

# Patientsikkerhed – er Global Trigger Tool løsningen?



Charlotte Skjødt, Christina Vangsø og Mathilde Skovgaard Nielsen

Specialeprojekt, Klinisk Videnskab og Teknologi, Forår 2013

## Department of Health Science and Technology

**Titel:**

Patientsikkerhed – er Global Trigger Tool løsningen?

**Tema:**

Specialeprojekt

**Projektperiode:**

Forårssemester 2013

**Projektgruppe:**

13gr9010

**Deltagere:**

Charlotte Skjødt  
Christina Vangsø  
Mathilde Skovgaard Nielsen

**Vejledere:**

Pia B. Elberg

**Sideantal:**

73

**Appendix:**

2

**Bilag:**

11  
CD-ROM

**Afsluttet:**

04.06.13

*Rapportens indhold er frit tilgængeligt,  
men offentliggørelse (med kildeangivelse)  
må kun ske efter aftale med forfatterne.*

**Resume:**

**Formål:** Siden årtusindeskiftet er der kommet øget fokus på patientsikkerhed i sundhedsvæsenet. På trods af det udsættes en stor andel patienter stadig for utilsigtede hændelser, og op mod 50 procent af disse hændelser kan forebygges. Det øgede fokus har medført implementering af diverse teknologier i arbejdet med patientsikkerhed, men det er kun få teknologier, der er tilstrækkeligt evalueret. Formålet med projektet er at undersøge, hvilken betydning implementering af Global Trigger Tool (GTT) har i forhold til arbejdet med patientsikkerhed i Danmark.

**Metode:** Projektets metode er delt i to. I første del udføres et litteraturstudium, der skal danne baggrund for projektets problemanalyse af den initierende problemstilling, hvilket leder frem til projektets problemformulering. I anden del udføres et litteraturstudium af GTT, som underbygges med den kvalitative metode, der anvendes til at indsamle empiri fra de fem regioner i Danmark. Dette danner baggrund for projektets analyse.

**Resultater:** GTT kan anvendes til at estimere antallet af patientskader, og det er fundet, at GTT kan påvise flere utilsigtede hændelser sammenlignet med andre teknologier til formålet. GTT rummer nogle begrænsning, som skal tages højde for ved anvendelsen, hvilket blandt andet er; dokumentationspraksis, manglende mulighed for at sammenligne med andre afdelinger og sygehuse, samt at den egentlige overførbarhed til en dansk kontekst mangler at blive undersøgt. GTT kan ikke i sig selv forbedre patientsikkerheden, og derfor anses GTT som et supplement til andre teknologier, der anvendes i arbejdet med patientsikkerheden i Danmark.

**Konklusion:** GTT ikke er tilstrækkeligt evalueret i forhold til at vurdere, hvilken betydning implementeringen af GTT, som teknologi til at måle patientskader, har i arbejdet med patientsikkerhed i Danmark.

## Department of Health Science and Technology

**Title:**

Patient Safety – is Global Trigger Tool the Solution?

**Subject:**

Master's thesis

**Project period:**

Spring semester 2013

**Project group:**

13gr9010

**Participants:**

Charlotte Skjødt

Christina Vangsø

Mathilde Skovgaard Nielsen

**Supervisor:**

Pia B. Elberg

**Pages:**

73

**Appendix:**

2

**Annex:**

11

CD-ROM

**Finished:**

04.06.13

*The reports content is freely accessible, but publication (with references) may be made only after agreement with the authors.*

**Abstract**

**Objective:** Since the millennium there has been an increased focus on patient safety in health care. Despite of that a large number of patients are still being exposed to adverse events of which up to 50 per cent can be prevented. The increased focus has led to an implementation of various technologies when working with patient safety, but only few technologies are adequately evaluated. The aim of this project is to examine the meaning of the implementation of Global Trigger Tool (GTT) in relation to the work with patient safety in Denmark.

**Methods:** The method in the project is divided into two parts. In the first part a literature study has been done. The literature study will be the background for the analysis of the initial problem leading us to the research question of the project. In the second part a literature study of GTT has been done. This is supported by the qualitative method used to collect empirical data from the five regions of Denmark. The two methods are the basis for the analysis of this project.

**Results:** GTT can be used to estimate the number of patient injuries and it has been made out that GTT can show more adverse events compared to other technologies with the same purpose. GTT holds some limitations to be taken into consideration when used - for example: the practice of documentation, inability to compare with other departments and hospitals and the transferability to a Danish context remaining unknown. GTT cannot improve patient safety in itself and therefore GTT is considered a supplement to other technologies used in the work with patient safety in Denmark.

**Conclusion:** GTT is not adequately evaluated to assess the meaning of the implementation of GTT in relation to measuring patient injuries with respect to patient safety in Denmark.

# Forord

Dette speciale er udarbejdet af projektgruppe 9010 på 4. semester af kandidatuddannelsen i Klinisk Videnskab og Teknologi i perioden 1. februar 2013 til 4. juni 2013 ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Aalborg Universitet. Projektgruppen består af tre medlemmer med en professionsbachelor i henholdsvis sygepleje og fysioterapi.

Projektrapporten henvender sig til politiske beslutningstagere, regionale risikomanagere, vejledere, medstuderende og andre med interesse for, hvordan teknologier anvendes i arbejdet med patientsikkerhed i sundhedsvæsenet.

Vi vil rette en tak til vores vejleder Pia B. Elberg, som har givet konstruktiv og udviklende vejledning gennem hele projektforløbet. Ligeledes vil vi takke vores informanter fra de fem regioner, som har bidraget med indsigtsfuld viden i forhold til projektet.

Aalborg Universitet, juni 2013

---

Charlotte Skjødt

---

Christina Vangsø

---

Mathilde Skovgaard Nielsen

# Læsevejledning

Rapporten består af 14 kapitler. Projektgruppen anbefaler, at rapporten læses samlet og fortløbende. Projektrapporten indeholder to appendix med supplerende viden, der understøtter rapportens indhold, og 11 bilag. Bagerst i rapporten er vedlagt en cd-rom indeholdende transskriberingen af de fem interviews.

Referencer er angivet efter Harvard metoden på følgende måde (Efternavn, årstal), hvor forfatterens efternavn og publikations år er angivet i parentes. Ved de referencer, hvor der ikke fremgår et årstal for eksempel ved mange internetsider, står der n.d. Referencer er angivet både før og efter punktum. Såfremt en reference står før et punktum, henvises der til den pågældende sætning, og hvis referencen står efter et punktum, henvises der til afsnittet. Der fremgår enkelte fodnoter i projektet, hvor der er anvendt en forkortelse, der ikke er gængs i projektet. Citater tilkendes gives med citationstegn og kursiv, samt indrykning i teksten, hvis de er mere end tre linjer.

# Indholdsfortegnelse

1. Det komplekse sundhedsvæsen og patientsikkerhed.....	3
1.1 Projektets initierende problemstilling.....	7
2. Metode til at belyse den initierende problemstilling.....	8
3. Analyse af projektets initierende problemstilling .....	11
3.1 Hvad karakteriserer begreberne kvalitet og patientsikkerhed? .....	11
3.1.1 Kvalitet i sundhedsvæsenet.....	11
3.1.2 Sikring af kvalitetsudvikling .....	14
3.1.3 Mål for kvalitet .....	15
3.1.4 Patientsikkerhed i relation til kvalitet .....	16
3.1.5 Sundhedsøkonomi i forhold til kvalitet og patientsikkerhed .....	18
3.2 Hvilke teknologier anvendes i arbejdet med patientsikkerhed?.....	19
3.3 Hvad er belægget for at anvende utilsigtede hændelser som teknologi? .....	21
3.4 Hvad er organisationens indvirkning på utilsigtede hændelser? .....	23
3.5 Hvorfor implementere Global Trigger Tool i arbejdet med patientsikkerhed? .....	24
3.6 Projektets problemstilling og problemformulering.....	24
4. Metode til besvarelse af projektets problemformulering.....	26
4.1 Litteraturstudium af Global Trigger Tool.....	27
4.2 Empiri ud fra den kvalitative metode .....	28
4.2.1 Inkludering og rekruttering af informanter .....	28
4.2.2 Interviewguide og interviewsituationen .....	29
4.2.3 Transskribering af interviewene .....	30
4.2.4 Indledende analyse af interview .....	30
5. Hvordan karakteriseres Global Trigger Tool? .....	32
5.1 Udførelsen af en journalgennemgang.....	34
5.2 Delkonklusion .....	35
6. Hvordan anvendes Global Trigger Tool? .....	37
6.1 Delkonklusion .....	40
7. Hvad er resultatet af at anvende Global Trigger Tool? .....	41
7.1 Delkonklusion .....	45
8. Hvordan er Global Trigger Tool evalueret? .....	46

8.1 Automatiseret triggersøgning .....	46
8.2 Overvejelser i forhold til review team .....	47
8.3 Global Trigger Tool's anvendelsesområde .....	50
8.4 Mangel på en gold standard .....	50
8.5 Dokumentationspraksis .....	51
8.6 Tidsperspektivet som er forbundet med anvendelsen .....	52
8.7 Udførelsen af evalueringsprocesser .....	52
8.8 Delkonklusion .....	53
9. Hvad er evidensen for Global Trigger Tool? .....	55
9.1 Validitet .....	55
9.2 Reliabilitet .....	56
9.3 Delkonklusion .....	57
10. Hvordan kan Global Trigger Tool forbedre patientsikkerheden? .....	58
10.1 Delkonklusion .....	60
11. Hvad er sammenhængen mellem Global Trigger Tool og utilsigtede hændelser? .....	62
11.1 Delkonklusion .....	63
12. Diskussion .....	64
13. Konklusion .....	65
14. Perspektivering .....	66
Referencer .....	67

# 1. Det komplekse sundhedsvæsen og patientsikkerhed

En af grundene til, at der er kommet øget fokus på patientsikkerhed og patientskader internationalt, er den amerikanske rapport 'To Err Is Human', som blev publiceret omkring årtusindskiftet. Baggrunden for denne er et opgør med den passivitet, der er observeret indenfor sundhedsvæsenet med hensyn til patientsikkerhed. Rapporten pointerer, at det ikke er acceptabelt, at patienter bliver skadet af det sundhedsvæsen, som skal helbrede og hjælpe, selv om der eksisterer diverse barrierer, så som økonomisk pres, ansvarsrestriktioner og modstand mod forandring. (Kohn, Corrigan, & Molla, 2000) Samtidig viser et studie fra 2012, at der globalt investeres milliarder hvert år på forskning indenfor biomedicin og klinisk praksis, uddannelse af sundhedsfaglige professionsbachelorere, videreuddannelse af sundhedsprofessionelle, kvalitetsforbedringer, patientsikkerhed og risikostyring. Ikke desto mindre er det mest konsekvente resultat i den kliniske forskning, at det ikke lykkes at omsætte forskningen til politik og klinisk praksis. Der er evidens for, at mellem 20 til 30 procent af patienterne ikke får den nødvendige pleje eller modtager en pleje, som kan være potential skadelig. Patienten udsættes for unødvendige risici og utilsigtede hændelser, og samtidig bliver sundhedssystemet udsat for unødige udgifter. Skismaet mellem evidensen og den manglende omsætning af viden medfører, at patienterne ikke får optimalt udbytte. Det resulterer overordnet i forringet livskvalitet og nedsat produktivitet for patienterne, hvilket får indflydelse på det samfundsmæssige niveau. (Grimshaw, Eccles, Lavis, Hill, & Squires, 2012) Lige som der er fokus på patientsikkerhed internationalt, er der også fokus på det i Danmark, fordi:

*”Der er i fremtidens sundhedsvæsen ikke råd til fejl, spild og uhensigtsmæssige arbejdsgange, og man bør derfor identificere hvilke kvalitets- og sikkerhedsinitiativer, der medvirker positivt til at imødegå den økonomiske udfordring” (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, 2011a, p. 4).*

Dette citat henviser mere til et økonomisk perspektiv frem for et patientorienteret perspektiv, men som det fremgår af den internationale litteratur, er der en sammenhæng mellem de konsekvenser, der er for patienten og samfundsøkonomien. For at belyse den kontekst hvori arbejdet med patientsikkerhed foregår, er det relevant at se nærmere på sundhedsvæsenet.

Sundhedsvæsenet, som institution, er med tiden blevet effektiviseret og mere komplekst i forhold til anvendelsen af teknologi, medicin og behandling (World health organisation Regional office for Europe, n.d.). Behandlingsmulighederne er blevet bedre og dyrere, og samtidig har den demografiske udvikling herunder et stigende antal ældre og flere mennesker, som lider af kroniske sygdomme, medført et øget behov for pleje og behandling. Sammenholdt medvirker disse elementer til at sætte sundhedsvæsenet under økonomisk pres. (Danske Regioner, 2011a; World health organisation Regional office for Europe,



n.d.) Samtidig stiller offentligheden regeringerne, i de forskellige lande, til ansvar for kvaliteten af plejen og behandlingen i sundhedsvæsenet. Resultaterne er ikke tilfredsstillende og indikerer, at patienterne ikke modtager en rettidig og passende behandling på grund af dårligt organiserede sundhedsydelser. (World health organisation Regional office for Europe, 2008) Dette fremkommer ligeledes i 'To Err is Human', som beskriver, at sundhedsvæsenets mangelfulde organisering af diverse systemer og mangel på klare retningslinjer i forhold til ansvarsfordeling resulterer i usikkerhed i plejen (Kohn et al., 2000). Problematikken underbygges af Aggarwal & Darzi, som beskriver, at det er altafgørende, at den enkelte patient modtager en sikker, effektiv og rettidig behandling, men at det tyder på, at mange patienter modtager en uacceptabel behandling som følge af utilsigtede hændelser og medicinske fejl. (Aggarwal & Darzi, 2011) De problemstillinger, der beskrives i den internationale litteratur i forhold til organisering af sundhedsydelser og forekomsten af utilsigtede hændelser, gør sig også gældende i Danmark, hvor krydspreset i sundhedsvæsenet i værste fald kan medføre en lavere kvalitet i patientbehandlingen og dermed risiko for flere utilsigtede hændelser. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, 2011b) For en yderligere beskrivelse af det danske sundhedsvæsen se Appendix 1.

Kompleksiteten i sundhedsvæsenet kan medføre øget risiko for, at patienterne bliver udsat for en skade på trods af et dedikeret og professionelt sundhedspersonale (National Patient Safety Agency, 2004). Dette understøttes af Aggarwal & Darzi, der beskriver, at utilsigtede hændelser og fejl forsat er en vigtig årsag til patientens sygelighed og dødelighed på trods af engagement i forhold til at forbedre plejen. På det grundlag er det vigtigt at forebygge og identificere utilsigtede hændelser for at skabe et mere sikkert sundhedsvæsen. (Aggarwal & Darzi, 2011) Dette har placeret patientsikkerhed på dagsorden, når sundhedsvæsenets kvalitet skal diskuteres og måles (World health organisation Regional office for Europe, n.d.). World Health Organisation (WHO) definerer patientsikkerhed som: "... the prevention of errors and adverse effects to patients associated with health care." (World health organisation Regional office for Europe, n.d.).

Det primære fokusområde i patientsikkerhed er utilsigtede hændelser. En utilsigtet hændelse er i Sundhedsloven defineret således:

*"Ved en utilsigtet hændelse forstås en begivenhed, der forekommer i forbindelse med sundhedsfaglig virksomhed, herunder præhospital indsats, eller i forbindelse med forsyning af og information om lægemidler. Utilsigtede hændelser omfatter på forhånd kendte og ukendte hændelser og fejl, som ikke skyldes patientens sygdom, og som enten er skadevoldende eller kunne have været skadevoldende, men forinden blev afværget eller i øvrigt ikke indtraf på grund af andre omstændigheder." (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2005, para. 198 stk. 4)*

Hændelserne giver anledning til ekstra lidelse og eventuelle tab for patienten og de pårørende, der kan medføre ekstra arbejde for de sundhedsprofessionelle samt resultere i ekstra indlæggelsesdage, hvilket udgør en økonomisk udgift for sundhedsvæsenet. (World health organisation Regional office for Europe, n.d.) I det amerikanske 'Harvard Medical Practice Study I' fra 1991 er det fundet, at 3,7 procent af patienterne har været udsat for en utilsigtet hændelse, og cirka en tredjedel har fået moderat til svær funktionsnedsættelse eller er døde (Brennan et al., 1991). Få år efter fulgte et australsk studie, som har fundet, at 16,6 procent af alle indlæggelser er forbundet med utilsigtede hændelser. I alt resulterer 18,5 procent af de utilsigtede hændelser i permanent funktionsnedsættelse eller død. Hvis disse tal ekstrapoleres til samtlige akut afdelinger i Australien i 1992, resulterer det i, at 50.000 patienter vil få permanente funktionsnedsættelser, og 18.000 patienter vil dø. 51 procent af de utilsigtede hændelser vurderes til at kunne forebygges. De utilsigtede hændelser tegner sig for 7,1 indlæggelsesdage i gennemsnit, hvis det fremskrives, vil der være 470.000 indlæggelser, som er forbundet med utilsigtede hændelser, og disse vil kræve 3,3 millioner indlæggelsesdage for hele Australien. (Wilson et al., 1995)

I Europa tegner sig lignende billede, da WHO angiver, at hver tiende patient, som har været under behandling på et sygehus, har været udsat for utilsigtede hændelser eller skade, der potentielt kunne forebygges. (World health organisation Regional office for Europe, n.d.) I UK estimeres det, at 10,8 procent af patienterne har oplevet en utilsigtet hændelse. Det vurderes, at omkring halvdelen af disse kunne være forebygget, samtidig har en tredjedel af de utilsigtede hændelser medført moderat til svær funktionsnedsættelse eller dødsfald. (Vincent, Neale, & Woloshynowych, 2001) Det er dog svært at give et aktuelt estimat af utilsigtede hændelser i UK på grund af en signifikant underrapportering og utilstrækkelig dokumentation af disse hændelser i patientjournalerne (National Patient Safety Agency, 2004).

