användning av e-hälsa, B) Strukturer som möjliggör e-hälsa, och C) Samhällsförutsättningar för e-hälsoutveckling.



Figur 6. Uppföljningsmodell för e-hälsa.

Källa: Styr- och samverkansorganisationen för Vision e-hälsa 2025, 2018a, 2018b.

Ett antagande i modellen är att ”en generellt förbättrad e-hälsa bidrar till ökat värde i alla dimensionerna”. Det poängteras dock att uppföljningen är deskriptiv, dvs. omfattar inga analyser av orsakssamband eller förklaringar till iakttagna fenomen. För detta krävs särskilda studier.

En förutsättning vid modellens framtagning var att arbetet skulle bygga på befintliga data som myndigheter och andra nationella och internationella organisationer redan samlar in.

Arbetsgruppen poängterar att ännu så länge finns få indikatorer som handlar om socialtjänstens digitalisering kopplat till e-hälsa. De socialtjänstområden som omfattas av modellen är framför allt barn- och ungdomsvård, funktionsnedsättning (SoL- och LSS-insatser), äldreomsorg, kommunal hälso- och sjukvård i särskilt boende samt psykisk funktionsnedsättning. Socialtjänstområden som inte omfattas är hemlöshet, ekonomiskt bistånd och familjerätt.

Region Kalmar läns modell för nyttoanalys

I Region Kalmar län pågår ett utvecklingsarbete med att ta fram arbetssätt och verktyg för nyttoanalys anpassat för hälso- och sjukvårdens område. I nästa skede planeras arbete med att också ta fram stöd för nyttorealisering. Utvecklingsarbetet presenterades på Vitalis våren 2019 (Broberg Danielsson, 2019).

Arbets sättet omfattar följande sex steg:

- 1) Identifiera nyttor (t.ex. workshop/intervjuer med intressenter)
- 2) Kategorisera nyttor (ekonomisk/kvalitativ, direkt/indirekt)
- 3) Koppla till verksamhetsmål och effektmottagare
- 4) Planera mätningar (befintliga/nya, ett eller flera sätt, hur säkra/korrekta)
- 5) Vikta kvalitativa nyttor på nytto-skalan (1–100)
- 6) Mätning av utfall (tidpunkt, en eller flera ggr)

Region Kalmar län					
Nyttoanalys					
Beskrivning av nyttan	Patienten (och anhöriga) kan vara mer delaktig i sin vård och omvårdning och därmed förbättra sin hälsa.				
Typ av nytta: ekonomisk eller kvalitativ	Kvalitativ				
Typ av nytta: direkt eller indirekt	Indirekt				
För vem ska nyttan uppnås	Patienten, anhöriga, vårdpersonal				
Verksamhetsområde som nyttan berör	Närhälsa				
Hur nyttan ska mätas eller kallas för nyttans värde	Nationell patientenkät - Delaktighet och involvering				
Skala för mätning av nyttan	PJK (Patientupplevd kvalitet 0-100)				
Uppskattat eller mått värde	71,00				
och tidpunkt	Mätning 2014				
Förväntat värde	85				
och tidpunkt (kort eller lång sikt)	2019				
Ange vikt på nytto-skala	40				
Motivering till nytto-skala					
Grad av osäkerhet i mätning eller korrigering av nyttan	Relativt hög grad av osäkerhet i mätning. Flera aspekter berör till patientens upplevelse.				

Uppföljning					
Planerad tidpunkt för mätning av utfall	Adgen				
Utfall av mätning	84,30				
och tidpunkt	2018				
Resultat i förhållande till målet	13,30				
Resultat i förhållande till målet	-10,70				
Kommentar					
Nyttoanalys Förlägg på nyttor Nytto-skala					

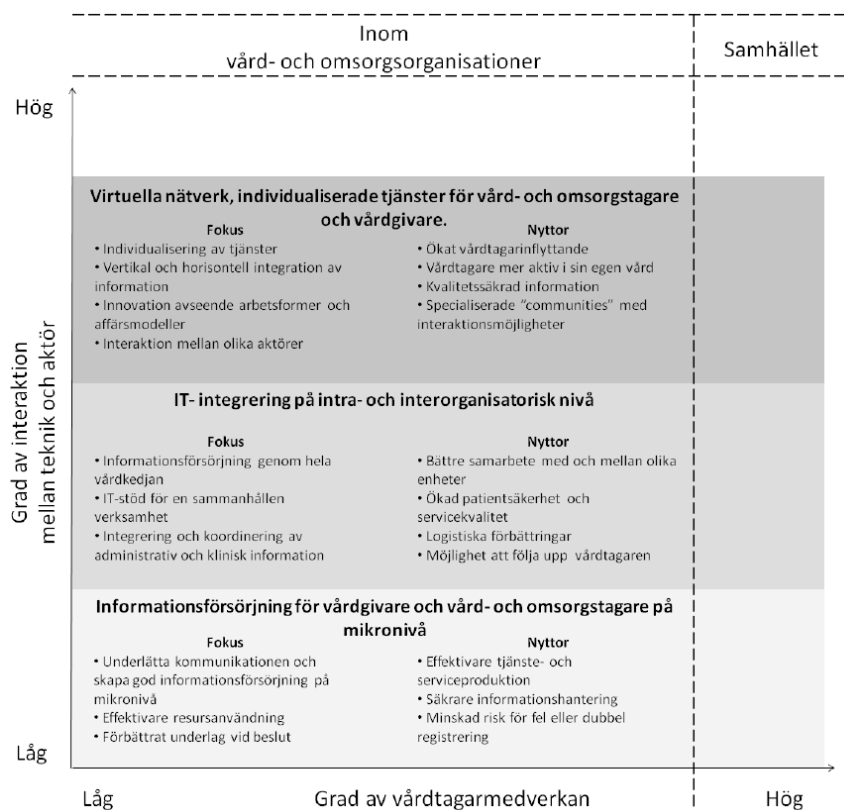
C	D	E	F	G	H	I
				</		

Figur 7. Verktyg för nyttoanalys. Källa Region Kalmar län, 2019.

I regionens excelbaserade verktyg för nyttoanalys (figur 7) ingår under fliken Nyttöanalys (för närvarande) främst stöd för fasen specificering av nyttan ur nyttorealiseringsramverket, men här ingår även stöd för planering av mätning samt uppföljning av nyttoeffekter. Förslag på nyttor inom olika kategorier har sammanställts i en annan flik och i en tredje finns en Nyttoskala som används för viktning av vilken skillnad förväntade kvalitativa nyttor skulle göra inom de fyra kategorierna Vårdsäkerhet, Vårdkvalitet, Patientfokus och Arbetsmiljö. Störst tyngd har lagts vid Vårdsäkerhet, minst vid Arbetsmiljö av den kundgrupp för Cosmic Nova som togs fram viktningen för några år sedan (Region Kalmar län, 2019).

E-hälsonätverkets analysmodell för planering och uppföljning av IT-investeringar

År 2011 presenterade eHälsonätverket, bestående av forskare från ett antal olika lärosäten, en analysmodell för planering och uppföljning av nyttan av IT-investeringar inom vård och omsorg (E-hälsonätverket, 2011). Rapporten inkluderar fyra fallstudier där modellen testats: 1) Förnyelse av recept, 2) Elektronisk födelseanmälan, 3) IT-stöd för samordnad vårdplanering, och 4) Ungdomsmottagning på nätet. Modellen skapades utifrån ett uppdrag från Socialstyrelsen att ta fram och beskriva en metodik samt indikatorer för kvalitativ effektutvärdering. I analysmodellen identifieras och klassificeras direkta och indirekta nyttor av IT-investeringar på olika nivåer för vård- och omsorgsorganisationer, för vård- och omsorgstagare och för samhället.



Figur 8. Översikt över analysmodellens tre nivåer. Källa: E-hälsonätverket, 2011.

Modellens tre nivåer beskrivs i figur 8 i de olika gråskalorna. De klassificerar IT-investeringarna utifrån grad av interaktion mellan teknik och aktör samt utifrån grad av vårdtagarmedverkan. För varje nivå har indikatorer tagits fram för att identifiera effekter som medför värde inom fyra huvudområden: Effektivisering av verksamheten, Optimering av resursanvändning, Värdeskapande effekter för organisationen och Värdeskapande effekter för vårdtagaren.

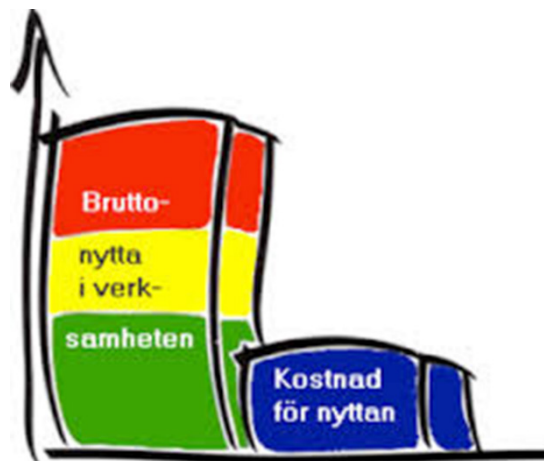
I rapporten föreslås att effektindikatorerna skulle kunna omvandlas till ekonomiska mått för att longitudinellt utvärdera och jämföra de ekonomiska effekterna av olika IT-investeringar.

I kartläggningens sökningar har inga exempel där modellen tillämpats identifierats.

PENG-modellen

I E-delegationens ”Vägledning i nyttorealiserings” (2014) lyfts PENG-modellen som ett exempel på kostnads- och nyttoanalys. Kostnads- och nyttoanalys innebär att effekter värderas i pengar för att analysera om de anses ”värda” mer än insatserna kostat, dvs. om verksamheten är kostnadseffektiv.

Denna svenska modell utvecklades på 1990-talet för att överskådligt identifiera och värdera nyttor kopplade till IT-investeringar men modellen används även inom andra områden. PENG står för Prioritera Enligt Nyttogrunder (Dahlgren, Lundgren & Stigberg, 2000).



Figur 9. Nytto- och kostnadsstaplar. Källa: Dahlgren, Lundgren & Stigberg 2000.

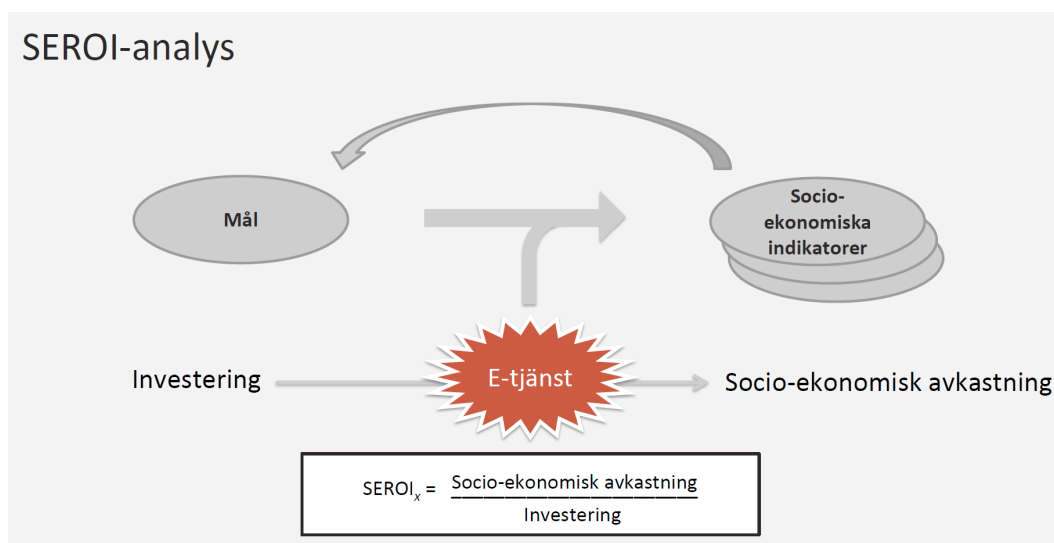
I modellen värderas alla nyttoeffekter i pengar, dvs. även kvalitativa nyttor som ökad tillgänglighet eller delaktighet. Tanken är att detta ska underlätta prioriteringen kring vilka nyttor som är viktiga att realisera och även sätta nyttorna i relation till kostnaderna.

Material kopplat till modellen finns att tillgå för utbildade och certifierade. Modellen innehåller tio steg indelade i tre faser: förberedelsefas, analysfas och kvalitetssäkringsfas. Resultatet synliggörs i den så kallade nyttostapel (figur 9) där det gröna fältet visar på direkta nyttor, det gula på indirekta nyttor och det röda svårvärderade nyttor. Genom att räkna ut skillnaden mellan den blå kostnadsstapel och nyttostapel erhålls en uppskattning av netto nyttan som investeringen förväntas leda till.