I Danmark har det siden 2004 været lovpligtigt, at sundhedsprofessionelle skal rapportere utilsigtede hændelser, som de enten selv er involveret i, eller som observeres hos andre. (Sundhedsstyrelsen-b) Forekomsten af utilsigtede hændelser på sygehusene i Danmark angives til 9 procent af alle somatiske heldøgnsindlæggelser. Det vurderes, at cirka 40 procent af alle utilsigtede hændelser med overvejende sandsynlighed kunne være forebygget ved at anvende eksisterende viden og teknologi. De resterende 60 procent dækker over andre komplikationer. Et af formålene med den danske undersøgelse har været at dokumentere utilsigtede hændelser i et dansk perspektiv på et sammenligneligt grundlag med tre store internationale retrospektive studier, og studiet viser tilnærmelsesvis samme forekomst af utilsigtede hændelser, som studierne fra USA, Australien og Storbritannien (Schiøler et al., 2001a). Ekstrapoleres tallene, omhandlende dødstilfælde som følge af utilsigtede hændelser, herunder fejl og komplikationer, fra studierne til en dansk kontekst, medfører det en angivelse af 5.000 dødsfald. (Mogensen & Pedersen, 2004)

I det danske studie er det ligeledes fundet, at de utilsigtede hændelsesforløb sammenlagt har medført 798 ekstra sengedage med et gennemsnit på 7 sengedage per hændelsesforløb. Der er også dokumenteret forskellige grader af funktionsnedsættelse. (Schiøler et al., 2001b). Lignende er påvist i et svensk studie fra 2008, hvor der er fundet et gennemsnit på 6 dage per hændelse. Undersøgelsen estimerer ligeledes, at utilsigtede hændelser kan forventes at bidrage med 630.000 ekstra indlæggelser, hvilket svarer til 10 procent af alle indlæggelser på et år, og mere end 50.000 ambulante besøg. (Soop, Fryksmark, Köster, & Haglund, 2008)

På baggrund af opgørelserne af utilsigtede hændelser internationalt og nationalt er det relevant at fokusere på, hvilke tiltag der kan gøres for at dæmme op for patientsikkerheden, fordi *"It may be part of human nature to err, but it is also part of human nature to create solutions, find better alternatives and meet the challenges ahead."* (Kohn et al., 2000, p. 15) Denne indgangsvinkel deler Chiozza & Plebani, som beskriver, at for at opnå sikre sundhedsydelser er det vigtigt at identificere, hvad der virker i forhold til effektivitet, og sikre, at patienten modtager fejlfrie ydelser. På denne baggrund forbedres kvaliteten af plejen ud fra implementering af evidensbaseret praksis, som herudfra forebygger fejl og resulterer i bedre kliniske resultater. (Chiozza & Plebani, 2006) I en amerikansk rapport fra 2013 er der ligeledes fokus på evidens, eller mangel på samme. Her beskrives, at en måde at møde udfordringen i forhold til patientsikkerhed er at udvikle nye metoder, som matcher problemstillingen. Dette har resulteret i investeringer i hurtige løsninger, der har manglet et tilstrækkeligt teoretisk grundlag eller evalueringsredskaber. (Agency for Healthcare Research and Quality, 2013) Det underbygges af Scott, der angiver, at der på nuværende tidspunkt kun er fortaget en begrænset mængde stringent forskning imod at identificere effektive strategier for opbygning af kultur og systemer mod sikker pleje (Scott, 2009a). Samtidig viser et review af de Rezende et al., at der kun er få studier, der har gennemført en fyldestgørende cost-benefit og/eller cost-utility evaluering, da disse er ressourcekrævende og ofte kræver data, som ikke er tilgængelige (De Rezende, Or, Com-Ruelle, & Michel, 2012). Problemet med utilgængelige data beskrives også af Knudsen, Christensen & Hansen, som angiver at:

*"Krav til dokumentation og præstationsmåling får en stadig mere central rolle, og styrket monitorering er på en række områder nødvendig for at følge kvaliteten. Men meningsfulde målinger forudsætter valide data, hvilke de nationale registre til tider har vanskeligt ved at levere."* (Knudsen, Christensen, & Hansen, 2009, p. 1763)

Baggrunden for implementeringen af teknologier, som ikke nødvendigvis er valideret, begrundes i følgende citat:

*”Trods mangelfulde metoder og mange ubesvarede spørgsmål har vi allerede nu en stor viden om, hvad der kan forbedre sundhedsvæsenet i almindelighed og patientsikkerheden i særdeleshed. Inkomplet evidens bør ikke få os til at undlade at implementere de tiltag, vi allerede ved virker.” (Lilja & Trier, 2011, p. 1)*

Det egentlig metodeskelet til undersøgelse og påvisning af tendenser indenfor organisatorisk sikkerhed må derfor siges først at være under udvikling (Scott, 2009b).

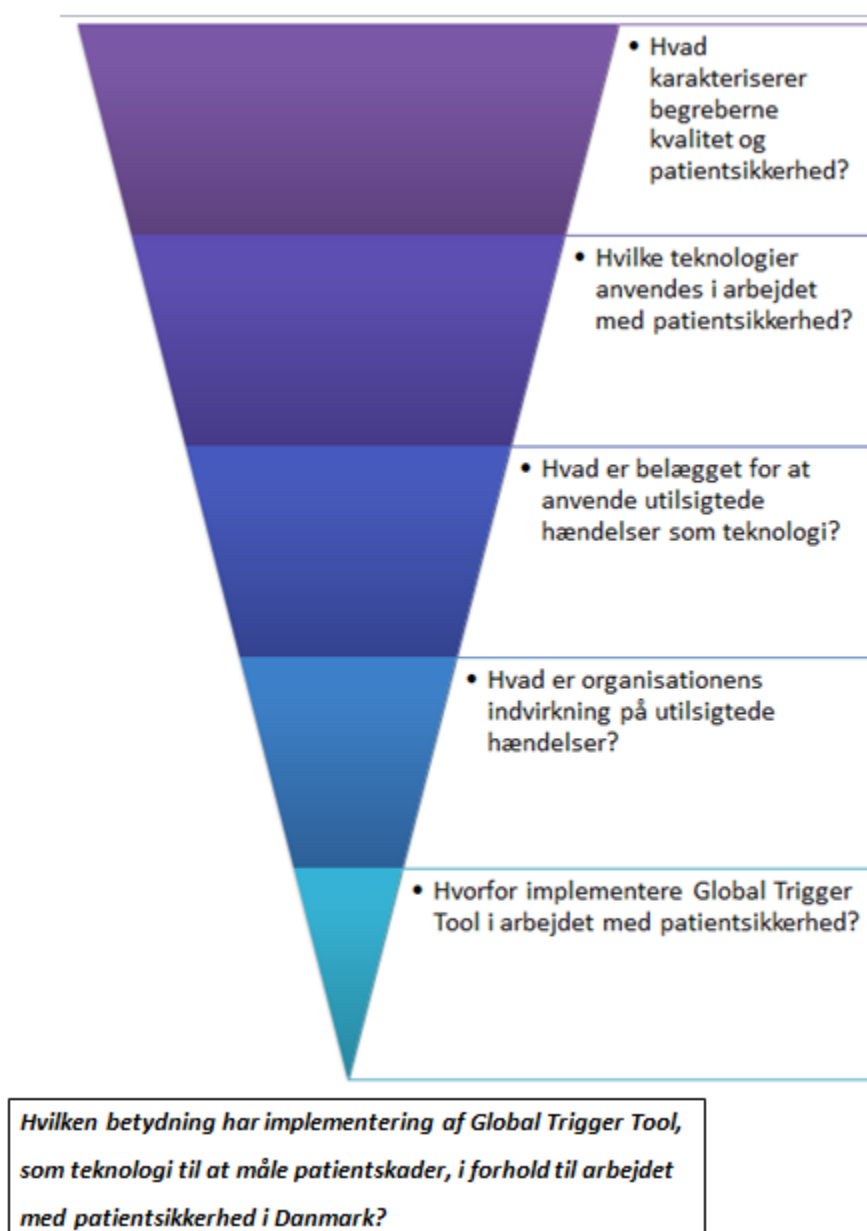
I Danmark er et af de seneste skud på stammen i forhold til kvalitet og patientsikkerhed Global Trigger Tool, som anvendes til at måle antallet af patientskader. Global Trigger Tool anvendes på Patientsikker Sygehus (Patientsikkert Sygehus, 2013a) og kan være en af flere metoder til at finde svagheder i sundhedsvæsenet, så patientsikkerheden kan forbedres, og omkostningerne reduceres ved at mindske forekomsten af utilsigtede hændelser. Undersøgelser tyder på, at Global Trigger Tool er i stand til at identificere flere utilsigtede hændelser sammenlignet med traditionelle rapporteringssystemer (Nilsson, Pihl, Tågsjö, & Ericsson, 2012).

## **1.1 Projektets initierende problemstilling**

Den internationale og nationale litteratur har tydeliggjort, at et komplekst sundhedsvæsen og dårligt organiserede sundhedsydelser øger risikoen for, at indlagte patienter udsættes for en skade som følge af utilsigtede hændelser. Men hvorfor anvendes utilsigtede hændelser i arbejdet med patientsikkerhed, når der er signifikant underrapportering og utilstrækkelige datagrundlag? Og hvorfor implementeres stadig flere teknologier i arbejdet med patientsikkerhed og utilsigtede hændelser uden, at de er tilstrækkeligt evalueret? Og på hvilken måde relaterer begreberne kvalitet og patientsikkerhed til hinanden? Dette leder frem til, at for at forstå anvendelsesområdet for en ny teknologi, som Global Trigger Tool, må konteksten, begreberne og de eksisterende teknologier først forstås.

## 2. Metode til at belyse den initierende problemstilling

Dette metodeafsnit har til formål at beskrive fremgangsmåden for analysen af projektets initierende problemstilling. Analysen består af fem spørgsmål, som hver især skaber rammen for besvarelsen af det næste spørgsmål. Disse fem spørgsmål er valgt, fordi de kan afgrænse og dokumentere problemfeltet, hvilket således medvirker til at problematisere projektets emne og slutteligt leder frem til problemformuleringen. Metoden for analysen af den initierende problemstilling illustreres i Figur 1.



Figur 1: illustrerer den metode, der er anvendt til at belyse projektets initierende problemstilling, som leder frem til projektets problemformulering.

Det er kvalitet og patientsikkerhed i en dansk kontekst, der er fokus i dette projekt, men problemstillingen belyses og dokumenteres ligeledes via den internationale litteratur for at svare på spørgsmålene på et videnskabeligt grundlag. Der udføres derfor en litteraturgennemgang af den internationale og nationale litteratur. Derudover udføres et eksplorativt interview for at opnå overordnet viden om den initierende problemstilling.

Det eksplorative interview afholdes i projektets indledende fase og med en nøgleperson, som på regionalt niveau arbejder med teknologier og patientsikkerhed i det danske sundhedsvæsen. Formålet med det eksplorative interview er at opnå information om emnerne patientsikkerhed og kvalitet herunder, hvilke perspektiver og problemstillinger informanten erfarer i sit daglige arbejde. Formen på det eksplorative interview er åbent, da der ønskes at opnå et indblik i informantens tanker, erfaringer og oplevelser af patientsikkerhed fortalt med personens egne ord. (Kvale & Brinkmann, 2009) Interviewet er udført for at afdække eventuelle sammenhænge mellem teori og praksis i forhold til patientsikkerhedsarbejdet.

Den videnskabelige litteratur afdækkes via en struktureret litteratursøgning, og nøgleordene er valgt ud fra spørgsmålene i Figur 1. Nøgleordene er valgt, fordi de er repræsentative i forhold til at udføre en relevant litteratursøgning i forhold til den initierende problemstilling, og de præsenteres i figur 2.



**Figur 2: illustrerer nøgleordene, som anvendes i den strukturerede litteratursøgning til belysning af den initierende problemstilling.**

Litteratursøgningen er udført i databaserne PubMed (Bilag 1), Cochrane Library (Bilag 2) og Web of Science (Bilag 3), da de vurderes til at være dækkende i forhold til emnet og den initierende problemstilling. Der er så vidt muligt anvendt MeSH-termer, men i de tilfælde hvor det ikke har været muligt, er der søgt via fritekstsøgning, 'Topic' eller 'keywords'. MeSH-funktionen er anvendt i databaserne PubMed og Cochrane Library, hvilket har gjort det muligt at søge på overordnede søgetermer og samtidig inkludere mere specifikke søgetermer. Fritekstsøgning, 'Topic' og 'keywords' er valgt, da det giver en udtryksfuld og

fleksibel søgning. Ydermere afspejler de valgte nøgleord projektgruppens eget valg af ord, og ved at bruge fritekstsøgning er det muligt at søge på nye begreber med det samme. Der er ligeledes udført kædesøgninger og citationssøgninger ud fra de fundne artikler for at finde relevante primærartikler. (Jensen, 2011)

I søgningerne bliver ord indenfor samme begreb koblet sammen med 'OR', hvilket gøres for at udvide søgningen. Efterfølgende kobles de enkelte nøgleord med 'AND', med det formål at finde alle artikler, der kan besvare de valgte spørgsmål i metoden. (Jensen, 2011) For at sikre artiklernes relevans, i forhold til den initierende problemstilling og spørgsmålene i metoden, har samtlige gruppemedlemmer læst alle abstrakts og noteret kommentarer i et skema ud fra fastsatte kriterier. De artikler, som minimum to gruppemedlemmer har vurderet til at være relevante, er herefter læst med fokus på kvaliteten af det overordnede design, materiale og metode, statistik samt resultater (Andersen & Jørgensen, 2011).

Udover den strukturerede litteratursøgning afsøges forskellige hjemmesider, som er relevante i forhold til at finde viden omkring projektets emne. Heriblandt [www.who.int](http://www.who.int), [www.ihl.org](http://www.ihl.org), [www.sum.dk](http://www.sum.dk), [www.regioner.dk](http://www.regioner.dk), [www.ikas.dk](http://www.ikas.dk), [patientsikkerhed.dk](http://patientsikkerhed.dk), [www.patientsikkertsygehus.dk](http://www.patientsikkertsygehus.dk), og [www.aub.aau.dk](http://www.aub.aau.dk). Ligesom der søges viden via Sundhedsloven, nationale rapporter og fagtidsskriftet 'Ugeskrift for læger'.

### 3. Analyse af projektets initierende problemstilling

I dette afsnit præsenteres analysen af projektets initierende problemstilling ved at besvare de fem spørgsmål, som leder frem til projektets problemformulering.

#### 3.1 Hvad karakteriserer begreberne kvalitet og patientsikkerhed?

Det fremgår af projektets indledning, at sundhedsvæsenet er en kompleks organisation, hvor der investeres mange ressourcer i forhold til kvalitet og patientsikkerhed. Dette spørgsmål belyser begrebernes forståelsesramme og anvendelsesområde i sundhedsvæsenet.