I denna kartläggning identifierades via Dela Digitalt ett antal kommuner som använt eller överväger att börja använda PENG i samband med utvärdering av nyttan med digitala investeringar, däribland Falu kommun, Vellinge kommun och Göteborgs stad. I Göteborgs stad har modellen bland annat använts för att värdera nyttan med appar inom funktionshinderområdet i Projekt Valfärdsteknik. Enligt utvecklingsledare AnnBrith Davidsson (personlig kommunikation, 7 november 2019) kan det upplevas svårt att kvantifiera en kvalitativ brukarnytta som t.ex. minskat digitalt utanförskap. En annan utmaning är att när förändringstakten är låg krävs lång uppföljningstid.

SEROI – Social environmental economic return on investment

På uppdrag av Örnsköldsviks kommun och Kommunförbundet Västernorrland genomförde konsultbolaget Stelacon och forskningsinstitutet RISE 2018 en effektanalys av Örnsköldsviks e-tjänster (Stelacon och RISE Acreo, 2018). E-tjänsterna hade utvecklats inom eSamverkan, ett projekt där samtliga sju kommuner i Västernorrlands län och ytterligare ett par kommuner ingår. Syftet med studien var att förstå vilka e-tjänster som varit lyckosamma respektive mindre lyckosamma sett till uppsatta mål samt att kvantifiera effekterna. Fokus i analysen låg på att utvärdera ett trettiotal centrala e-tjänster som implementerats i Örnsköldsviks kommun t o m 2017 gällande nytta för kommunens förvaltningar och verksamhet. Som analysverktyg användes huvudsakligen så kallad SEROI-analys – Social environmental economic return on investment, där de uppmätta effekterna/nyttorna sätts i relation till investeringar och kostnader (figur 10).



Figur 10. Schematisk bild av SEROI-analys. Källa: Stelacon och RISE Acreo, 2018.

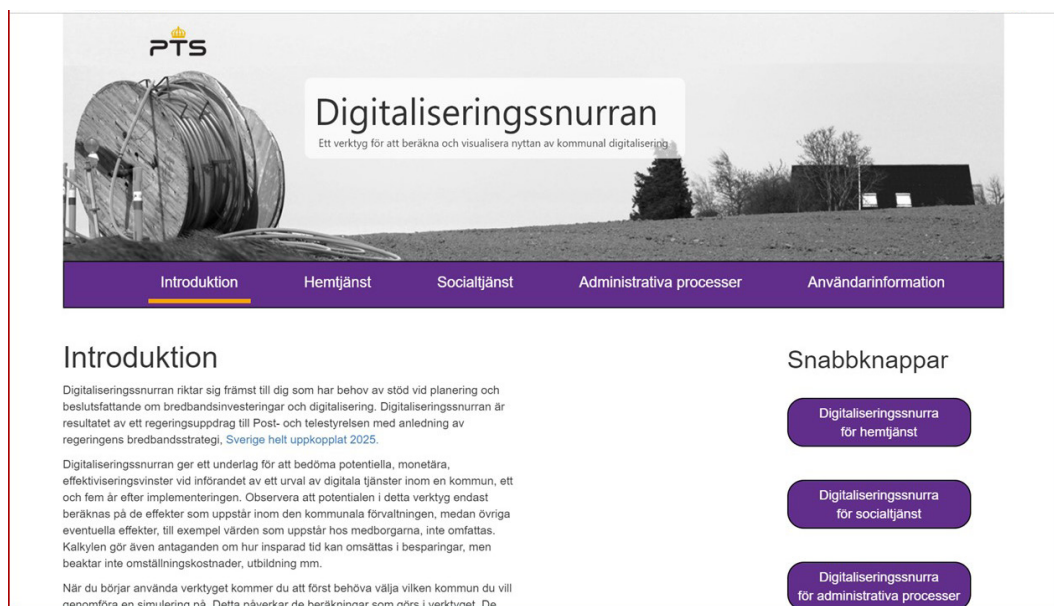
SEROI är besläktad med analysmetoden SROI (Social return on investment) som är mer vanligt förekommande. Metoderna stödjer undersökning av ett brett spektrum av effekter kopplat till investeringar i samhällsinnovation, t.ex. digital sådan (RISE, 2019). Förutom sociala effekter, såsom livskvalitet, skolresultat och social inkludering, omfattas effekter på miljö (t.ex. koldioxidutsläpp) och samhällsekonomi (t.ex. produktivitet och företagande). Grunden är att i samråd med intressenter identifiera indikatorer för alla effekter som förväntas uppstå och kvantifiera dessa i pengar eller andra måttal.

Inom det europeiska samarbetsprojektet ERUDITE, vars syfte är att utveckla landsbygden med hjälp av nya och innovativa e-tjänster, används SEROI-analys under 2018–2020 för att följa upp delar av den digitalisering och verksamhetsutveckling som pågår inom projekt eSamverkan (Kommunförbundet Västernorrland (2019).

Digitaliseringssnurran

Digitaliseringssnurran (www.digitaliseringssnurran.se) är ett webbaserat verktyg som beräknar potentiella effektiviseringsvinster vid införandet av digitala tjänster i kommunal verksamhet, ett och fem år efter implementeringen. Verktöget (figur 11) lanserades våren 2019 och är resultatet av ett regeringsuppdrag till Post- och telestyrelsen (PTS) inom ramen för regeringens bredbandsstrategi. Verktöget har tagits fram av PTS i samarbete med Stelacon och RISE.

Idén är att man i verktöget kan göra simuleringar för vilken potential olika kommunala digitala tjänster kan ha i den egna kommunen. Verktöget gör beräkningar baserat på underlag från ett antal kommuner som redan infört de olika tjänsterna, och även baserat på kommunspecifika data från Kolada och Statistiska centralbyrån (SCB).



Figur 11. Digitaliseringssnurrans startsida. Källa: www.digitaliseringssnurran.se.

I nuläget finns simuleringar kring digitala tjänster inom tre områden:

- Hemtjänst
 - Digital natttillsyn
 - Digital dagtillsyn
 - Digital medicinpåminnare
 - Digital nyckelhantering
- Socialtjänst
 - Digital ansökan och beslutsprocess för ekonomiskt bistånd
- Administrativa processer
 - Bygglövsansökningar mm
 - Andra e-tjänster

Göteborgs stads webbtjänst e-kalkyl

Göteborgs stad har i samarbete med inUse tagit fram en gratis webbtjänst för nyttovärdering – eKalkyl (www.ekalkyl.se). Syftet med tjänsten är att stödja utvecklingsprocessen av e-tjänster, både i idéstadiet och vid uppföljning efter e-tjänstens införande. Tjänsten fokuserar på ekonomiska nyttor och används för beräkning av vilka besparingar i tid och pengar som införandet av en e-tjänst kan innebära.

E-kalkylen hjälper till att besvara följande tre frågor:

- 1) Hur stor är volymen?
- 2) Hur lång tid tar varje ärende?
- 3) Vad kostar e-tjänsten?

The screenshot shows the E-kalkyl BETA website. The header includes the logo and a 'Hem' button. The main heading is 'E-kalkyl – räkna ut besparingen du kan göra med en e-tjänst'. Below this, there is a brief description of the service and a section titled 'Så här funkar det' with three steps: 1. Fyll i uppskattningar för din tjänst, 2. Se besparingen du kan göra i tid och pengar med, and 3. Ladda ner din e-kalkyl som PDF eller Excel-ark. A 'Min tjänst' section is also visible. On the right, a red box highlights the '4. Resultat' section, which contains a table comparing manual and e-service calculations.

	Manuellt	Med e-tjänst	Besparing
Tid per ärende	91 min	7 min	84 min
Kostnad per ärende	683 kr	53 kr	630 kr
Tid, ärenden per år	0 h	0 h	0 h
Kostnad, ärenden per år	0 kr	0 kr	0 kr
Besparing, inkl. utvecklingskostnad år 1			-500 000 kr
Besparing, år 2 och framåt			-100 000 kr
Återbetalningstid på investering			0 år

Below the table, there are buttons for 'Räkna ut', 'Ladda ner PDF', 'Ladda ner Excel-ark', and 'Återställ kalkylen'. At the bottom, there is a field to 'Skicka en länk till den här kalkylen som epost till' and a 'Skicka' button.

Figur 12. E-kalkylens startsida och exempel på resultat av uträkning.
Källa: www.ekalkyl.se.

DESIGNUPPLÄGG VID EFFEKTUTVÄRDERING

Ett annat svar på frågan om vilka metoder som används i offentlig sektor för att utvärdera digitala produkters nytta handlar om vilka upplägg (designer) som finns att välja mellan. Dessa utvärderingsupplägg är dock inte specifika för digitala produkter utan är möjliga att tillämpa även för andra utvärderingsobjekt. Ekonomistyrningsverket (ESV) har 2006 gjort en handledning om att välja upplägg för effektutvärdering, dvs. när man försöker fastställa orsakssamband mellan en viss insats och en förändring av ett tillstånd man vill påverka. ESV definierar ett upplägg som en ”plan som tar ställning till vilka grupper som ska studeras och jämföras, på vilket sätt dessa grupper ska väljas ut och när jämförelserna ska göras”. Figur 13 ger en överblick av sex vanliga empiriska basupplägg vid effektutvärdering som tas upp i ESV:s handledning. Dessa presenteras därefter kortfattat. Effekterna behöver ofta beskrivas i både kvalitativ (textbaserad) och kvantitativ (numerisk) form.

Upplägg A-F: Empiriska upplägg

VILKA SKA INGÅ I STUDIEN?	UTAN KONTROLLGRUPP	MED KONTROLLGRUPP	
NÄR SKA MÄTNING GÖRAS?	Hela populationen eller ett urval	Med slumpmässigt fördelade grupper	Med matchade grupper
Före-efterstudie	A	C	E
Efterstudie	B	D	F

Figur 13. Sex empiriska basupplägg vid effektutvärdering.

Källa: Ekonomistyrningsverket, 2006.

Före-efterstudie utan kontrollgrupp (A)

Vid detta upplägg utvärderas effekten av en insats genom att mäta tillståndet hos den studerade gruppen före respektive efter insatsen, och sedan jämföra mätningarna. Detta visar den ojusterade effekten, dvs. en effekt som inte är korrigerad för att även andra faktorer kan ha påverkat den. För att få fram en justerad effekt behöver analysen kompletteras med andra jämförelser.

Att kontrollgrupp inte används kan bero på att det är rimligt att anta att den aktuella insatsen är den enda faktorn som påverkar det tillstånd man vill förändra. Det kan också bero på svårigheter att hitta en likvärdig kontrollgrupp, på bristande resurser eller att utvärderingen initieras sent så att det inte går att rekrytera en kontrollgrupp.

Om kontrollgrupp saknas är en möjlighet att istället använda *generisk kontroll*. Detta innebär att undersökningsgruppens data jämförs med genomsnittliga normalvärden vid samma tidpunkter från en större grupp som inte fått insatsen. På så sätt kan effekten justeras för den allmänna trenden i t.ex. kommunen. En annan möjlighet är att använda *skuggkontroll*, dvs. be personer med god insikt i området (experter, personer som själva fått insatsen) uppskatta insatsens effekter genom att bedöma vad som skulle ha hänt utan insatsen.

Efterstudie utan kontrollgrupp (B)

Vid efterstudie utan kontrollgrupp utvärderas den ojusterade effekten av en insats genom att efter insatsen fråga personerna i undersökningsgruppen om de upplever en förändring. Detta görs t.ex. genom att be dem uppskatta sitt tillstånd före respektive efter insatsen. En nackdel är att undersökningsgruppen kan ha svårt att komma ihåg hur det var innan insatsen. För att bedöma den justerade effekten ställs som skuggkontroll även frågor kring i vilken utsträckning och på vilket sätt den aktuella insatsen bidragit till förändringen samt om det finns andra faktorer som kan ha spelat in.

Detta upplägg kan användas när föremätning inte är möjlig, t.ex. om insatsen påbör-

jats före utvärderingen och ingen data finns tillgänglig sedan tidigare. Då kan ofta kontrollgrupp också vara svår att rekrytera.