##### 3.1.1 Kvalitet i sundhedsvæsenet

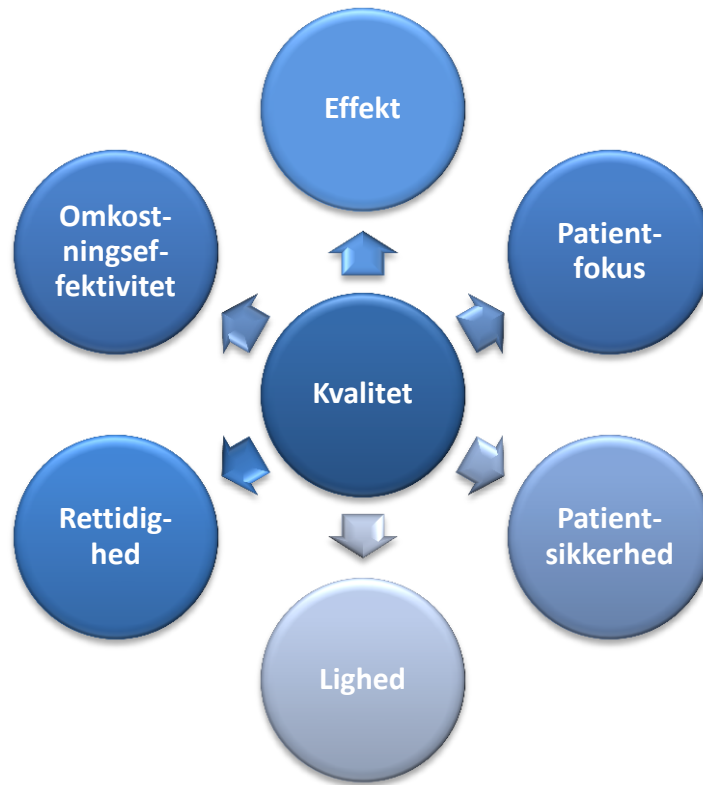
I et dansk perspektiv bliver kvalitet defineret som: *"De samlede egenskaber ved en ydelse eller et produkt, der betinger ydelsens eller produktets evne til at opfylde specificerede eller alment underforståede behov og forventninger."* (Dansk Selskab for Kvalitet i sundhedssektoren, 2003, p. 8) Samtidig beskrives kvalitetsbegrebet, som bestående af flere elementer: *"Høj professionel standard, effektiv ressourceudnyttelse, minimal patientrisiko, høj patienttilfredshed samt helhed i patientforløbet."* (Dansk Selskab for Kvalitet i sundhedssektoren, 2003, p. 8) Disse elementer er indlejret i den patientoplevede kvalitet, den organisatoriske kvalitet og den kliniske kvalitet. Den patientoplevede kvalitet bunder i borgernes tilfredshed og oplevelse af kontakten med for eksempel sygehusene. Organisatorisk kvalitet dækker over arbejdets tilrettelæggelse, samarbejdsrelationer, sammenhæng i patientforløbet og effektiv ressourceudnyttelse. Den kliniske kvalitet omfatter sundhedsfaglige ydelser som eksempelvis diagnostik, behandling og pleje. De tre opdelinger af kvalitet skal opfattes adskilte, men hænger i nogle tilfælde sammen. Tanken med kvalitetsopdelingen er, at de tre begreber sammenholdt skaber et mere helstøbt billede af den kvalitet, som patienten modtager i den samlede ydelse. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, n.d.) Samtidig har 'Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse' beskrevet, at *"Patienterne har krav på sammenhængende behandlingsforløb med høj kvalitet i alle ydelser..."* (2012a). Formålet er at gøre det danske sundhedsvæsen bedre ved at sikre en løbende udvikling af kvaliteten. (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2012a) WHO præsenterer en lignende definition af sundhedsydelser af høj kvalitet, hvor elementerne organisering, forebyggelse, pleje og sikkerhed indgår. Definitionen fokuserer på sikring af pleje og behandling gennem effektiv organisering og anvendelse af ressourcer med udgangspunkt i høje krav. Desuden dækker den også de tre generelle perspektiver på kvalitet, som er patientoplevet kvalitet, professionel kvalitet og organisatorisk kvalitet, hvilket er de samme elementer, som indgår i den danske begrebsdefinition (World health organisation Regional office for Europe, 2008).



Ud over den overordnede definition af kvalitetsbegrebet findes der flere underbegreber, for eksempel kvalitetsudvikling der igen er sammensat af flere begreber. Kvalitetsudvikling udgør ”*De samlede aktiviteter og metoder, der har til formål systematisk og målrettet at forbedre kvaliteten af sundhedsvæsenets indsats indenfor de eksisterende rammer af den etablerede viden.*” (Dansk Selskab for Kvalitet i sundhedssektoren, 2003, p. 9) De samlede aktiviteter dækker over følgende begreber: kvalitetsstyring, opstillede kvalitetsmål og kvalitetssikring (Dansk Selskab for Kvalitet i sundhedssektoren, 2003).

Gennem de seneste 20 år har der været øget fokus på kvalitetsudvikling i det danske sundhedsvæsen, og Danmark er, set i et internationalt perspektiv, nået langt med systematisk kvalitetsudvikling (Mainz, 2009). Der er igangsat mange nationale initiativer (Mainz, 2009), blandt andet er der i 1993 og 2002 udarbejdet en National Strategi for Kvalitetsudvikling (Sundhedsstyrelsen, 2002). I Danmark er der råderum over mange data vedrørende kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser, og de er tilgængelige på offentlige hjemmesider, som sundhed.dk og sundhedskvalitet.dk. (Mainz, 2009) Sidstnævnte hjemmeside skal medvirke til at understøtte patienternes frie sygehusvalg og højne fokus på udvikling og forbedring af kvaliteten på det enkelte sygehus (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2007).

Generelt er kvalitetsarbejdet gået fra at være fagligt forankret til at være ledelsesmæssigt forankret, fra at være baseret på egne mål til at være baseret på fælles mål og standarder, derved er det også gået fra at være frivilligt til at være obligatorisk. Dette har medført, at kvalitetsarbejdet er blevet til et reguleringsinitiativ. (Knudsen et al., 2009) Et initiativ, der kan anskues ud fra dette perspektiv, er Danske Regioners helhedssyn på udvikling og styring af det danske sundhedsvæsen, som skal sikre kvalitet og patientinddragelse, se Figur 3 (Danske Regioner, 2010a, 2011a). Helhedssynet er opbygget på seks værdier, der supplerer og understøtter hinanden (Danske Regioner, 2010a).



**Figur 3: illustrerer hvad begrebet kvalitet indeholder. Elementet kvalitet er placeret i centrum og beskriver kvalitet i sundhed. Kvalitet bygger på de seks værdier for sundhedsvæsenet. Effekt handler om, at patienterne skal tilbydes den behandling, der virker bedst. Patientfokus handler om at inddrage patienterne og de pårørende samt sætte patienten i fokus. Patientsikkerhed handler om sikker behandling. Lighed omfatter, at alle borger har lige vilkår til pleje og behandling. Rettidighed betyder, at interventionen skal tilbydes til rette tid. Omkostningseffektivitet omfatter mest sundhed for pengene i et samfundsøkonomisk perspektiv. Til udarbejdelse af figuren er der søgt inspiration fra Danske Regioner. (Danske Regioner, 2010a, 2011a)**

Et mål med de seks værdier er, at sundhedsvæsenet arbejder sikkert og systematisk på at forebygge fejl og skader i forhold til patienterne. Denne tilgang skal tænkes ind i arbejdsgange og processer for at reducere risikoen for fejl. Ved opståede fejl skal sundhedsvæsenet tage ved lære og forebygge gentagelser. (Danske Regioner, 2011a) Regionerne har til ansvar at sikre en god kvalitet og udøve høj patientsikkerhed i borgerens behandling. Dette krav skal samtidig sammenholdes med, at ressourcerne anvendes effektivt på det enkelte sygehus. De enkelte regioner har til ansvar at udforme strategier, delmål og realisere ambitionerne, der er indgået i 'Aftale om regionernes økonomi for 2013'. På baggrund af den indgåede aftale er regionerne med til at tage ansvar for den danske økonomi. (Regeringen & Danske Regioner, 2012) Dette skal ses i lyset af, at produktiviteten på de danske sygehuse fra 2004 til 2010 er steget med 12 procent. Hvorimod udgifterne til det danske sundhedsvæsen fra 2000 til 2012 er steget med 30 milliarder kroner eller omkring 43 procent. Frem til 2010 steg udgifterne med 3 til 4 procent årligt. Samlet koster sundhedsvæsenet årligt omkring 100 milliarder kroner, svarende til 17.920 kroner per dansker. (Danske

Regioner, 2011b) Omkring halvdelen af de samlede sundhedsudgifter anvendes på den ældre del af befolkningen (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2010). Samtidig bliver patienter over 64 år udsat for dobbelt så mange utilsigtede hændelser sammenlignet med patienter under 45 år (Leape et al., 1991). Desuden har den ældre befolkning en højere dødelighed, flere indlæggelsesdage, et mere komplekst forløb (Classen et al., 2011) og væsentlig risiko for alvorlig funktionsnedsættelse som følge af en utilsigtet hændelse (Wilson et al., 1995). Sygehusområdet har en andel på cirka 78 milliarder kroner af det samlede beløb. De resterende udgifter er fordelt på henholdsvis praktiserende læger med 15 milliarder og medicintilskud med 7 milliarder. (Danske Regioner, 2011b)

Sundhedsvæsenets kapacitet og organisering indvirker på hvilken aktivitet, kvalitet og ventetid, der kan leveres. På den baggrund er det vigtigt, at kapaciteten og organiseringen afspejler den efterspørgsel og de kvalitetskrav, der eksisterer. Borgernes krav til behandlingskvalitet stiger, behandlingstilbuddene udvides, og sundhedsvæsenets udgifter øges. Ifølge Indenrigs- og Sundhedsministeriet er det derfor relevant at: *"... monitorere hvor meget sundhed, der kommer ud af de kroner, der anvendes i sundhedssystemet."* (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2010, p. 109) For at løse krydspresset, som sundhedsvæsenet i dag er udsat for, i forhold til den demografiske udvikling, færre økonomiske ressourcer med mere, angiver Danske Regioner, at it-redskaber er af afgørende betydning. I 'Pejlemærker for sundheds-it' fremsættes strategiske pejlemærker for fælles indsatsområder i de kommende tre til fire år. Et gennemgående element i rapporten er kvalitetsforbedringer, der skal sikre sammenhængende patientforløb og en reduktion i forekomsten af fejl. (Danske Regioner, 2010b)

### **3.1.2 Sikring af kvalitetsudvikling**

Et af de primære redskaber, der bliver anvendt i det danske kvalitetsarbejde, er Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM). DDKM er et tværgående kvalitetsudviklings- og akkrediteringssystem, der er funderet på standarder og indikatorer, og det har til formål at: *"sikre løbende udvikling af kvaliteten i alle offentligt finansierede sundhedsydelser, skabe bedre og mere sammenhængende patientforløb samt forebygge fejl og utilsigtede hændelser i sundhedsvæsenet."* (IKAS, n.d.-a; Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2009)

Derudover er målet at fremme samarbejdet mellem sektorerne, at inddrage og anvende viden, som er erhvervet gennem forskning og erfaring i den daglige praksis, at dokumentere og synliggøre kvaliteten i sundhedsvæsenet og skabe et bedre sundhedsvæsen. DDKM bygger blandt andet på de nationale kvalitetsdatabaser, utilsigtede hændelser og de landsdækkende patienttilfredshedsundersøgelser (IKAS-b).

Rigsrevisionen har identificeret i alt 17 landsdækkende kvalitetsindsatser, hvor DDKM er den mest omfattende. Undersøgelsen udleder, at de landsdækkende kvalitetsindsatser understøtter sygehusafdelingernes arbejde med at sikre og udvikle kvaliteten, dog finder Rigsrevisionen det relevant at undersøge, om formålene med DDKM bliver opfyldt (Rigsrevisionen, 2012):

*"Den Danske Kvalitetsmodel er dog et eksempel på en meget omfattende indsats, hvor der ikke foreligger planer om at følge op på, om de resultater, der er beskrevet i formålet for indsatsen, opnås, herunder om modellen medvirker til ensartet høj kvalitet i alle sundhedsydelse og sammenhængende patientforløb."* (Rigsrevisionen, 2012, p. 32)

Rigsrevisionens konklusion i forhold til den manglende opfølgning på DDKMs resultater skaber usikkerhed omkring belægget for, at DDKM er det 'rigtige' redskab i forhold til kvalitetsudvikling, da beslutningen ikke kan foretages på et sagligt grundlag. Dog er Rigsrevisionen generelt positive overfor det øgede fokus på at sikre og udvikle kvaliteten i patientbehandlingen. Det udlægges, at *"Højere kvalitet på sygehusene kan tillige være med til at sikre et mere omkostningseffektivt sygehusvæsen."* (Rigsrevisionen, 2012, p. 5) Ligeledes beskriver Rigsrevisionen, at rammerne og retningen for kvalitetsarbejdet på sygehusafdelingerne er fastsat af de landsdækkende kvalitetsindsatser, og derfor er det hensigtsmæssig at vurdere omfanget af den belastning, som indsatserne kan medføre, da det er personalet på sygehusene, der skal sikre og udvikle kvaliteten. Her kan for eksempel nævnes registrering og dokumentation med kvalitetsindsatserne. Dette bevirker, at behovet for at prioritere arbejdet på afdelingerne øges. En anden udfordring i kvalitetsarbejdet er ifølge Rigsrevisionen manglen på it-udstyr og kontorfaciliteter, hvilket kan medføre ukorrekt dokumentering. Regionerne er dog allerede opmærksomme på denne problematik og arbejder på at forbedre it-understøttelsen generelt. (Rigsrevisionen, 2012) For at få uddybet kvalitet og DDKM se Appendix 2.

### 3.1.3 Mål for kvalitet

Danske Regioner har beskrevet lavere dødelighed og længere levetid som mål for kvalitet. Nye tal viser, at dødeligheden på sygehusene er faldende. Ifølge Danske Regioner skyldes den tendens formentlig fokus på kvalitetsforbedringer, patientsikkerhed, nye rutiner, bedre behandlingsmuligheder og pakkeforløb. (Danske Regioner, 2011a, 2011c) I tråd med Danske Regioners helhedssyn og mål for kvalitet er der i økonomiaftalen for 2013 mellem Regeringen og Danske Regioner fastsat to målsætninger for kvalitet (Regeringen & Danske Regioner, 2012):

- *"Sygehusdødeligheden (HSMR<sup>1</sup>) reduceres med 10 pct. over tre år"*

---

<sup>1</sup> Hospitals-Standardiserede Mortalitetsrater (<https://www.sundhed.dk/borger/valg-af-laege-og-sygehus/kvalitet-i-behandlingen/hsmr/> lokaliseret den 26.2.13)

- *"Antallet af skader på patienter reduceres med 20 pct. over tre år."*  
(Regeringen & Danske Regioner, 2012, p. 9)

Samtidig og umiddelbart delvist modstridende, de af Regeringen og Danske Regioner meget kvantitative opstillede målsætninger for kvalitet i økonomiaftalen for 2013 og den stigende produktivitet, ønsker Danske Regioner at ændre ambitionerne fra at *"... behandle mest muligt til at behandle bedst muligt, for kvalitet er ikke mere af det hele, men i stedet et fokus på, om og hvor indsatsen nytter noget."* (Danske Regioner, 2011a, p. 5).

I den nationale kontekst forefindes der nogle interessante målsætninger, idet Regeringen og Danske Regioner i økonomiaftalen for 2013 har fremsat, at sygehusdødeligheden (HSMR) skal reduceres med 10 procent og antallet af patientskader med 20 procent, begge dele over tre år (Regeringen & Danske Regioner, 2012). Samtidig har Patientsikkert Sygehus lignende målsætning med henholdsvis 15 og 30 procent (Patientsikkert Sygehus, 2013a). Det kan undre, hvorfor og hvordan det kan lade sig gøre at reducere antallet af dødsfald med 15 procent og antallet af patientskader med 30 procent på Patientsikkert Sygehus, men kun henholdsvis 10 og 20 procent på landsplan i økonomiaftalen.

Resultater målsætningerne og bestræbelserne på at opfylde dem i, at fokus bliver fjernet fra andre områder? Desuden kan der stilles spørgsmålstegn ved om antallet af patientskader reduceres, når der kommer fokus på monitorering af skader. Tværtimod kan det forventes, at der kommer en stigning i antallet af registrerede patientskader på grund af det øgede fokus.

Analysen af kvalitetsbegrebet viser, at det er et komplekst begreb, der består af mange elementer. I gennemgangen af den nationale litteratur dukker begrebet op i mange relationer og anvendes varieret afhængig af hvilken sammenhæng, det indgår i. Denne tendens, sammenholdt med den komplekse organisatoriske kontekst, hvori begrebet indgår, kan bevirke, at der opstår uoverensstemmelser mellem begrebets betydning, anvendelse og de målsætninger, der er fastsat for at forbedre kvaliteten. Det skaber en undren om, hvordan kvalitet i en dansk kontekst kan forbedres, hvis ikke begrebet fortolkes entydigt.

### **3.1.4 Patientsikkerhed i relation til kvalitet**

Selv om det ikke fremgår tydeligt, hvordan god kvalitet opnås, er det alligevel interessant at undersøge hvilke elementer, der indgår i begrebet patientsikkerhed, da kvalitetsmålene i økonomiaftalen relaterer hertil. Desuden fremgår det af Danske Regioners helhedssyn, at patientsikkerhed er en af seks værdier, der skal medvirke til at sikre kvalitet, og derved skabes der en relation mellem de to begreber kvalitet og patientsikkerhed.

Arbejdet med patientsikkerhed tager afsæt i et systemisk perspektiv, hvor der tages udgangspunkt i, at fejl forekommer i systemer såvel som blandt mennesker. Derfor skal systemer og processer udføres, så de gøres modstandsdygtige overfor fejl. Således forsøges dokumenterede problemområder ændret for derved at forebygge eller begrænse patientskader. (Region Syddanmark, 2008)

Ud over kvalitetsinitiativerne fra økonomiaftalen mellem Regeringen og Danske Regioner (Regeringen & Danske Regioner, 2012) har Sundhedsminister Astrid Krag taget initiativ til at højne sikkerheden for patienter ved at indføre en patientsikkerhedspakke, der består af 20 konkrete tiltag. Forslaget blev fremlagt den 21.09.12 via en pressemeddelelse og danner baggrund for, at alle dansker skal kunne regne med at modtage en ordentlig behandling i sundhedsvæsenet. Der er dog behov for forbedringer flere steder, og derfor ønsker Astrid Krag at indføre denne patientsikkerhedspakke. Hun udtaler (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2012b):

*"Det er en ambitiøs pakke, som tydeligt viser, at regeringen prioriterer kvaliteten i det danske sundhedsvæsen og har skarpt fokus på patientsikkerhed. Det seneste års uheldige episoder har vist os, at vi bliver nødt til at skrue endnu mere på kontrolknapperne for at sikre patienternes sikkerhed. Med pakkens initiativer giver vi derfor bl.a. Sundhedsstyrelsen endnu større muskler til at gribe ind i situationer, hvor patientsikkerheden er i fare."* (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2012b)

Denne udtalelse synes at fokusere på reguleringsinitiativer som løsning i forhold til at sikre patientsikkerheden, frem for hvilke initiativer der fungerer i praksis. Knap fire måneder senere den 18.01.13 kommer endnu en pressemeddelelse fra Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, der omhandler, at sundhedsvæsenet skal anvende viden om patientskader til at løfte kvaliteten i behandlingen og sikre færre patientskader. Til dette formål er der dannet en arbejdsgruppe, der har til opgave at omsætte viden om fejl og skader til konkrete projekter, der kan medvirke til at forbedre patientsikkerheden. I denne forbindelse udtaler sundhedsministeren Astrid Krag (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2013):

*"Vi vil aldrig helt kunne undgå, at der sker patientskader, men vi kan uden tvivl blive bedre til at tage ved lære af de fejl og skader, som opstår i forbindelse med behandling i sundhedsvæsenet."* (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2013)

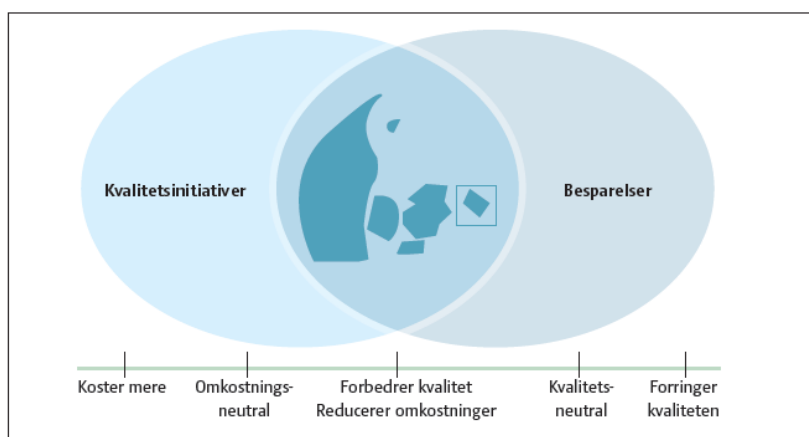
*"Men hvis vi kan begrænse skader og fejl, så kan vi også nedbringe udgifterne til erstatninger. Og dermed kan vi frigøre ressourcer, som vi kan bruge til at styrke kvaliteten i behandlingen."* (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2013)

Nedbringelse af udgifter til erstatninger skal ses i lyset af, at stadig flere patienter søger om skadeserstatning efter kontakt med sundhedsvæsenet, og fra 2006 til 2011 er udbetalingerne fordoblet som følge af behandlings- og lægemiddelskader. I 2011 blev der udbetalt 814 millioner kroner i

patienterstatninger, og prognoser fra Patientforsikringen viser, at de samlede erstatningsudbetalinger forventes at stige til cirka 1 milliard kroner i 2015. (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2013)

### 3.1.5 Sundhedsøkonomi i forhold til kvalitet og patientsikkerhed

I England og Skotland fokuseres der, ligesom i Danmark, på at arbejde med kvalitet og patientsikkerhed for derigennem at reducere eller bremse stigningen af økonomiske ressourcer, der skal bruges i sundhedssystemet. Der peges på en række kliniske initiativer, der kan medvirke til at forbedre kvaliteten og patientsikkerheden og derved modsvare den økonomiske udfordring. De kliniske initiativer skal primært findes i den fællesmængde, der er illustreret på Figur 4, som illustrerer sammenhængen mellem kvalitet og økonomi. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, 2011b)



**Figur 4: illustrerer sammenhængen mellem kvalitetsinitiativer og sundhedsøkonomi, hvor målet er at skabe kvalitetsforbedringer og nedbringe omkostninger i sundhedsvæsenet (Danske Regioner, 2011a)**

Initiativerne kan for eksempel være: *"at forebygge komplikationer, at lave færre fejl, indrette sundhedssystemet efter patientens behov og strukturere arbejdet på nye måder og via effektiviseringer gennem fælles indkøb, IT og byggeri."* (Danske Regioner, 2011a, p. 5) Men det er også af interesse at kigge på de initiativer, der øger kvaliteten og samtidig er omkostningsneutrale, og de tiltag der reducerer omkostningerne uden at sænke kvaliteten. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, 2011b)

De sundhedsøkonomiske evalueringer bliver ofte anvendt i forbindelse med politiske og strategiske beslutninger og til at allokere ressourcerne derhen, hvor der skabes mest sundhed for pengene (De Rezende et al., 2012). Begrebet kvalitet indeholder mange perspektiver, og derved skabes en vis uigennemskuelighed i forhold til at definere, hvad det er et givet studie rent metodisk ønsker at undersøge og dokumentere. Lignende problemer findes inden for det sundhedsøkonomiske område, hvor der er lav

metodisk gennemskuelighed i forhold til, hvordan omkostningerne bliver estimeret (De Rezende et al., 2012).

Warburton har sat spørgsmålstegn ved, hvor meget patientsikkerhed er nok? (Warburton, 2005). Dette fremkommer der ikke umiddelbart et klart svar på i den internationale og nationale litteratur. Generelt er der en stor viden omkring patientsikkerhed, og der udvikles, afprøves og implementeres teknologier til at forbedre patientsikkerheden i stor skala. Der mangler dog fyldestgørende dokumentation i forhold til at koble effekt evalueringer med økonomiske evalueringer (De Rezende et al., 2012; Warburton, 2005). Dette er nødvendigt for at kunne foretage en prioritering i forhold til hvilke teknologier, der skal fjernes, optimeres eller implementeres i arbejdet med patientsikkerhed (Warburton, 2005). En prioritering er nødvendig, da det ikke er muligt at investere i maksimal patientsikkerhed og måske ej heller ønskværdigt, hvilket illustreres af citatet *“If more safety means less of “something else”, it becomes essential to ask “which something else?” What must we give up, to make health care safer? There is no one answer to this question.”* (Warburton, 2005, p. 226) Herved fremkommer et modsætningsforhold mellem belægget for den politiske målsætning og den videnskabelige dokumenterede effekt af kvalitetsinitiativerne. Dette understreges af Mainz, der beskriver, at der er behov for forskning i kvalitetsudvikling, da begrebet er svagt belyst. Forskningen vil samtidig kunne afdække effekten af de nationale initiativer, og om der kan dokumenteres en forbedring af kvaliteten. (Mainz, 2009) Derfor mangler der evaluering af de initiativer, der igangsættes. Fokus på fejl i sundhedsvæsenet er inden for de seneste år steget markant, og enorme ressourcer anvendes til at måle og begrænse antallet af patientskader, men omkostningseffektiviteten af de fleste foreslåede initiativer er stadig ukendt. Derfor findes det relevant, at indsamle oplysninger om omkostningseffektiviteten og prioritere hvilke løsningsforslag, der vil gavne sundhedsvæsenet og medvirke til en øget patientsikkerhed ved at reducere fejl. (Warburton, 2005) Det vurderes relevant at undersøge hvilke teknologier, der kan gavne sundhedsvæsenet, og sikre at patientsikkerheden øges.

### **3.2 Hvilke teknologier anvendes i arbejdet med patientsikkerhed?**

Et kvalitetsinitiativ kan anskues som en teknologi, hvis det ses ud fra en helhedsorienteret definition af teknologibegrebet (Müller, 2003), hvilket er det perspektiv, der arbejdes ud fra i projektet. Derved kan patientsikkerhedsinitiativer også anskues, som teknologier, fordi de relaterer til kvalitet. Dette perspektiv gør det relevant og interessant at undersøge hvilke teknologier, der anvendes i patientsikkerhedsarbejdet. Det primære fokus er på utilsigtede hændelser, da patientsikkerhed er baseret på forebyggelse af disse jævnfør Sundhedsloven (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2005). Arbejdet med utilsigtede hændelser er



derved obligatorisk. I dette projekt karakteriseres utilsigtede hændelser, som værende en teknologi, når begrebet anvendes i et rapporterings og lærings øjemed.

I 'Lov om Patientsikkerhed' er det beskrevet, at sundhedspersonale er forpligtiget til at rapportere utilsigtede hændelser, og ligeledes er sygehusejerne og Sundhedsstyrelsen forpligtet til at forholde sig til disse rapporteringer. Alle utilsigtede hændelser indrapporteres til Dansk Patient-Sikkerheds-Database (DPSD), som er et nationalt system til rapportering af utilsigtede hændelser. Både de hændelser en given fagperson selv er impliceret i, og de som observeres i andre situationer med andre aktører, rapporteres med den hensigt at skabe læring. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed-d)

Ifølge § 198 i Sundhedsloven rapporteres de utilsigtede hændelser automatisk til registrering og analyse i den region eller kommune, hvor hændelsen er sket. Regionsrådet eller kommunalbestyrelsen anvender evalueringen af hændelserne til forbedring af patientsikkerheden. Patientombuddet modtager herefter en anonymiseret rapportering jævnført § 199 og opretter den utilsigtede hændelse i et nationalt register. Patientombuddet har til opgave at analysere og videregive viden til sundhedsvæsenet på baggrund af rapporteringerne. Samtidig stiller Patientombuddet viden til rådighed for Sundhedsstyrelsen. Patientombuddet regelsætter, hvilke utilsigtede hændelser der skal indberettes, samt hvilket indhold, hvornår og i hvilken form de skal indberettes. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2005) I en undersøgelse udført af Rigsrevisionen beskrives der:

*"... at opfølgningen på de rapporterede utilsigtede hændelser bliver prioriteret højt af afdelingsledelserne, og alvorlige utilsigtede hændelser medfører, at der bliver igangsat en dyberegående analyse. Generelt deltager det personale, som var involveret i den utilsigtede hændelse, i en sådan analyse. På baggrund af resultaterne af den dyberegående analyse, vil der typisk blive udarbejdet en handleplan, som beskriver tiltag for at forebygge, at hændelserne sker igen. Det kan fx være ændrede arbejdsgange." (Rigsrevisionen, 2012, p. 18)*

Chiozza & Plebani understreger, at det er vigtigt at have en stringent rapportering. Ved rapportering af farer og risiko er det nødvendigt med klare retningslinjer, for eksempel i forhold til klare mål om, hvad der skal indberettes og af hvem, hvem der modtager og styrer data, analyse af data, reaktion på indrapportering og formidling af resultater samt datasikkerhed. (Chiozza & Plebani, 2006) Coles et al. har lignende budskab og angiver, at brugbare informationer opnås ved, at rapporteringen beskrives med nøjagtighed og standardiserede definitioner, hvilket måske vil kunne lette de sundhedsprofessionelles arbejde i processen. De sundhedsprofessionelle skal ligeledes modtage feedback for at kunne forbedre patientsikkerhed og reducere risikoen for identiske fejl. Lige så snart fejlene er identificeret, er det nødvendigt at gennemføre ændringer i praksis. (Coles, Pryce, & Shaw, 2001)

En sundhedsperson som rapporterer en utilsigtet hændelse risikerer ikke at blive genstand for disciplinære undersøgelser eller sanktioner jævnfør § 201 i Sundhedsloven (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2005), idet formålet med rapportering af utilsigtede hændelser er et læringsperspektiv. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed-d) Læringspotentialet ud fra teknologien utilsigtede hændelser er dog uklart, idet der i England og flere andre lande er observeret begrænset systematisk læring af utilsigtede hændelser, og hvorfor de opstår. (National Patient Safety Agency, 2004). Dette kan hænge sammen med, at der som nævnt i kapitlet 'Det komplekse sundhedsvæsen og patientsikkerhed' forekommer en underrapportering af utilsigtede hændelser, og derved er det problematisk at skabe læring, idet ikke alle sundhedsprofessionelle formodes at deltage i processen vurderet ud fra antallet af rapporterede hændelser.

Der anvendes også andre teknologier i arbejdet med patientsikkerhed, for eksempel journalgennemgang og audit. Audit eller audit filters er et system, der kan anvendes til gøre patientskader målbare. I et review af Evans et al. anvendes audit til at gennemgå specifikke opgaver, såsom prøver og behandling eller en tilstand hos en tilskadekommet patient, indenfor en tidsramme. Samme review påpeger, at der aktuelt ikke findes dokumentation, der støtter eller afkræfter brugen af audit som et middel til at forbedre processen for pleje og kliniske resultater. Fundet indikerer, at der er behov for udførelse af kliniske forsøg, så det kan dokumenteres, om anvendelse af audit kan generere forbedringer i den kliniske pleje eller om alternative kvalitetsforbedringsstrategier bør undersøges. (Evans, Howes, Pickett, & Dagnone, 2009).

Journalgennemgang giver en større påvisning af utilsigtede hændelser sammenlignet med frivillige- og hændelsesbaseret rapporteringssystemer. Det betyder, at hvis sundhedsvæsenet baserer deres fokus for patientsikkerhed og mål for forbedringer på de to sidstnævnte teknologier, kan forekomsten af utilsigtede hændelser være underestimeret. (Classen, Lloyd, Provost, Griffin, & Resar, 2008)

Ifølge den danske lovgivning har sundhedsprofessionelle pligt at til rapportere utilsigtede hændelser, men den internationale litteratur tydeliggør, at der er en underestimering og underrapportering af utilsigtede hændelser. Hvordan hænger det sammen, at de sundhedsprofessionelle er forpligtet til at rapportere, når der samtidig er en underestimeringen? Derved bliver det interessant at afdække hvilket belæg, der eksisterer for anvendelsen af teknologien utilsigtede hændelser.