Före-efterstudie med slumpmässigt valda grupper (C)

När personer eller enheter i en studie fördelas slumpmässigt till att antingen ingå i en experimentgrupp eller en kontrollgrupp kallas det för *kontrollerat experiment*. Personerna i experimentgruppen får insatsen som ska effektutvärderas, personerna i kontrollgruppen får det inte. Vid upplägg C görs mätningar både före och efter insatsen. Förenklat uttryckt tittar man sedan på om gruppernas genomsnittliga tillstånd skiljer sig åt före insats (gruppskillnad 1) respektive efter insats (gruppskillnad 2). Effekten av insatsen mäts sedan genom att dra ifrån skillnaden vid föremätningen från skillnaden vid eftermätningen (gruppskillnad 2 – gruppskillnad 1).

Vitsen med slumpmässig fördelning till grupperna är att minska risken för att de skiljer sig åt på ett systematiskt sätt redan före insatsen, vilket skulle kunna påverka resultatet. För att minska risken för förväntanseffekter används även om möjligt tekniker som att hålla deltagarna och/eller de som samlar in och analyserar data ovetande om vem som ingår i vilken grupp (*blindning*) samt att kontrollgruppen får någon typ av verkningslös insats (*placebobehandling*).

Kontrollerade experiment används när det är viktigt att vara väldigt säker på att de uppmätta effekterna är tillförlitliga.

Efterstudie med slumpmässigt valda grupper (D)

Även upplägg D är ett kontrollerat experiment där personer eller enheter fördelas slumpmässigt till att antingen ingå i en experimentgrupp som får insatsen eller en kontrollgrupp som inte får den.

Skillnaden mot upplägg C är att föremätning inte görs. Detta upplägg kan användas om urvalet av personer som ingår i studien är mycket stort och dras slumpmässigt från populationen innan personerna fördelas slumpmässigt i grupperna. Då är det rimligt att anta att systematiska gruppskillnader inte finns innan insatsen. Effekten av insatsen mäts vid en eftermätning och baseras på skillnaden mellan experimentgrupp och kontrollgrupp när det gäller det tillstånd man intresserar sig för.

Före-efterstudie med matchade grupper (E)

Upplägg med matchade grupper används när det inte är möjligt eller lämpligt att rekrytera och fördela individer eller enheter slumpmässigt till experiment- och kontrollgrupp i en studie. Det kan t.ex. vara lämpligt när grupperna är små. Istället utses en kontrollgrupp som liknar experimentgruppen vad gäller faktorer som kan tänkas påverka insatsens effekter, så kallad *matchning*. Denna typ av kontrollerat experiment kallas också *kvasiexperiment*. Vid upplägg E görs mätningar både före och efter insatsen i bägge grupper och effekten mäts på samma sätt som i upplägg C (dvs. gruppskillnad 2 – gruppskillnad 1).

Efterstudie med matchade grupper (F)

Om utvärderingen initieras efter det att en insats genomförts och det saknas data från tiden före insatsen är en efterstudie enda möjligheten att utvärdera insatsens effekt. I efterhand väljs individer eller enheter som ska ingå i studien ut bland de som fått insatsen. Ibland finns möjlighet att också utse en kontrollgrupp genom matchning, dvs. genom att rekrytera personer eller enheter som liknar experimentgruppen på väsentliga punkter men som inte fått insatsen. Effekten mäts sedan genom att jämföra tillståndet för personerna i de två grupperna.

Att välja upplägg

Som framgått av beskrivningen av de sex basuppläggen påverkas valet av upplägg vid en effektutvärdering av flera olika faktorer, t.ex. hur tidigt i processen utvärderingen planeras, resurstillgång och krav på säkerställt resultat. I ESV:s skrift (Ekonomistyrningsverket, 2006) går det att läsa mer om hur man i planeringsfasen av en effektutvärdering kan tänka i valet mellan olika upplägg. Följande sju steg omfattas:

1. Beskriv åtgärden som ska utvärderas (samt målgrupp)
2. Beskriv typen av effekter (samt tidsdimensionen)
3. Arbeta fram en verksamhetslogik (programteori)
4. Bedöm vilka upplägg som kan vara lämpliga
5. Bedöm resursåtgången för alternativen
6. Lagg fast kravet på säkerställda resultat
7. Gör en sammanvägd bedömning och välj upplägg

Sammanfattning

De modeller, ramverk och verktyg som identifierats och kort presenteras i denna kartläggning är utvecklade med olika brett användningsområde vad gäller utvärdering av olika typer av digital teknik. Vissa, t.ex. VTV, digitaliseringssnurran och e-kalkyl, är inriktade på några avgränsade tekniktyper, men de flesta går att applicera oavsett vilken digital teknik som är aktuell att utvärdera.

Modellerna, ramverken och verktygen kan också sägas stödja utvärdering av digitala produkters nytta ur olika perspektiv i olika hög grad. Frågeställningen i kartläggningen handlade om metoder som kan stödja en sammanvägd utvärdering genom att inkludera flera perspektiv, uttryckt som kundnytta, personalnytta och ekonomisk nytta av FoU Nordosts arbetsgrupp inom digitalisering. Tabell 2 visar en grov bedömning och kategorisering av vilka av dessa tre utpekade perspektiv som respektive metod främst fångar. För några av metoderna fångas ytterligare perspektiv, t.ex. öppnar SEROI-analys för analys av miljöeffekter och VTV-modellen innehåller utvärderingsparametrar för teknikens funktionalitet och användarvänlighet.

Flera av de identifierade metoderna lämpar sig troligen väl att kombinera. Till exempel kan modeller och verktyg som mer avgränsat fokuserar på en viss typ av digital teknik (t.ex. VTV-modellen) eller ett visst perspektiv inom nyttoanalys (t.ex. digitaliseringssnurran och e-kalkyl) integreras i ett större ramverk som nyttorealiseringsramverk.

Tabell 2. Perspektiv på nytta som berörs av identifierade modeller, ramverk och verktyg.

Modell/ramverk/verktyg	Användare	Organisation	Ekonomi
Nyttorealiseringsramverk	X	X	X
Örebro kommuns värderingsmodell	X	X	X
Region Skånes styrmodell & beslutsverktyg	X	X	X
Välfärdsteknologiutvärdering, VTV	X	X	X
Vision e-hälsa 2025:s uppföljningsmodell	X	X	(X)
Region Kalmar läns modell för nyttoanalys	X	X	X
E-hälsonätverkets analysmodell	X	X	
PENG-modellen	X	X	X
SEROI	X	X	X
Digitaliseringssnurran			X
Göteborg stads webbtjänst e-kalkyl			X

Fotnot: Parentes anger att perspektivet berörs, men i begränsad utsträckning.