### **3.3 Hvad er belægget for at anvende utilsigtede hændelser som teknologi?**

På trods af et øget fokus på forbedring af patientsikkerhed, har Classen et al. beskrevet, at utilsigtede hændelser som følge af hospitalsbehandling forbliver almindeligt (Classen et al., 2008). På baggrund af denne viden findes det relevant at implementere teknologier i arbejdet med patientsikkerhed. Det er

ligeledes vigtigt at benytte den eksisterende viden fra 'Patientsikkert Sygehus' og andre kvalitetsindsatser i vurdering af hvilken teknologi, der skal implementeres i en dansk kontekst. I vurderingen skal der være fokus på fælles metoder, videndeling og vidensopsamling regionerne og sygehusene imellem. (Regeringen, Danske Regioner 2012 -regionernes økonomi for 2013) Implementering af et rapporteringssystem i sundhedsvæsenet kan anbefales for at opnå en sikkerhedskultur, fordi rapportering er medvirkende til at identificere farer og risiko. Det forbedrer ikke sikkerheden i sig selv. Det er derfor nødvendigt at tage ved lære og reagere på de faresignaler, der erfares i sundhedsvæsenet, så der kan foretages ændringer. Dette kræver tværfagligt samarbejde og vilje til at reflektere og tage ved lære. Samtidig skal det bemærkes, at sikkerhedskulturen ikke erhverves gennem en top-down strategi. (Chiozza & Plebani, 2006)

I Schiøler et al. præsenteres forskellige fejlkilder og svagheder, blandt andet i kildemateriale og ved brugen af retrospektive kvalitative vurderinger, som medvirker til en generel underestimering af forekomsten af utilsigtede hændelser. I forhold til kildematerialet er det primært måden at dokumentere på i journalen, der medvirker til bias, idet den beskriver aktive handlinger og fund og sjældent efterrationaliserer og beskriver konteksten. Dette kan eksempelvis medføre at 'undladelser' hyppigt bliver overset ved journalaudit, hvilket igen kan medføre underestimering. Undersøgelsesmetoden har en sensitivitet på 80 procent, hvilke illustrerer, at en del utilsigtede hændelser ikke medtages i undersøgelsen. Et andet punkt er, at gentagne uafhængige vurderinger fører til en højere reproducerbarhed af fund, men samtidig medfører det også øget sandsynlighed for, at hændelserne ikke fremtræder entydige. Uafklarede hændelsesforløb er ekskluderet fra pilotundersøgelsen, selv om de forventes at indeholde større risiko for utilsigtede hændelser end den gennemsnitlige indlæggelse. Dette kan ligeledes medvirke til en yderligere underestimering. (Schiøler et al., 2001a) Studiet synliggør, at utilsigtede hændelser er underestimeret i en dansk kontekst, hvorfor det er brug for mere forskning og udvikling til at fastslå, hvilke forbedringer der kan højne patientsikkerheden. Hertil udtaler Lilja & Trier:

*"Forskning og udvikling inden for patientsikkerhed skal prioriteres højere. Det er nødvendigt med forskellige metoder, hvor man kombinerer kvantitative og kvalitative data. Det giver de bedste betingelser for at favne kompleksiteten og kulturen i sundhedsvæsenet og dermed nå frem til velbegrundede konklusioner og løsninger. Interventioner kan sjældent isoleres til et enkelt værktøj, men har tilbøjelighed til også at påvirke organisation, kommunikation, uddannelse og ledelse. Derfor er det også vanskeligt at besvare spørgsmål om, hvorvidt indsatsen kan betale sig." (Lilja & Trier, 2011, p. 1)*

Naessens et al. udleder ligeledes, at forskellige påvisningsmetoder identificerer forskellige resultater i forhold til utilsigtede hændelser, og kun få patienter blev identificeret med flere metoder. På den baggrund

er det muligt, at graden af patientsikkerhed afhænger af den metode, der anvendes til at identificere utilsigtede hændelser. (Naessens et al., 2009).

Det er veldokumenteret at dårlig kvalitet og sikkerhed koster meget samfundsøkonomisk. Der er dog ikke så megen dokumentation for at kvalitetsinitiativer kan reducere omkostningerne. Dette hænger formodentlig sammen med den sparsomme dokumentation af, hvilke sikkerheds- og kvalitetsinitiativer der kan medføre brug af færre ressourcer i sundhedsvæsenet. Hertil kommer at et kvalitetsinitiativ ét sted kan føre til besparelser andre steder, det kunne være på samme afdeling, i samme organisation eller en anden sektor, hvilket således ikke altid er attraktivt. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, 2011b) Det er vigtigt at tydeliggøre, at fokus på patientsikkerhed ikke handler om at placere skyldsspørgsmålet, men om at tage ved lære af de utilsigtede hændelser og opbygge systemer, der nedsætter risikoen for, at de opstår igen. (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, n.d.-c) Ud fra dette perspektiv findes det relevant at undersøge, hvilken viden utilsigtede hændelser kan bidrage med.

### **3.4 Hvad er organisationens indvirkning på utilsigtede hændelser?**

For at opnå viden ud fra utilsigtede hændelser er der flere parameter, der skal tages højde for. I forbindelse med implementeringen af teknologier, der er rettet mod forbedring af patientsikkerhed, skal organisationerne i sundhedsvæsenet udvikle en sikkerhedskultur. I sikkerhedskulturen skal der hele vejen igennem organisationen være fokus på at forbedre reliabiliteten og sikkerheden for patienterne. Sikkerhed bør være organisationernes eksplicite mål, der er ledet af en stærk og engageret regering, ledelse og klinisk ledelse. Endvidere bør meningsfulde patientsikkerhedsprogrammer omfatte definerede objektive mål, personale, budgetter samt en regelmæssig monitorering fra regeringens side via rapporter. (Kohn et al., 2000)

I bestræbelserne på at finde en teknologi til at dokumentere og evaluere utilsigtede hændelser er det vigtigt at have for øje, at den kliniske hverdag frembyder mange situationer, hvor der skal vurderes og besluttes ud fra mangfoldige oplysninger og dette i et højt tempo. Det betyder, at når der arbejdes på at forebygge utilsigtede hændelser på baggrund af efterrationalisering, er det ikke nødvendigvis direkte overførbart til den kliniske praksis. (Schiøler et al., 2001a) Derudover kræver rapporteringen af utilsigtede hændelser, at der skabes et åbent og sikkert miljø, hvor de sundhedsprofessionelle er bevidst om, hvorfor det er vigtigt at rapportere utilsigtede hændelser og tør at diskutere fejlene. Det er dog påvist, at sundhedsprofessionelle har forskellige holdninger til effekten af rapporteringen, og det vil måske bevirke, at enkelte sundhedsprofessionelle ikke rapporterer hændelser med tydelig nøjagtighed. Beskrivelsen og lovgivningen omkring anvendelsen af utilsigtede hændelser i Danmark har mange lighedspunkter med

anbefalingerne fra den internationale litteratur, og baggrunden for at anvende teknologien utilsigtede hændelser synes relevant. Der er dog flere punkter til forbedring. Set fra de sundhedsprofessionelles perspektiv, ønsker de at forbedre praksis, men de mange systemer og processer kan skabe forvirring. Der skal derfor være en klar rolle - og ansvarsfordeling. Samtidig er det nødvendigt at identificere behovet for at rapportere alle hændelser. (Coles et al., 2001)

Det fremgår, at de sundhedsprofessionelle ønsker at forbedre praksis, men implementeringen af nye systemer og processer kan skabe forvirring. I Danmark er en ny teknologi ved at blive implementeret i patientsikkerhedsarbejdet. Derved er det centralt at undersøge Global Trigger Tool's fremtidige muligheder i arbejdet med patientsikkerhed.

### **3.5 Hvorfor implementere Global Trigger Tool i arbejdet med patientsikkerhed?**

På verdensplan er der indenfor de seneste år gjort en stor indsats i at forbedre patientsikkerheden, herunder reduktion af patientskader i sundhedsvæsenet (Mattsson, Knudsen, Lauritsen, Brixen, & Herrstedt, 2013). Det har medført udviklingen af Global Trigger Tool, som er en teknologi til at påvise antallet af patientskader og derved mulighed for at evaluere patientsikkerheden i sundhedsvæsenet (Griffin & Resar, 2009). I forhold til en dansk kontekst er der behov for en teknologi til monitorering af patientskader og til evaluering af de interventioner, der igangsættes. Samtidig bliver det i litteraturen tydeliggjort, at DPDS ikke indeholder en fuldstændig datamængde på grund af en usikkerhed omkring andelen af indberettet hændelser. Global Trigger Tool vurderes derfor til at være en teknologi, der kan bidrage med et estimat over forekomsten af patientskader. Dette skal ligeledes sammenholdes med, at størstedelen af de rapporterede hændelser ikke indeholder en patientskade. (Region Syddanmark, n.d.) Overvågningen af patientsikkerhed er en udfordrende opgave, men i arbejdet med patientsikkerhed mangler der en robust metode til identifikation af utilsigtede hændelser, men før en ny teknologi indføres i Danmark er det vigtigt, at teknologien er vurderet i forhold til nytteværdi (Lipczak, Neckelmann, Steding-Jessen, Jakobsen, & Knudsen, 2011).

### **3.6 Projektets problemstilling og problemformulering**

Sundhedsvæsenet er en kompleks organisation, som skal favne mange mennesker, patienter såvel som fagpersoner, og et stigende antal teknologier. Interaktionen mellem individ, teknologi og kontekst gør det relevant at have fokus på, hvordan der arbejdes med kvalitet og patientsikkerhed i sundhedsvæsenet.

Der anvendes mange forskellige termer indenfor området, og definitionerne og betydningen af disse fremstår ikke altid stringent i forhold til den sproglige betydning og den praktiske kontekst, begrebet anvendes i. I terminologien hænger begreberne kvalitet og patientsikkerhed sammen, således at for eksempel et initiativ til at forbedre patientsikkerheden medfører en bedre kvalitet. Det er dog uklart om denne sammenhæng eksisterer i praksis, da der kan være forskellige forståelser af, hvad god kvalitet og patientsikkerhed er, afhængig af hvilket perspektiv begreberne ansues ud fra. Dette illustrerer kompleksiteten i forhold til arbejdet med kvalitet og patientsikkerhed, og adskillelsen af begreberne er dermed en grundlæggende problemstilling i udredningen af kompleksiteten.

Der eksisterer mange forskellige teknologier i arbejdet med kvalitet og patientsikkerhed, disse synes i nogen udstrækning at overlape hinanden og i andre situationer at være modstridende. Teknologien utilsigtede hændelser har været en del af lovgivningen siden 2004, men det er stadig ikke tydeligt, hvilken effekt denne teknologi har på patientsikkerheden på grund af sparsom evaluering. På trods af det er de fem regioner i Danmark i gang med at implementere en ny teknologi i patientsikkerhedsarbejdet i form af Global Trigger Tool. Det er problematisk for sundhedsvæsenet på alle niveauer, fra patienten og klinikerne på gulvet og til politikerne ved bordet, at de teknologier, der anvendes i arbejdet med kvalitet og patientsikkerhed, ikke bliver tilstrækkeligt evalueret i forhold til deres formål og endnu mere væsentligt i forhold til den kontekst, hvori de indgår. Dette medfører, at de nødvendige beslutninger ikke kan træffes ud fra et vidensbaseret fundament, hvilket potentielt kan resultere i uhensigtsmæssig prioritering af ressourcer og lavere kvalitet og patientsikkerhed. På baggrund af dette kan det undre, hvorfor nye teknologier bliver indført uden en kritisk vurdering af, hvilke anvendelsesområder eksisterende teknologier har? Og om de har den ønskede effekt? Det fremstår heller ikke tydeligt, hvordan teknologien Global Trigger Tool adresserer teknologien utilsigtede hændelser, om det er et supplement eller en erstatning. Samt hvilke problemer der er i forhold til at oversætte og anvende Global Trigger Tool, som er et amerikansk redskab, i en dansk kontekst.

Problemstillingen leder frem til følgende problemformulering:

***Hvilken betydning har implementering af Global Trigger Tool, som teknologi til at måle patientskader, i forhold til arbejdet med patientsikkerhed i Danmark?***

## 4. Metode til besvarelse af projektets problemformulering

For at skabe en stringent metode og afdække projektets forskellige perspektiver er der valgt syv spørgsmål, se Figur 5. Spørgsmålene er valgt, fordi de tilsammen afdækker problemformuleringen ved at inddrage litteraturen fra problemfeltet, litteraturstudiet af Global Trigger Tool samt empirien.



Figur 5: illustrerer metoden til besvarelsen af problemformuleringen.

For at besvare spørgsmålene udføres et litteraturstudium, der har til formål at afdække teknologien Global Trigger Tool internationalt og nationalt, hvorved der opnås et solidt vidensfundament. Den internationale litteratur omhandlende Global Trigger Tool skaber rammen for besvarelsen af spørgsmålene og analyseres i forhold til den nationale litteratur og empirien. Empirien er indsamlet via den kvalitative metode og anvendes til at undersøge nuancer og sammenhænge mellem de problemstillinger, der optræder i litteraturen, og derved styrkes besvarelsen af spørgsmålene. I de to følgende afsnit beskrives, hvordan litteraturstudiet og den kvalitative metode er anvendt.

## 4.1 Litteraturstudium af Global Trigger Tool

I litteraturstudiet udføres en struktureret litteratursøgning i anerkendte databaser. Formålet med litteratursøgningen er at indhente materiale, der kan belyse de syv spørgsmål og derved kan besvare problemformuleringen. For at besvare de syv spørgsmål er der udvalgt fire nøgleord, der er repræsentative i forhold til at udføre en relevant litteratursøgning. De præsenteres i Figur 6:



**Figur 6: illustrerer de udvalgte nøgleord til den strukturerede litteratursøgning i forhold til Global Trigger Tool.**

Litteratursøgningen foretages i databaserne; PubMed (Bilag 4), Cochrane Library (Bilag 5), Web of Science (Bilag 6) og Cinahl (Bilag 7). Hvor det er muligt, søges nøgleordene via MeSH-termer, såfremt det ikke er muligt, søges der via 'keywords', 'Topic' eller fritekstsøgning. Når der fremkommer flere ord under samme nøgleord, kobles disse med 'OR' med det formål at udvide søgningen. Derefter kobles de forskellige nøgleord med 'AND', og derved fremkommer de artikler, der kan besvare spørgsmålene. Der er ligeledes udført en kædesøgning på andre relevante nøgleord, samt foretaget citationsøgning, hvor det er brugbart for at finde relevante primære kilder. (Jensen, 2011)

Alle artikler, der er fremkommet via litteratursøgningen, er gennemgået, da der ikke forefindes meget videnskabeligt litteratur på området. En del af litteraturen omhandlende Global Trigger Tool er af lav metodisk kvalitet, men kun 4 ud af 22 artikler valgt fra, da litteraturen, på trods af svingende kvalitet,



udleder viden om teknologien Global Trigger Tool. For at dokumentere artiklernes relevans og anvendelighed har projektgruppen haft et kritisk blik i forhold til artiklernes overordnede design, materiale og metode, statistik samt resultater i gennemgangen og udvælgelsen af litteraturen (Andersen & Jørgensen, 2011).

## **4.2 Empiri ud fra den kvalitative metode**

Den empiriske undersøgelse tager afsæt i den kvalitative metode, der bygger på en hermeneutisk- og fænomenologisk tankegang (Kvale & Brinkmann, 2009). I projektet anvendes en kombination af de to tankegange, men med hovedvægten på den hermeneutiske tankegang, idet empirien primært har til formål at uddybe og understøtte fundene fra litteraturstudiet og derved bliver præget af gruppemedlemmernes forforståelse, fortolkning og den litterære viden. Tilgangen anvendes, da det dermed bliver muligt at drage slutninger, ud fra det udførte litteraturstudium og den indsamlede empiri.

I projektet anvendes semistrukturerede individuelle interviews som dataindsamlingsteknik, fordi det er velegnet til at udforske informantens opfattelser og erfaringer i forhold til utilsigtede hændelser og Global Trigger Tool (Taylor, 2005). Samtidig gør den semistrukturerede form det muligt at variere i forhold til åbne og lukkede spørgsmål og ligeledes forfølge relevante udsagn. For at styrke den metodiske fremgangsmåde for interviewene er der søgt inspiration i Steinar Kvales syv trin i en interviewundersøgelse (Kvale & Brinkmann, 2009).

### **4.2.1 Inkludering og rekruttering af informanter**

Den nationale organisering af sundhedsvæsenet medfører, at hver enkelt region i vid udstrækning har mulighed for selv at sætte rammerne for, hvordan de anvender en given teknologi, herunder Global Trigger Tool, hvilket kan resultere i forskellige perspektiver på teknologien. Der udføres derfor ét interview med en nøgleperson fra hver af de fem regioner i Danmark, hvor formålet er at opnå en empirisk viden, der er repræsentativ. De potentielle informanter er præsenteret via personer, der arbejder med kvalitet og patientsikkerhed i henholdsvis Region Nordjylland og Region Syddanmark, og som derved besidder stor viden og et stort kendskab til, hvilke nøglepersoner, der findes i de fem regioner. Informanterne er herefter rekrutteret via mailkorrespondance. Inklusionskriterierne for informanterne er, at de skal arbejde med kvalitet, patientsikkerhed, utilsigtede hændelser og Global Trigger Tool på højeste niveau i en region. For at skabe overblik over de inkluderede informanter er der udarbejdet en tabel med relevante informationer om informanterne. Dette er illustreret i skema 1.

**Skema 1: illustrerer kodningen af de enkelte regioner og informanter, samt informanternes stillingsbetegnelse.**

Region	Informant	Stillingsbetegnelse
A	A1 A2	Kvalitetskonsulent Risikomanager
B	B	Regional Risikomanager
C	C	Regional Risikomanager
D	D	Regional Risikomanager
E	E	Regional Risikomanager og specialkonsulent

Det forventes, at informanterne kan bidrage med empirisk viden. Samtidig forventes det, at informanterne kan bidrage med forskellig viden afhængig af deres erfaring med utilsigtede hændelser og Global Trigger Tool. Fokus for interviewene er de perspektiver, som hver enkelte region har og arbejder ud fra i forhold til utilsigtede hændelser og Global Trigger Tool, og disse forventes ikke nødvendigvis at være enslydende. Den empiriske viden skal understøtte litteraturstudiet, og derfor stiles der ikke efter komplet datamætning, som ellers ville være en af de primære mål i forhold til validering af interviews.

#### **4.2.2 Interviewguide og interviewsituationen**

Der er udarbejdet en interviewguide (Bilag 8), som indeholder forskningsspørgsmål og interviewspørgsmål. Det første forskningsspørgsmål har til formål at give et indblik i arbejdet med utilsigtede hændelser, og hvorfor teknologien utilsigtede hændelser anvendes i arbejdet med patientsikkerhed. Dette spørgsmål anvendes ikke direkte i projektets analyse, men er valgt for at få et indblik i anvendelsen af teknologien utilsigtede hændelser i en dansk kontekst, da det ikke er sikkert, at den litterære viden stemmer overens med den empiriske viden. Derfor skal informanterne senere sammenligne de to teknologier, og derfor er det relevant at informanterne først beskriver de to teknologier hver for sig. Det andet forskningsspørgsmål skal give et indblik i teknologien Global Trigger Tool, samt hvorfor teknologien kan forbedre patientsikkerheden. Det tredje forskningsspørgsmål har til formål at finde ud af, hvad sammenhængen er mellem utilsigtede hændelser og Global Trigger Tool. De to sidste spørgsmål inddrages i den videre analyse. Kombinationen af forskningsspørgsmål og interviewspørgsmål er valgt, fordi den gør det muligt at indhente mangfoldig information ved at anskue temaet fra forskellige vinkler. (Kvale & Brinkmann, 2009) Interviewguiden er læst og kommenteret af en opponentergruppe, hvorefter feedbacken er diskuteret i projektgruppen og relevante justeringer foretaget. Efterfølgende er den afprøvet af alle tre gruppemedlemmer på tre personer, som ikke har væsentlig indsigt i projektets problemfelt, men som kan

give feedback på, om spørgsmålene er forståelige. Intervieweren kan samtidig blive fortrolig med den udarbejdede interviewguide og blive tryk i rollen som interviewer (Kvale & Brinkmann, 2009).

Fire af interviewene udføres via videokonference, og ét interview afholdes 'fysisk' i et mødelokale i Regionshuset. Projektgruppens medlemmer varetager rollen som interviewer og medinterviewer på skift, hvilket er valgt med henblik på, at alle opnår læring i processen.

Interviewene varer cirka 30 minutter, hvilket informanterne på forhånd er oplyst om via mail og deltagerinformationsbrev (Bilag 9). Tidshorizonten er rammesat i forhold til, at det ikke skal tage for meget af informanternes tid i en travl hverdag. Ved hvert interview er to eller tre af projektgruppens medlemmer til stede. Der er én interviewer, som har til opgave at udføre selv interviewet, og en medinterviewer, der skal sikre, at intervieweren kommer fyldestgørende omkring interviewguiden. Ved opstarten af interviewene indhentes mundtligt samtykke i forhold til deltagelse.

### **4.2.3 Transskribering af interviewene**

De semistrukturerede interviews optages på en digitaloptager og transskriberes efterfølgende for at skabe et overblik over datamængden, samt til anvendelse i formidlingen af informanternes udsagn. Transskriberingen udføres af et medlem af projektgruppen ud fra fastsatte retningslinjer (Bilag 10). Udsagnene i interviewene transskriberes ordret, dog uden brug af pauser, gentagelser og sproglige fyldord. Det gøres, for at gøre interviewene mere læsevenlige, men samtidig også for at informanterne præsenteres forståeligt ved citering i projektet (Kvale & Brinkmann, 2009). Informanterne og de tilhørende regioner anonymiseres ved brug af koder (se skema 1). For at lette analysearbejdet tilføjes der linjenummer og sidetal. Herefter bliver transskriberingen verificeret af et andet gruppemedlem for at sikre intersubjektiviteten, hvorefter den person, der har udført transskriberingen, følger op på eventuelle kommentarer. Inden anvendelse i projektet sendes transskriberingen til 'godkendelse' hos den enkelte informant, hvilket er god etik og ligeledes medvirker til at validere resultaterne. Informanternes respons gennemlæses, og eventuelle fejl og overordnet mangler rettes i transskriberingen efter dialog i projektgruppen. Eventuelle kommentarer, som vedrører indholdet i transskriberingen, rettes ikke, da det vil medføre bias. I stedet diskuteres disse i projektgruppen, således der tages de nødvendige forbehold i analysen, og materialet derved ikke overfortolkes.

### **4.2.4 Indledende analyse af interview**

Interviewanalysen tager udgangspunkt i meningskondensering, da dette er velegnet til at sammenfatte lange tekster til kortere udsagn, hvorefter disse udsagn kan gøres til genstand for fortolkning og teoretisk

analyse (Kvale & Brinkmann, 2009). Først læses og lyttes alle interview igennem af samtlige gruppemedlemmer, herefter fastsættes temaerne i analysen ud fra en hermeneutisk position, hvor de syv spørgsmål og gruppens forforståelse er styrende for hvilke temaer, der udvælges. Denne fremgangsmåde anvendes, da projektets primære fokus er litteraturstudiet af Global Trigger Tool, og således anvendes konkrete udsagn fra empirien til at belyse de syv spørgsmål i Figur 5. I den indledende analyse af interviewene er der 3 temaer og 16 deltemaer, og materialet blev herefter opstillet i et kodetræ i computerprogrammet NVivo for at systematisere analysearbejdet.

Alle gruppemedlemmer deltager i kodningen, således der opnås en fælles viden om denne proces. I kodningsprocessen placeres de selekterede udsagn under de relevante temaer og deltemaer, således teksten i interviewet dekontekstualiseres ud fra en hermeneutisk position. I denne proces er 1 deltema ændret og 1 deltema er fjernet. Efter kodningen af empirien er analysedataet efterfølgende blevet rekontekstualiseret i form af deskriptive udsagn (Bilag 11), som understøttes af ét eller flere citater. Disse deskriptive udsagn anvendes i den samlede analyse af projektets fund.

## 5. Hvordan karakteriseres Global Trigger Tool?

Oprindeligt er Global Trigger Tool udviklet af Institute for Healthcare Improvement (IHI), og siden 2008 er teknologien i stigende grad implementeret i Danmark til monitorering af patientskader (Patientsikkert Sygehus, 2013b). Idet teknologien er udviklet i USA og senere tilpasset danske forhold (Region Syddanmark, 2008), er det interessant at undersøge, hvad der karakteriserer Global Trigger Tool, og hvordan teknologien anskues i en dansk kontekst. Global Trigger Tool's karakteristik beskrives ud fra en gennemgang af IHI's white paper omhandlende teknologien sammenholdt med international og national litteratur samt empiri.

Global Trigger Tool med manuel registrering blev udviklet i 1999 til påvisning af utilsigtede hændelser i forhold til medicin. Senere blev teknologien videreudviklet til at indeholde flere triggere til at måle forekomsten af utilsigtede hændelser. (Griffin & Resar, 2009) Udviklingen af Global Trigger Tool skyldes ifølge IHI, at hospitalerne har brug for et redskab til påvisning af patientskader, så det bliver muligt at vælge og teste ændringer for at reducere forekomsten skader (Institute for Healthcare Improvement, 2011). IHI's formål med at udvikle Global Trigger Tool er sammenligning med den internationale litteratur, idet Global Trigger Tool implementeres i et sundhedsvæsen, der bliver mere og mere kompleks med henblik på anvendelsen af teknologi, medicin og behandling (World health organisation Regional office for Europe, n.d.). Denne kompleksitet kan resultere i, at patienter bliver udsat for utilsigtede hændelser og skader til trods for et dedikeret og professionelt sundhedspersonale (National Patient Safety Agency, 2004). Global Trigger Tool karakteriseres af IHI, som en anvendelig teknologi til at måle skader (Institute for Healthcare Improvement, 2011).

Ifølge IHI beskrives Global Trigger Tool som: *"The Trigger Tool methodology is a retrospective review of a random sample of inpatient hospital records using "triggers" (or clues) to identify possible adverse events."* Ud fra beskrivelsen bygger Global Trigger Tool på en retrospektiv journalgennemgang, hvor utilsigtede hændelser påvises ved hjælp af såkaldte triggere eller spore. (Griffin & Resar, 2009, p. 4) I projektet anvendes begrebet triggere fremfor spore for ikke at skabe begrebsforvirring. En patientskade bliver bestemt ud fra fastlagte triggere, som beskrives i det følgende citat i forhold til en dansk kontekst:

*"Triggere er signaler om, at der kan være sket en patientskade. Rationalet bag anvendelsen af triggere er, at en positiv trigger kan give et fingerpeg om, hvor i journalen man skal lede efter en eventuel skade, således at man undgår at skulle nærlæse hele indlæggelsesforløbet."* (Forskningsnetværk for Patientsikkerhed og Kvalitet i Sundhedsvæsenet, 2012, p. 1)

Den danske forståelse af begrebet triggere stemmer godt overens med litteraturen fra IHI, da en påvist trigger kun indikerer, at der kan være sket en patientskade. Det er derfor nødvendigt at udføre en manuel

vurdering af triggeren for at fastslå, om der er sket en patientskade. Såfremt dette ikke er tilfældet noteres triggeren, som værende negativ. (Griffin & Resar, 2009) Fire ud af fem regioner oplyser ligeledes, at patientskader i Danmark påvises ud fra en journalgennemgang baseret på fastlagte triggere (A 263-264, A267-270; B189-192, B282-288, B306-307, B331-334; D182-185; E177-178, E200-201). Den sidste region oplyser ikke, hvordan journalgennemgangen udføres. Derved kan det fastslås, at der eksisterer samme terminologiforståelse i forhold til formålet med Global Trigger Tool.

Global Trigger Tool er baseret på 'NCC MERP<sup>2</sup> Index for Categorizing Medication Errors' (Griffin & Resar, 2009), er vedtaget i 1996 med det formål at klassificere fejl i forhold til sværhedsgrad. Indekset skal anses, som et redskab til sundhedsprofessionelle og organisationer til at spore medicineringsfejl på en konsekvent og systematisk måde, hvorudfra der kan opnås viden om, om fejlen nåede patienten, og hvis patienten blev udsat for en skade, i hvilken grad. Kategori A til D omhandler fejl, der ikke medfører patientskader, mens kategori E til I vedrører skade og død. (The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, 2013) Global Trigger Tool er en teknologi, der er beregnet til at påvise forekomsten af patientskader og beskrives i kategori E til I. På det grundlag benytter Global Trigger Tool ikke kategorierne A til D, da disse omfatter fejl, der ikke medfører skade på patienten. (Griffin & Resar, 2009) De kategorier, der beskriver fejl, og som ikke forårsager skade, er præsenteret i det følgende citat:

*"Kategori A: Omstændigheder og hændelser som indebærer mulighed for at forårsage fejl.  
Kategori B: En hændelse, som ikke nåede patienten.  
Kategori C: En hændelse, som nåede patienten, men ikke medførte skade.  
Kategori D: En hændelse som ramte patienten, og hvor der var påkrævet overvågning eller intervention for at bekræfte, at hændelsen ikke resulterede i patientskade."  
(Region Syddanmark, 2008, p. 8)*

Såfremt journalen indeholder en patientskade, skal skaden tildeles en kategori fra E til I. Kategorierne dækker over følgende beskrivelse:

*"Kategori E: Midlertidig patientskade, hvor intervention er påkrævet. (eksempelvis i form af observation).  
Kategori F: Midlertidig patientskade, hvor sygehusbehandling eller forlængelse af sygehusophold er påkrævet.  
Kategori G: Permanent patientskade.  
Kategori H: Patientskade hvor livsopretholdende behandling er nødvendig.  
Kategori I: Patientskade der forårsager eller medvirker til patients død."  
(Region Syddanmark, 2008, p. 8)*

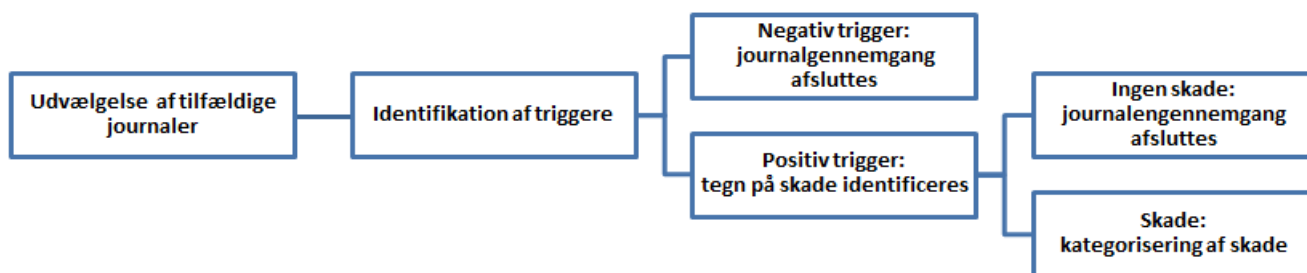
---

<sup>2</sup> National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention

Kategorierne og resten af IHI's beskrivelse af Global Trigger Tool er oversat til dansk af Region Syddanmark i 2008 og illustrerer en tydelig beskrivelse af forskellene på begrebet fejl, der ikke forårsager skade, og begrebet skade. Formuleringerne i den danske oversættelse er sammenlignelige med IHI's beskrivelse, og det medfører, at der ikke umiddelbart er behov for yderligere begrebsafklaringer i Danmark. I litteraturen tages der ikke stilling til, om det er metodemæssigt korrekt at oversætte teknologien fra amerikansk til dansk, derfor vurderes det nødvendigt at undersøge, om teknologien er overførbart til danske forhold. Én region er dog af den opfattelse, at dette perspektiv kan diskuteres til dommedag (B188-194). Global Trigger Tool er baseret på 'NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors', der er udviklet i forhold til medicineringsfejl, men i litteraturen fremgår det ikke, om kategorierne er overførbare til alle de triggere, som Global Trigger Tool indeholder. Det er derfor vigtigt med opmærksomhed på, om alle triggere er indbefattet af indekset eller om der opstår afvigelser i arbejdet med de beskrevne kategorier. Indekset opdeles konsekvent i fejl, der ikke medfører skade, og skade. Indekset findes imidlertid ikke overførbart til den danske forståelse, hvor en utilsigtet hændelse er en fællesbetegnelse for både fejl og komplikationer (Mogensen & Pedersen, 2004). I en dansk kontekst består en utilsigtet hændelse af både fejl og komplikationer, hvilket ikke er overførbart til Global Trigger Tool, da teknologien kun har fokus på skade. I den nationale litteraturen mangler der ifølge Mogensen & Pedersen en tydelig skelnen mellem fejl og komplikationer, og det findes vigtig, da det er svært at forebygge komplikationer fremfor fejl (Mogensen & Pedersen, 2004).

## **5.1 Udførelsen af en journalgennemgang**

Global Trigger Tool udføres på afsluttede indlæggelsesjournaler og foretages af et team af reviewere bestående af et primært team, der udfører journalgennemgangen, og en supervisor, der ofte er en læge. I forhold til det primære team har erfarne sygeplejersker vist sig at være de bedste reviewere, men en anden kombination kan også anvendes. Dog er det nødvendigt med fokus på, at jo større primær teamet er, jo større risiko er der for uoverensstemmelse i teamets gennemgang af journaler. Supervisoren har til opgave at godkende fundene af utilsigtede hændelser og vurdere alvorlighedsgraden af skaden. (Griffin & Resar, 2009). Processen for Global Trigger Tool er illustreret i Figur 7:



**Figur 7:** illustrerer forløbet for Global Trigger Tool. Først udvælges tilfældige journaler ud fra fastsatte kriterier. Dernæst skimmes journalen for triggere. Såfremt der ikke fremkommer triggere under gennemgangen, afsluttes journalen. Ved identifikation af triggere skal den enkelte trigger registreres og vurderes i forhold til alvorlighedsgrad. Findes triggeren negativ er der ikke sket en skade, hvorimod en positiv trigger indikerer, at der er sket en skade. (Griffin & Resar, 2009; Region Syddanmark, 2008)

IHI anbefaler, at der hver anden uge gennemgås 10 tilfældige patientjournaler, hvor indlæggelsen har varet minimum 24 timer, og hvor patienten er 18 år eller ældre. Personerne i det primære team bør gennemgå journalerne uafhængigt af hinanden. Ved anvendelsen af Global Trigger Tool vil organisationen omtrent finde 90 utilsigtede hændelser per 1000 behandlingsdage, eller cirka 40 utilsigtede hændelser per 100 indlæggelser, eller omkring 30 til 35 procent af alle indlæggelser indeholder en utilsigtet hændelse. Målet med Global Trigger Tool er ikke at påvise hver eneste utilsigtede hændelse under journalgennemgangen, men at anviser et estimat over forekomsten af patientskader. (Griffin & Resar, 2009)

Global Trigger Tool består af seks moduler, der er benævnt 'Cares', 'Medication', 'Surgical', 'Intensive Care', 'Perinatal' og 'Emergency Department'. Alle journaler bør gennemgås for trigger i forhold til 'Cares' og 'Medication', men med en begrænset tid på 20 minutter per journal. I forhold til modul 'Perinatal' er det kun moderens journal, der gennemgås for triggere, idet Global Trigger Tool ikke er designet til at påvise utilsigtede hændelser ved nyfødte børn. (Griffin & Resar, 2009) Ud over de seks moduler, der kan anvendes på hospitaler, har IHI også udviklet triggere til 'Mental Health', 'Nursing Home' og 'Outpatient Adverse Event Trigger Tool' (Institute for Healthcare Improvement, 2011).