Material kring nyttoutvärdering som identifierades och bedömdes som relevant i den här kartläggningen kommer från så kallad grå litteratur, dvs. rapporter, konferenspublikationer och presentationer som inte ges ut av vanliga förlag. Litteraturen i de vetenskapliga databaserna som i ett första skede bedömdes som potentiellt relevant visade sig inte handla om modeller, ramverk och verktyg som fångar flera perspektiv på nytta. Istället utgjordes litteraturen främst av studier där man undersökte effekten av specifika digitala produkter sett till ett avgränsat antal utfall. Dessa studier bedömdes därför inte som relevanta att inkludera i resultatet, trots att de utgjorde exempel på flera av de olika designupplägg för effektutvärdering som beskrivs i ESV:s handledning (Ekonomistyrningsverket, 2006) och som presenteras i den senare delen av resultatet. Även användbarhetsstudier var vanliga.

Träffbilderna kring utvärderingsmodeller i de vetenskapliga källorna hade eventuellt blivit bredare utan den avgränsning till offentlig sektor i de nordiska länderna som valdes i denna kartläggning. Det tycks dock som att modeller för utvärdering av nytta inom det digitala området inte är särskilt beforskade ännu i den offentliga nordiska kontexten. Det vore därför värdefullt att undersöka värdet av att använda denna typ av modeller, ramverk och verktyg i samband med utvärdering av digitala satsningar i denna kontext.

Dilemmat hur man bäst väger samman kvantitativa och kvalitativa nyttor behöver hanteras inför beslut om investeringar och även vid utvärdering av implementerade produkter och arbetssätt. Några av de identifierade modellerna försöker hantera detta genom att kvantifiera de kvalitativa nyttorna och i vissa fall även värdera de kvalitativa nyttorna i ekonomiska mått. Intentionen är god – att göra dessa mjuka värden synliga på mer jämbördiga villkor i ett sammanhang av kostnader och effektiviseringsmöjligheter. Men i grunden är nyttor som ökad självständighet och trygghet av en annan sort. Erfarenheter av PENG-modellen från Göteborg stad visar att översättningen till ekonomiska valörer kan upplevas svår att genomföra. Det finns också en risk att kvalitativa nyttor ges olika ekonomiskt värde av olika intressenter, vilket gör jämförelser av utfall vanskliga.

I kartläggningens exempel där PENG-modellen och SEROI-analys använts hade man valt att stanna vid kvalitativa resonemang kring de nyttor som berörde användarna istället för att, som dessa metoder inbjuder till, ge även dessa nyttor ekonomiska mått. I kalkylverktygen kopplat till nyttorealiserings (Ekonomistyrningsverket, 2017; Örebro, 2019) och även i Regions Skånes beslutsverktyg (Region Skåne, 2018) försöker man visuellt synliggöra även de kvalitativa nyttorna i de värderingssammanställningar som genereras, liksom initiativens strategiska koppling. Liknande strävan finns i Region Kalmar läns nyttoanalys, även om en visuell sammanställning inte ges i nuläget.

NÄSTA STEG

Denna kartläggning var första steget i FoU Nordost arbete med utvecklingsbehovet nyttoanalys kring digitala produkter. Som steg två kommer ett urval av de identifierade modellerna, ramverken och verktygen att presenteras vid två seminarier under våren 2020: Region Kalmar läns modell för nyttoanalys, digitaliseringssnurran, SEROI, Örebro kommuns värderingsmodell och Västerås stads arbete med VTV-modellen. Som tredje steg kommer FoU Nordost tillsammans med arbetsgruppen diskutera möjliga utvecklingsprojekt med avstamp i kunskap från denna kartläggning och spridningsseminarierna. Vår förhoppning är att de identifierade modellerna, ramverken och verktygen samt de olika designuppläggen för effektutvärdering som beskrivs i kartläggningen kan tjäna som inspiration.

Referenser kring identifierade metoder

Designupplägg vid effektutvärdering

- Ekonomistyrningsverket (2006). *Effektutvärdering: Att välja upplägg*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.esv.se/contentassets/52ef54497f7a41d6a7958887d101e044/effektutvardering.pdf>

Digitaliseringssnurran

- www.digitaliseringssnurran.se
- Post och telestyrelsen (2018). *Slutrapport – Modell för beräkning av nyttan av bredband och digitalisering*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.esv.se/contentassets/52ef54497f7a41d6a7958887d101e044/effektutvardering.pdf>

E-hälsonätverkets analysmodell för planering och uppföljning av IT-investeringar

- E-hälsonätverket (2011). *Att fånga nyttan av IT-investeringar inom vård och omsorg: En analysmodell för planering och uppföljning av IT-investeringar*. Hämtad 2019-09-02 från <https://www.ida.liu.se/kk-ffs/soc.pdf>

Göteborgs stads webbtjänst e-kalkyl

- www.ekalkyl.se

Nyttorealiserings

- E-delegationen (2014). *Vägledning i nyttorealiserings, version 2.0*.
 - Ekonomistyrningsverket (2018). *Manual: Fylla i verktyg för business case, version 2.0*.
 - Ekonomistyrningsverket (2017). *Verktøy for business case, 2.0-5 mall*. [exclfil].
- Samtliga hämtade 2019-09-02 från <https://www.digg.se/digitalisering-av-offentlig-sektor/battre-arbete-med-nyttorealiserings> (mer material finns att ladda ned)

PENG-modellen

- Dahlgren, Lundgren & Stigberg (2000). *Öka nyttan av IT*.