## 5.2 Delkonklusion

Global Trigger Tool er udviklet, fordi hospitalerne mangler et redskab til at påvise forekomsten af patientskader, så det bliver muligt at vælge og teste ændringer for at reducere forekomsten af skader. Det skal fremhæves, at teknologien er amerikansk udviklet og senere tilpasset danske forhold. Det kan derfor diskuteres, om teknologien er overførbart til danske forhold. I litteraturen fremkommer der intet svar, og derfor bør det overvejes, hvilken betydning dette har. I gennemgangen af den internationale og nationale



litteratur bliver der anvendt en ens terminologiforståelse. Det vurderes at være positivt, da det minimerer risikoen for bias ved anvendelsen af teknologien. Det er relevant at have for øje, at målet med Global Trigger Tool ikke er at påvise hver eneste utilsigtede hændelse, men at angive et estimat over forekomsten af patientskader på et lokalt plan. Global Trigger Tool udføres retrospektivt på afsluttede indlæggelsesjournaler, hvor review teamet har en stor indflydelse på påvisningen af triggere.

## 6. Hvordan anvendes Global Trigger Tool?

Teknologien har opnået international udbredelse, og aktuelt er Global Trigger Tool oversat til flere sprog. På IHI's hjemmeside bliver følgende sprog nævnt: dansk, tysk, svensk og engelsk (Institute for Healthcare Improvement, 2011). Derudover beskrives det, at Global Trigger Tool anvendes på en række hospitaler i USA (Classen et al., 2008). Siden 2006 er Global Trigger Tool anvendt flere steder i Sverige (Institute for Healthcare Improvement Innovation series 2007. Svensk översättning och anpassning, 2008). Nationalt anvendes teknologien, som et monitoreringsredskab af patientskader i projekt 'Patientsikkert Sygehus' og på sygehusene i Region Syddanmark. Derudover indgår Global Trigger Tool som måleredskab i Region Hovedstadens kvalitetsplan og benyttes i forskellige projekt- og forskningssammenhænge. (Forskningsnetværk for Patientsikkerhed og Kvalitet i Sundhedsvæsenet, 2012) Global Trigger Tool er ligeledes afprøvet på flere hospitaler i Danmark (Rabøl, Jølving, Bjørn, & Viskum, 2008). Dette understøttes af én region, da de på regionalt niveau ikke har erfaringer med anvendelsen af Global Trigger Tool, men at deres viden bygger på udsagn fra sygehusene i regionen og udsagn fra andre regioner (A140-148). Tre andre regioner har ligeledes anvendt Global Trigger Tool på hospitalsniveau (B333-344; D114-118; E166-168). Én region udtaler, at deres sygehus i 'Patientsikkert Sygehus' anvender Global Trigger Tool og på baggrund af regeringens udmelding i forhold til implementeringen af pakker og kvalitetsudviklingsprojekter, vil der inden for de kommende måneder komme et øget fokus på anvendelsen af Global Trigger Tool på regionens øvrige sygehuse (C131-145). Ud fra litteraturen bliver det tydeliggjort, at Global Trigger Tool er en teknologi, der anvendes flere steder både internationalt og nationalt.

Ifølge klinikere skal Global Trigger Tool ligeledes have klinisk relevans i forhold til; forekomsten af utilsigtede hændelser, mulighed for at forebygge utilsigtede hændelser, sammenhæng mellem utilsigtede hændelser og triggere, graden og omkostninger som følge af patientskaden samt at teknologien har en god validitet (Kaafarani et al., 2010). I 2011 er der udgivet en statusrapport om anvendelsen af Global Trigger Tool på de somatiske sygehuse i Region Syddanmark. Hver måned udføres en retrospektiv manuel journalgennemgang af 20 komplette journaler ud fra fastsatte inklusionskriterier. Region Syddanmark anvender Global Trigger Tool i kombination med andre datakilder eksempelvis NIP<sup>3</sup>, utilsigtede hændelser og andre indikatorer. (Region Syddanmark, 2011) Anbefalinger fra IHI er, at journalgennemgang udføres på en begrænset tid på 20 minutter. Derved skal journalen kun skimmes for triggere og ikke gennemgås for at fastlægge alle triggere. (Region Syddanmark, n.d.) Programmet Statistisk Proces Styring kan anvendes til at præsentere og vurdere forekomsten af patientskader over tid, da det angiver en tidsserie med målepunkter. Herudfra bliver det muligt at vurdere ændringen over tid. (Rabøl et al., 2008)

---

<sup>3</sup> 'Det Nationale Indikatorprojekt'

Global Trigger Tool anvendes nationalt, men der fremkommer variationer i regionernes udsagn. Én region oplyser, at de i øjeblikket er ved at udvikle en 'sundhedsplatform' i samarbejde med en anden region, hvor der skal udvikles ens journalstyringssystem og datasystem med videre. Tanken er, at data skal være lettilgængelige og der skal være mindre administrationen. Det kræver forsat manuel gennemgang af journalen, for at opnå læring. Denne læring kan bevirke, at der udvikles handleplaner med gode resultater, hvorefter disse resultater spredes videre ud i organisationen. (C223-229) I én region tilpasses Global Trigger Tool i forhold til stikprøvens størrelse og stikprøvetagning, men teknologien er forbundet med udfordringer. Regionen ønsker en vedvarende dialog om de målte forbedringsområder, om hvilke indsatser der skal iværksættes, og om målet opnås (D140-144):

*"Det er en udfordring, hvis vi nøjes med at køre det på institutionsniveau, og det er en endnu større udfordring, hvis vi skal bruge ressourcer helt ude på afdelingsniveau. Det tror vi ikke på, at vi kan løfte, så derfor finder vi en eller anden måde at gøre det på, som tilgodeser både hensynet til validitet og herunder repræsentativitet og et ressourcetræk, der er til at leve med."* (D140-144)

I én region er det blev besluttet at arbejde systematisk med Global Trigger Tool på hospitalsniveau ud fra en manuel trigger søgning. (E168-173) Med Global Trigger Tool er det muligt at komme et spadestik dybere sammenlignet med almindelig audit, da teknologien kan påvise hvorfor og hvilke fejl, der opstår. Global Trigger Tool bliver anvendt som et monitoreringsredskab og skal anses som et supplement til at undersøge, hvor patientsikkerheden er kritisk. Sygehusene har ligeledes mulighed at afprøve Global Trigger Tool på forskellig måder, men anvendelsen af teknologien varierer på grund af usikkerhed ved målemetoden. (B253-261, B306-313, B316-318)

*"Vi har en beslutning om at man skal bruge GTT, og vi er startet på alle sygehusenheder med de døde og gik så over til de levende, men nogen har stoppet det på grund af de der usikkerheder i forhold til målemetoder, og der er måske noget, der giver andet og bedre mening. Der er også et af sygehusene, der er kørt op så de gør det på alle deres matrikler. Så der er sådan mangfoldigheds udfoldelsesmuligheder ..."* (B309-313)

Overordnet er regionerne enige om, at der eksisterer flere barrierer ved Global Trigger Tool, som er relevante at have fokus på. Det vurderes ud fra svarene, at selv om der eksisterer en del barrierer, så vurderes Global Trigger Tool forsat at være en anvendelig teknologi til monitorering af antal patientskader, da der ikke eksisterer et bedre redskab (A172-176; B176). Ifølge én region vil en fuld implementering dog bevirke, at Global Trigger Tool ressourcemæssigt skal tilpasses (D127-128). Derudover skal der anvendes administrativt tid til at monitorere elementer, som måske monitoreres i forvejen (C215-216). Ud fra disse udsagn er det svært at vurdere, om Global Trigger Tool er en ressourcekrævende teknologi i forhold til det

udbytte, som en journalgennemgang resulterer i. Ud fra regionernes udsagn bliver det tydeliggjort, at de anvender Global Trigger Tool på forskellige måder, men med det samme formål.

De fem regioner er alle enige om, at Global Trigger Tool både er et administrativt og et klinisk redskab, men der fremkommer små nuancer i svarene. Hertil udtaler én region, at det er svært at skelne mellem det administrative og det kliniske redskab (E267). Alle regioner udtaler, at Global Trigger Tool, som redskab afhænger af anvendelsen, og på hvilket niveau den benyttes. De følgende citater underbygger regionernes svar.

*"Altså, men så får vi viden lokalt og kan handle på det lokalt, og man kan jo også vælge at udtrække 20 journaler i regionen og læse dem der, og se hvad man kan få ud af det der." (A239-241)*

*"... hvis vi laver nede på afdelingsniveau, så giver det en enorm stor klinisk bevågenhed, og de team vi har siddende, der gør det på sygehusniveau. De sidder jo tit og sprudler af den viden de får om, hvordan de så skal have den ud i det. Når man så laver sine målinger og sine monitoreringer og plotter det i SPC, så bliver det jo mere sådan et kvantitativt ledelsesredskab, hvor du følger det over tid." (B320-324)*

*"Det er et ledelsesmæssigt og administrativt redskab, men det giver også mening til medarbejderne, hvis du bruger det rigtig, altså, det synliggør den indsats man laver på afdelingsniveau eller afsnitsniveau, men det er, igen synes jeg, at det er et ledelsesmæssigt, administrativt ledelsesmæssigt værktøj overordnet, for ligesom at vise at der sker en kvalitetsudvikling." (C246-250)*

*"... hvis ikke det lever i klinikken er det spild af tid.. Det der er den administrative eller ledelsesmæssige proces, det er, at vi sætter os et fælles mål.. At vi måler på den, og at vi har dialog om de måleresultater ..." (D169-171)*

*"Ja, men jeg synes det er begge dele ... det går ind og bliver et klinisk redskab, hvis vi går tilbage til klinikerne og snakker om, hov hvordan er arbejdsgange egentlig i forbindelse med de her ting. Og så går det hen og får liv og få klinisk betydning. Og administrativt redskab, jamen det er jo da rart at vide, når man er ansvarlige ledelser, hvordan det ser ud via antallet af skader." (E260-265)*

Ud fra regionernes udsagn udledes det, at Global Trigger Tool, som et klinisk redskab kan frembringe en lokal viden, der er brugbar for klinikerne. Samtidig er Global Trigger Tool en teknologi, der kan give stor klinisk bevågenhed, men det er nødvendigt, at Global Trigger Tool fungerer i klinikken, ellers er teknologien nytteløs. Global Trigger Tool er ligeledes et administrativt redskab, hvor det på ledelsesniveau bliver muligt at overvåge forekomsten af antal patientskader, fastsætte fælles mål og få skabt en dialog omkring resultaterne. På den baggrund bliver Global Trigger Tool et kvantitativt ledelsesredskab. Generelt er de fem

regioner positive overfor teknologien, men det er nødvendigt, at redskabet både anvendes på et klinisk- og et ledelsesmæssigt niveau, ellers opnår teknologien ikke fuld anvendelse i praksis.

## 6.1 Delkonklusion

I gennemgangen af den internationale og nationale litteratur bliver det tydeliggjort, at Global Trigger Tool har opnået stor udbredelse og anvendes i mange lande. Nationalt benyttes teknologier ud fra mange forskelligrettede perspektiver, men med det samme formål, der stemmer overens med IHI's white paper. Det er dog vigtigt, at Global Trigger Tool har klinisk relevans i forhold til påvisning af utilsigtede hændelser, at der er en sammenhæng mellem utilsigtede hændelser og triggere, og at det er muligt at forebygge utilsigtede hændelser. Ligeledes benyttes Global Trigger Tool i en kombination med andre teknologier for at få præsenteret resultaterne. Ved anvendelsen af Global Trigger Tool bliver det fremhævet, at teknologien er forbundet med udfordringer, og at det er vigtigt med en dialog om de målte forbedringsområder. Med anvendelsen af Global Trigger Tool er det muligt at komme et spadestik dybere sammenlignet med almindelig audit, idet at teknologien kan påvise hvorfor og hvilke fejl, der opstår. Herudfra bliver det muligt at påpege hvilke utilsigtede hændelser, der opstår i sundhedsvæsenet. Global Trigger Tool skal anses, som et supplement til at undersøge, hvor patientsikkerheden er kritisk. På nuværende tidspunkt eksisterer der ikke en bedre teknologi. Derudover vil en implementering bevirke, at Global Trigger Tool ressourcemæssigt skal tilpasses en dansk kontekst. Teknologien bliver af regionerne vurderet til at være et administrativt og et klinisk redskab, men redskabets anvendelse afhænger af, hvordan det benyttes i arbejdet med patientsikkerhed. Global Trigger Tool som et klinisk redskab kan frembringe en lokal viden, der er brugbar for klinikerne, og øge den kliniske bevågenhed. Teknologien skal anvendes i klinikken, ellers vurderes den nytteløst. På et ledelsesmæssigt niveau kan Global Trigger Tool monitorere antallet af patientskader, fastsætte fælles mål og skabe en dialog omkring resultaterne.

## 7. Hvad er resultatet af at anvende Global Trigger Tool?

Ved anvendelsen af Global Trigger Tool bliver det muligt at påvise forekomsten af patientskader. Et svensk studie fastslår via Global Trigger Tool, at omkring 20 procent af indlagte patienter på intensivafsnit døde under indlæggelsen eller kort efter som følge af utilsigtede hændelser. I alt 19,5 procent af patienter blev udsat for en skade, som resulterede i en længere indlæggelsesperiode sammenlignet med patienter, der havde en skadesfri indlæggelse. (Nilsson et al., 2012) Et studie har fundet, at 307 hospitalsophold indeholdte en utilsigtede hændelse ud fra en tilfældig gennemgang af 1.138 journaler, hvor 15 procent af journalerne indeholdte mere end 7 triggere. (Naessens et al., 2010) I et studie fra Thailand er der ved hjælp af Global Trigger Tool identificeret 776 trigger ved en gennemgang af 576 journaler. Resultaterne indikerer, at 24 procent af indlagte patienter blev udsat for mindst én utilsigtede hændelse, hvilket er lavere end IHI's sandsynlighed på 30 til 35 procent. (Asavaroengchai, Sriratanaban, Hiransuthikul, & Supachutikul, 2009) Et studie fra 2012 finder det uacceptabelt, at der forekommer skader under indlæggelse på et dansk sygehus. Resultaterne er markant forskellige for de fem sygehuse, hvilket overraskede forfatterne på trods af, at Global Trigger Tool ikke er designet som et sammenligningsredskab. (Von Plessen, Kodal, & Anhøj, 2012) Ud fra anvendelsen af Global Trigger Tool bliver det muligt at påvise, hvor mange skader der opstår inden for en organisation. Det kan ud fra studierne udledes, at der forsat forekommer utilsigtede hændelser internationalt og nationalt. Det er dog muligt at påvise flere utilsigtede hændelser ved at udvide tiden for journalgennemgangen udover de 20 minutter, som anbefales af IHI (Nilsson et al., 2012).