Region Kalmar läns modell för nyttoanalys

- Broberg Danielsson, H. (2019). *Hur kan vi arbeta med nyttoanalys i hälso- och sjukvård*. [PowerPoint-presentation]. Hämtad 2019-09-02 från <https://deladigitalt.se/delameddig?visakort=972>
- Region Kalmar län (2019). *Verktøy for nyttoanalys, v 0.9*. [exclfil]. Hämtad 2019-09-02 från <https://deladigitalt.se/delameddig?visakort=972>

Region Skånes styrmodell & beslutsverktyg för digitala initiativ

- Region Skåne (2018). *Styrmodell & beslutsverktyg för digitala initiativ: Slutrapport på uppdrag av Beredningen för digitalisering och e-hälsa*. [PowerPoint-presentation]. Hämtad 2019-09-02 från <https://www.skane.se/Public/Protokoll/Beredningen%20f%C3%B6r%20e-h%C3%A4lsa/2018-09-27/Digitala%20initiativ%20Styrmodell%20och%20beslutsverktyg/Styrmodell%20eH%C3%A4lsa%2020180917.pdf>

SEROI – Social Environmental Economic Return on Investment

- Stelacon och RISE Acreo (2018). *Effektanalys av e-tjänsterna inom eSamverkan i Örn-sköldsvik*. [PowerPoint-presentation]. Hämtad 2019-12-02 från <https://www.kfvn.se/Filer/ERUDITE/Effektanalys%20digitala%20tjanster%2020180518.pdf>
- Kommunförbundet Västernorrland (2019). ERUDITE – innovationsprojekt som utvecklar landsbygden i Västernorrland. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.kfvn.se/ERUDITE.html>
- RISE (2019). Samhällsekonomiska beräkningar (samhällsekonometri). Hämtad 2019-12-03 från <https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/expertiser/samhallsekonometri>

Välfärdsteknologiutvärdering, VTV

- <https://www.teknologisk.dk/ydelser/vtv-velfaerdsteknologivurdering/32944?cms.query=vtv>
- Nordens välfärdscenter (2017). *Välfärdsteknologi: Verktygslåda*. Hämtad 2019-12-03 från <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1082607/FULLTEXT01.pdf>
- Välfärd & Hälsa/Västerås Science Park AB (2018). *Vägledning för implementering av välfärdsteknik*. Hämtad 2019-12-03 från <https://valfardochhalsa.se/wp-content/uploads/2019/11/Vagledning-for-implementering-av-valfardsteknik.pdf>

Vision e-hälsa 2025:s uppföljningsmodell

- Styr- och samverkansorganisationen för Vision e-hälsa 2025 (2018a). *Uppföljningsmodell för e-hälsa och en första testmätning*. Hämtad 2019-12-03 från <https://ehalsa2025.se/wp-content/uploads/2018/05/Uppf%C3%B6ljningsmodell-f%C3%B6r-eh%C3%A4lsa-och-en-f%C3%B6rsta-testm%C3%A4tning-1.pdf>
- Styr- och samverkansorganisationen för Vision e-hälsa 2025 (2018b). Uppföljningsrapport 2018. Hämtad 2019-12-03 från <https://ehalsa2025.se/wp-content/uploads/2019/10/Uppf%C3%B6ljningsrapport-2018-Vision-e-h%C3%A4lsa-2025.pdf>

Örebro kommuns värderingsmodell

- Örebro kommun (2019). *Värderingsmodell: En handbok för kalkylering, värdering samt realisering av effekter och nytta, Version 1.0*. Hämtad 2019-09-02 från <http://blogg.orebro.se/enklare-vardag/2019/06/10/ny-handbok-om-orebro-kommuns-varderingsmodell/> (mer material finns att ladda ned)

Lästips

Ekonomistyrningsverket (2018). *Digitalisering av det offentliga Sverige: En uppföljning*.

Hämtad 2019-12-03 från <https://www.esv.se/contentassets/2f2cf52e9f66478787b-b76a4524f9848/2018-31-digitaliseringen-av-det-offentliga-sverige-en-uppfoljning.pdf>

McKinsey & Company (2016). *Värdet av digital teknik i den svenska vården*.

Hämtad 2019-12-03 från <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Healthcare%20Systems%20and%20Services/Our%20Insights/Digitizing%20healthcare%20in%20Sweden/Digitizing-healthcare-in-Sweden.ashx>

Projekt Ordnat införande av digitala produkter och tjänster (2018). *Tydligare spelregler och samordning av krav: Rekommendationer till nytta för patient, vård och företag*.

Hämtad 2019-12-03 från [https://skr.se/download/18.69d090bb165e957edb2a2ca/1537277504534/Tydligare%20spelregler%20och%20samordning%20av%20krav%20-%20Rekommendationer%20till%20nytta%20%C3%B6r%20patient,%20v%C3%A5rd%20och%20f%C3%B6retag%20\(Sep-tember%202018\).pdf](https://skr.se/download/18.69d090bb165e957edb2a2ca/1537277504534/Tydligare%20spelregler%20och%20samordning%20av%20krav%20-%20Rekommendationer%20till%20nytta%20%C3%B6r%20patient,%20v%C3%A5rd%20och%20f%C3%B6retag%20(Sep-tember%202018).pdf)

Socialstyrelsen (2013). *Uppföljningsmodell för gemensam informationsstruktur: Utgångspunkter och förslag*. Hämtad 2019-12-03 från https://lnu.se/contentassets/11d7f70a098c4a-10839816673513b5cb/1.95378uppfoljningsmodell_for_gemensam_informationsstruktur-1.pdf

Socialstyrelsen (2018). *Digitala vårdtjänster riktade till patienter: Kartläggning och uppföljning*.

Hämtad 2019-12-03 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikel-katalog/ovrigt/2018-6-15.pdf>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2011). *Maximal nytta – men inte till varje pris. Vetenskap & praxis*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/maximal-nytta--men-inte-till-varje-pris/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2014). *Etiska följder måste förutses bättre. Vetenskap & praxis*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/etiska-foljder-maste-forutses-battre/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2016). *Effektstudier inriktas inte alltid på det mest väsentliga. Vetenskap & praxis*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/effektstudier-inriktas-inte-alltid-pa-det-mest-vasentliga/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2017). *Välfärdsteknik – Digitala verktyg som social stimulans för äldre personer med eller vid risk för psykisk ohälsa*. SBU-rapport nr 268. Hämtad från https://www.sbu.se/contentassets/57e13f4fe3be44f9a55fe16667f8a8d9/valfardsteknik_digitala_verktyg_som_social_stimulans_for_aldre_personer_med_eller_vid_risk_for_psykisk_ohalsa.pdf

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2017). *Fullödiga utvärderingar ska belysa etik och ekonomi – inte bara effekt. Vetenskap & praxis*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/fullodiga-utvarderingar-ska-belysa-etik-och-ekonomi-inte-bara-effekt/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2018). *Uppkopplad eller bortkopplad. Vetenskap & praxis*. Hämtad 2019-12-03 från <https://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/uppkopplad-eller-bortkopplad/>

Statens medicinsk-etiska råd (2019). *Styrmodeller i hälso- och sjukvården – förslag till modell för etisk analys*. Smer rapport 2019:2.

Hämtad 2019-12-03 från http://www.smer.se/wp-content/uploads/2019/04/Smer-rapport-2019_2.-Styrmodeller-i-h%C3%A4lso-och-sjukv%C3%A5rden.-F%C3%B6reslag-till-modell-f%C3%B6r-etisk-analys.-Slutgiltig..pdf

Sundberg, L. (2017). *Public values and decision making in the Swedish e-government context*.

(Licentiat-uppsats, Mittuniversitetet Sundsvall). Hämtad 2019-12-03 från <http://miun.diva-portal.org/smash/get/diva2:1091346/FULLTEXT02.pdf>

Bilaga 1: Sökstrategi per källa

deladigitalt.se

Följande förfrågan publicerades:

Söker tips på modeller för utvärdering av digitala produkters nytta

Våra ägarorganisationer (sju nordostkommuner i Stockholms län och Region Stockholm) har identifierat ett behov att utveckla utvärderingen av nyttan med digitala produkter ur olika perspektiv (t.ex. nytta för brukare, klient, patient, för medarbetare, ekonomiskt). Det kan gälla till exempel nyttan av verksamhetssystem, e-tjänster och välfärdsteknik. Vi har därför påbörjat en kartläggning av befintliga modeller, verktyg och vägledningar kopplat till nyttoutvärdering. Alla tips på och erfarenheter av användbara stöd för utvärdering av digitala produkters nytta ur olika perspektiv tas tacksamt emot!

Taggar: analys, analysmodell, nytta, uppföljning, utvärderingsmodell, utvärderingsverktyg

skl.se

(digital* OR välfärdsteknik OR ehälsa OR e-hälsa OR telemedicin OR m-hälsa OR "mobil hälsa" OR e-tjänst* OR verksamhetssystem) AND (utvärder* OR analys* OR uppföljning OR "följa upp") AND (nytta OR nytto* OR effekt* OR resultat OR utfall) AND (modell* OR verktyg* OR vägledning* OR metod* OR snurra)

sbu.se

Boolska operatorer och trunkering fungerade inte på webbplatsen. Följande sökord användes i separata sökningar, med avgränsning till åren 2009-2019: digital, välfärdsteknik, ehälsa, e-hälsa, telemedicin, m-hälsa, mobil hälsa, e-tjänst, verksamhetssystem.

socialstyrelsen.se

Boolska operatorer och trunkering fungerade inte på webbplatsen. Följande fraser användes i separata sökningar: verktyg för uppföljning av digitala produkters nytta; modell för uppföljning av digitala produkters nytta; metod för uppföljning av digitala produkters nytta; vägledning för uppföljning av digitala produkters nytta.

mfd.se

Boolska operatorer och trunkering fungerade inte på webbplatsen. Följande sökord användes i separata sökningar: digital, digitala, välfärdsteknik, ehälsa, e-hälsa, telemedicin, m-hälsa, "mobil hälsa", e-tjänst, verksamhetssystem.

Avgränsade till att gå igenom träffarna som var taggade med "Stöd & verktyg" och/eller "Uppföljning".

digg.se

Webbplatsen saknade söktjänst utan navigerades utifrån övergripande rubriker, varför sökordsbaserad sökning inte var möjlig. Sökte under rubriken "Digitalisering av offentlig sektor" med underrubriken "Bättre arbete med nyttorealiserings".

ehalsomyndigheten.se

Boolska operatorer och trunkering fungerade inte på webbplatsen. Följande sökord användes i

separata sökningar: digital, digitala, välfärdsteknik, ehälsa, e-hälsa, telemedicin, m-hälsa, "mobil hälsa", e-tjänst, verksamhetssystem.

google.se

(digitalisering OR e-hälsa OR e-tjänst OR digital OR verksamhetssystem OR välfärdsteknik)
AND (offentlig OR kommun OR landsting OR region OR myndighet) AND (utvärdering OR analys OR uppföljning) AND (nytta OR effekt OR resultat OR utfall) AND (modell OR verktyg OR vägledning OR snurra OR metod) AND (brukare OR klient OR kund OR patient OR målgrupp)
AND (kostnad OR ekonomi)

google.se + Socialstyrelsen

(digitalisering OR e-hälsa OR e-tjänst OR digital OR verksamhetssystem OR välfärdsteknik)
AND (offentlig OR kommun OR landsting OR region OR myndighet) AND (utvärdering OR analys OR uppföljning) AND (nytta OR effekt OR resultat OR utfall) AND (modell OR verktyg OR vägledning OR metod) AND (brukare OR klient OR kund OR patient OR målgrupp) AND
(kostnad OR ekonomi) AND socialstyrelsen

svemedplus.kib.ki.se

(digital* OR exp:"Mobila applikationer" OR e-hälsa OR ehälsa OR e-tjänst* OR etjänst* OR verksamhetssystem OR välfärdstekn*) AND (offentlig* OR kommun* OR landsting* OR region* OR myndighet*) AND (utvärder* OR analys* OR uppföljning* OR nytta OR nytto* OR effekt* OR resultat OR utfall)

swepub.kb.se

(digital* OR e-hälsa OR ehälsa OR e-tjänst* OR etjänst* OR "digital produkt" OR verksamhetssystem OR välfärdstekn*) AND (offentlig* OR "offentlig sektor" OR kommun OR landsting OR region OR myndighet) AND (utvärder* OR analys* OR uppföljning* OR "följa upp") AND (nytta OR nytto* OR effekt* OR resultat OR utfall)

ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

(Digitalization[Ti] OR digitalisation[Ti] OR digitization[Ti] OR digitisation[Ti] OR digitizing[Ti] OR digital[Ti] OR "Welfare technology"[Ti] OR Ehealth[Ti] OR e-health[Ti] OR telehealth[Ti] OR telemedicine[Ti] OR m-health[Ti] OR "mobile health"[Ti] OR "health, mobile"[Ti] OR e-service[Ti] OR eservice[Ti] OR Operational system[Ti] OR software[Majr]) AND (Public sector[-Mesh] OR Local government[Mesh] OR municipality OR "County council" OR region OR authority OR Government agencies[Mesh]) AND (Scandinavian and Nordic Countries[Mesh]) AND (evaluate OR evaluation OR analyze OR analyse OR analysis OR follow-up) AND (usefulness OR benefit OR effect OR effects OR result OR results OR outcome OR outcomes OR Outcome and process assessment [Mesh]) AND (model OR tool OR guide OR guidance OR method)

Publication dates within 10 years.