Nogle komplikationer kan ikke undgås, men det er vigtigt, at de ikke overskrider den acceptable grænse. Derfor stiller en svensk artikel spørgsmålstegn ved, om det skete kunne være undgået? Studiet har i en gennemgang af 136 journaler fundet, at 25 procent indeholder komplikationer, og der er fundet en højere andel af alvorlige komplikationer sammenlignet med andre studier, hvilket ikke er overraskende, da udgangspunktet for studiet er baseret på patienter, der døde under indlæggelsen. Derudover er patientgruppen, der døde under indlæggelsen, i stor udstrækning domineret af ældre patienter med fremskredne maligne sygdomme. I studiet fremkommer det, at kun 2 af de 45 skader er indberettet som en afvigelse til 'landstingets avviklerapporteringssystem'. (Juhlin, Krook, Nilsson, Sjö Dahl, & Rutberg, 2009) I et studie fremkommer der 393 utilsigtede hændelser ved en journalgennemgang af 795 ud fra tre metoder; Global Trigger Tool påviser 90,1 procent, AHRQ PSI<sup>4</sup> påviser 8,99 procent og det frivillige rapporteringssystem påviser 1 procent. Studiet har fundet, at utilsigtede hændelser forekommer ved en tredjedel af hospitalsindlæggelserne. I studiet er patienter, der har været udsat for en utilsigtede hændelse ældre og har en højere dødelighed, de har flere indlæggelsesdage og et mere kompleks forløb. (Classen et

---

<sup>4</sup> The Agency for Healthcare Research and Quality's The Patient Safety Indicators

al., 2011) Én bias ved Global Trigger Tool er, at teknologien ikke tager højde for case mix i forhold til aldersfordelingen, sværhedsgraden af sygdommen og lignende. Dette kan bevirke en øget risiko for dårligere outcomes for nogle patientgrupper eller afdelinger. (Rabøl et al., 2008)

Ud fra disse udsagn eksisterer der fordele og barrierer ved Global Trigger Tool, som er nødvendig at tage stilling til ved en implementering af teknologien. Ét andet studie udleder derimod, at Global Trigger Tool giver tydelige fund, der kræver handling. I sidste ende kan Global Trigger Tool, ifølge Adler et al, redde liv, spare penge og levere værdi til lokalsamfundet. (Adler et al., 2008) Samtidig anvendes Global Trigger Tool i seks til otte lande, hvor de positive resultater vægter højere end de negative resultater (D150-153), men på den anden side kan det ifølge to regioner være svært for den enkelte region at vise, om man er kommet i mål (B400-401, C170-172).

Overordnet er alle regioner enige om, at Global Trigger Tool synliggør og kvantificerer forekomsten af skader (A205-206; C247-250; D121), men der fremkommer små variationer i regionernes udsagn. Én region udtaler, at Global Trigger Tool kan give et overblik over antallet af skader og mønstre og tendenser i forhold til triggere, der 'bonger' ud, og hvilke skader der forekommer (E200-201). To regioner finder, at Global Trigger Tool giver viden om den praksis, der eksisterer, og hvilke skader patienterne udsættes for. Dette anses for at være en værdifuld viden og angiver nogle fikspunkter, hvor der kan ske forbedringer. (A191-196, A197-201; B243, B335-337) Regionerne er positive overfor Global Trigger Tool, idet den er simpel at anvende og kan synliggøre de skader, som patienten udsættes for under indlæggelse. Hertil er det vigtigt at påpege, at der ikke eksisterer en bedre løsning (A174-176; B176; D124-125, D151). Det er måske en af grundene til, at regionerne er positive overfor Global Trigger Tool, som løsning til at påvise forekomsten af patientskader. Én region vurderer Global Trigger Tool, som en god teknologi til at følge patientforløb (B209). Én region udleder, at det er relevant at have fokus på resultaterne og deres betydning, så de ikke misforstås. Derudover kan der være flere forklaringer på, hvorfor tallet af skader falder og stiger (A204-212). Regionens udsagn vurderes at være relevant i forhold til udførelsen af en retrospektiv journalgennemgang, da årsagssammenhængen har betydning for, hvilke initiativer der igangsættes. Ifølge én anden region indeholder teknologien også et proaktivt perspektiv. (E246-247) Dette er i modstrid med IHI's beskrivelse af Global Trigger Tool og kan derved medføre bias i forhold til anvendelsen af teknologien, som den er beskrevet af IHI. Det er dog et interessant perspektiv, hvis regionen har et løsningsforslag til, hvordan Global Trigger Tool kan anvendes prospektivt frem for retrospektivt, det blev dog ikke uddybet yderligere i interviewet. Det vurderes ikke muligt at påvise skader prospektivt, idet patientskader først findes, når de er sket, det vil sige retrospektivt.

Global Trigger Tool er et redskab til journalgennemgang, der umiddelbart er i stand til at identificere flere og andre utilsigtede hændelser sammenlignet med traditionelle rapporteringssystemer (Doupi P., 2012; Nilsson et al., 2012). Et andet studie udleder, at Global Trigger Tool har potentiale til at påvise og måle uopdaget skader i primærsektoren mere pålideligt sammenlignet med andre redskaber til kvalitetsforbedring, der er dog fortsat behov for mere forskning på området (De Wet & Bowie, 2009). To regioner er enige om, at Global Trigger Tool på nuværende tidspunkt er den eneste teknologi på markedet, der kan monitorere patientskader (A174-176; D112). Én region udleder ligeledes, at Global Trigger Tool er grundigt, veludviklet og videnskabeligt afprøvet (D183). Det bakkes op af Classens et al. derved udførelsen af en journalgennemgang påviser flere utilsigtede hændelser sammenlignet med frivillig og hændelsesbaseret rapporteringssystemer. Det betyder, at hvis sundhedsvæsenet baserer deres fokus på patientsikkerhed og mål for forbedringer på frivillige- og hændelsesbaserede rapporteringssystemer, kan forekomsten af utilsigtede hændelser være underestimeret. Dette resulterer i, at de igangværende initiativer til at forbedre patientsikkerheden ikke stemmer overens med forekomsten af utilsigtede hændelser. (Classen et al., 2008). Global Trigger Tool fandt i et studie minimum ti gange flere alvorlige hændelser, sammenlignet med andre redskaber (Classen et al., 2011).

Kræftens Bekæmpelse har undersøgt Global Trigger Tool's anvendelighed i forhold til cancerpatienter. I alt optræder der mindst én patientskade i 18 procent af journalerne, og antallet af skader varierer fra nul til otte per patient. Kræftens Bekæmpelse påpeger, at mange triggere i Global Trigger Tool ikke er relevante for cancerpatienter, og det er ønskeligt, at triggerne bliver mere sygdomsspecifikke. Ifølge konklusionen fra Kræftens Bekæmpelse er Global Trigger Tool (Kræftens Bekæmpelse, 2010):

*"... i udgangspunktet et måleinstrument, der kan bruges til at vurdere sikkerhedsniveauet, dvs. afdække, hvor mange skader der optræder, og illustrere, hvorvidt skades forekomsten varierer over tid. Resultaterne kan kun i begrænset omfang bruges til identifikation af risici, dvs. afdække, hvilke problemer der forekommer, samt hvorfor de forekommer, og resultaterne kan derfor ikke umiddelbart bruges som afsæt for en forbedringsindsats."* (Kræftens Bekæmpelse, 2010, p. 20)

Det foreslås ligeledes, at monitorering af patientsikkerhed kobles på allerede eksisterende monitoreringer af pakkeforløbene for cancerpatienter. På den måde kan der ske en udvikling af de eksisterende datakilder, frem for indførelsen af nye redskaber, da Global Trigger Tool i sin nuværende form kun bidrager med en begrænset ny viden sammenlignet med ressourceforbruget. Det anbefales derfor ikke at teknologien benyttes som rutineredskab til monitorering af patientsikkerhed i kræftbehandlingen. (Bekæmpelse Kræftens, 2010) Ved at opstille sygdomsspecifikke triggere, er det ikke umuligt at fastslå, om Global Trigger Tool vil påvise flere eller færre skader, og hvilken påvirkning det vil have på teknologien. Ved udviklingen af



sygdomsspecifikke triggere skal der sandsynligvis opstilles retningslinjer for hvert trigger område. Et lignede studie har sammenlignet Global Trigger Tool med Dansk Lunge Cancer Register (DLCR), der er et veletableret redskab i Danmark til at overvåge kvalitet. Datasættets størrelse giver ikke mulighed for en robust sammenligning af de to teknologier. Global Trigger Tool findes i studiet ressourcerkrævende sammenlignet med DLCR, da dataindsamlingen foregår elektronisk og derved er mindre tidskrævende. Det udledes i studiet, at det er nødvendigt med en klinisk vurdering før indførelsen af nye redskaber, og at det i forhold til DLCR bør overvejes, om redskabet skal udvides til at omfatte indikatorer for patientsikkerhed i stedet for at indføre et nyt redskab, der delvis overlapper allerede eksisterende data. (Lipczak, Neckelmann, Steding-Jessen, Jakobsen, & Knudsen, 2011) Forfatterne i et studie udleder, at selv små hospitaler kan opnå fordele ved anvendelsen af sikkerhedsmålinger uden kostbar teknologi og kliniske beslutningsstøttesystemer via en manuel trigger søgning, som eksempelvis Global Trigger Tool, og teknologien anses for at være et vigtigt skridt i den rigtige retning. (Adler et al., 2008) Dette udsagn understøttes af Region C, der udleder, at Global Trigger Tool er en simpel teknologi, der frembringer viden om, hvor går det frem, og hvor går det tilbage. Teknologien giver derved mulighed for at holde øje med de tiltag, der igangsættes. (C206, C210-213) Region B udleder, at Global Trigger Tool giver mulighed for at lede efter skader og få italesat de skader, der opstår i praksis. Dette finder regionen positiv, men der stilles spørgsmålstegn ved resultaterne, hvis de stilles meget rå op, idet at der kan være nogle tilfældighedsvariationer. (B209-216, B236-240)

Ud fra litteraturen kan det udledes, at utilsigtede hændelser har forskellig indvirkning på patientens indlæggelsesforløb og er skyld i længere indlæggelsesperioder sammenholdt med ukompliceret indlæggelsesforløb. Ét studie beskriver, at utilsigtede hændelser ikke må overskride den acceptable grænse, men det beskrives ikke, hvad den acceptable grænse er. I gennemgangen af litteraturen bliver der ikke taget højde for eksempelvis hjemmeplejeperspektivet, hvor flere patienter kan være indlagt i eget hjem til kærlig pleje. Dette vil have indflydelse på antal dødsfald på sygehuset. Det findes derfor relevant, at resultaterne fra hospitalet i samme periode sammenholdes med dødsfald på plejehjemmene, hospice, aflastningspladser og lignende, for at opnå et reelt billede af forekomsten af utilsigtede hændelser. Det tyder på, at Global Trigger Tool er et redskab, der kan påvise flere utilsigtede hændelser sammenholdt med andre teknologier. Andre studier udleder, at Global Trigger Tool ikke påviser flere utilsigtede hændelser sammenlignet med andre teknologier, men at teknologierne i stedet påviser forskellige hændelser. De hændelser som bliver identificeret med Global Trigger Tool, er allerede en kendt risiko. To danske studier udleder, at nye teknologier skal implementeres med omhu, da allerede eksisterende løsninger måske kan videreudvikles.

## 7.1 Delkonklusion

I gennemgangen af litteraturen fremkommer der mange eksempler på hvilke konsekvenser utilsigtede hændelser har for patientforløbet, og Global Trigger Tool kan ud fra en retrospektiv journalgennemgang give et estimat over forekomsten af patientskader, men det skal undersøges hvilke konsekvenser teknologien har i forhold til, at den ikke tager højde for case mix. Dog vurderes resultaterne at give en værdifuld viden. I litteraturen fremkommer der modstridende svar om Global Trigger Tool's evne til at påvise utilsigtede hændelser sammenholdt med andre teknologier eller kliniske databaser. På den ene side kan Global Trigger Tool påvise flere utilsigtede hændelser, men ud fra et andet studie påviser Global Trigger Tool kun andre hændelser og ikke flere. Det tyder ligeledes på, at der på nuværende tidspunkt ikke eksisterer en bedre løsning. Derfor skal det overvejes, og undersøges om monitorering af patientsikkerheden skal kobles på allerede eksisterende teknologier, eller om Global Trigger Tool, som teknologi, kan bidrage med nye perspektiver i arbejdet med patientsikkerhed. Samtidig anses teknologien for at være et simpelt redskab.

Derudover skal det overvejes, hvilken funktion Global Trigger Tool skal have i Danmark. Ud fra det udførte litteraturstudium og den indsamlede empiri er formålet med anvendelsen af Global Trigger Tool i en danske kontekst ikke blevet tydelig, idet teknologi anvendes forskelligt og da det ikke fremgår tydeligt, hvordan Global Trigger Tool kan være med til at forbedre patientsikkerheden. Én region udleder, at Global Trigger Tool kan være et supplement til rapporteringssystemet utilsigtede hændelser, hvis de sundhedsprofessionelle har glemt at indberette hændelser. I et studie finder Global Trigger Tool, at kun 2 utilsigtede hændelser er indberettet til rapporteringssystemet. Ved påvisningen af patientskader er det vigtigt med opmærksomhed på, at der kan være flere forklaringer på, hvorfor antallet af skader varierer. Samtidig er det nødvendigt at kigge på årsagssammenhænge, idet der eksisterer forskellige forklaringer på, hvorfor antallet af patientskader varierer. Det tyder på, at regionernes og litteraturens overordnet forståelsesramme af begreberne er forskellige, idet at Global Trigger Tool i litteraturen vurderes til at være et administrativt redskab på baggrund af de kvantitative resultater. Global Trigger Tool vurderes derfor ikke til at være et klinisk redskab, da teknologien benyttes til at monitorere forekomsten af skader over tid. På dette grundlag benyttes Global Trigger Tool ikke af klinikerne i deres arbejdsgang.

## 8. Hvordan er Global Trigger Tool evalueret?

I dette afsnit afdækkes, hvordan Global Trigger Tool er evalueret.

### 8.1 Automatiseret triggersøgning

Udover en manuel triggersøgning bliver der i IHI's rapport beskrevet en automatiseret version. Ifølge IHI kan triggersøgningen automatiseres og opspore triggere ved hjælp af et informationssystem. Automatiseringen kan derved spare arbejdstid i forhold til triggersøgningen, men ved fund af trigger skal reviewere gennemgå journalen manuelt for at fastslå, om en utilsigtet hændelse har fundet sted. Det påpeges samtidig, at ikke alle triggere kan automatiseres. (Griffin & Resar, 2009) En automatiseret triggersøgning via Global Trigger Tool vurderes at have betydelig fordele sammenlignet med en manuel, idet data direkte kan integreres med en database og eliminerer behovet for en separat indtastning, som derved reducerer muligheden for indtastningsfejl. På den måde kan elektroniske data sikre datakvaliteten i forhold til utilsigtede hændelser. (Good, Saldaña, Gilder, Nicewander, & Kennerly, 2011) Samtidig udleder ét studie, at en automatiseret triggersøgning kan reducere afhængigheden af menneskelig dømmekraft i udvælgelsen af triggere og fremme en tidlig påvisning, der kan identificere potentielle skader (Adler et al., 2008). Det er fordelagtigt, hvis datakvaliteten kan sikres ud fra en automatiseret datafangst. Ud fra studierne udsagn er det på nuværende tidspunkt ikke muligt at afgøre, om den automatiserede trigger søgning er at foretrække. På den ene side kan en automatiseret version spare arbejdskraft, men det er ikke muligt at automatisere alle triggere. På dette grundlag skal revieweren gennemgå journalerne for enkelte triggere, der ikke kan påvises ud fra triggere fundet via automatisk datafangst og vurdere, om der er sket en patientskade.

Samtidig vil én automatisering medføre, at et større antal journaler undersøges for positive utilsigtede hændelser. (Naessens et al., 2010) Dette udsagn støtter én region op om, idet et automatiseret redskab, ser rigtig lovende ud. Der er ligeledes fordele ved at udføre en automatiseret datafangst, da det er muligt at gennemgå flere journaler sammenlignet med den manuelle version. (B282-287) En automatiseret trigger søgning via Global Trigger Tool giver ifølge Region B flere muligheder sammenlignet med den manuelle trigger søgning. Det vil ligeledes være muligt at fremskaffe data for et bestemt søgeord (B291-293). Region E støtter op om, at en automatiseret version vil skabe en mere sikker proces sammenholdt med den manuelle trigger søgning (E236-239). En anden mulighed vil også være, at Global Trigger Tool via automatisk datafangst vil kunne gennemgå journaler om natten. Derved vil de sundhedsprofessionelle kunne udtale sig om, hvordan en skade kan mindskes eller forebygges, mens patienten forsat er indlagt. Samtidig er det vigtigt, at der indtænkes forandringsledelse, og at folk er informeret om opgaven. Der skal

ske en kulturudvikling på hospitalerne og det skal afklares, hvordan data, der er til rådighed, skal anvendes. (E242-247, E353-358)

*"... du kan køre mange flere journaler igennem, så i stedet for at tage den der stikprøve på et helt sygehus på 15 hver 14. dag, så kan man sige, jamen på et minut kan du køre 2000 journaler igennem, og så få de her triggere ud." (B285-287)*

*"... jamen det kan lige så godt være jeg vil søge på urinvejsinfektion, så man laver almindelige Google tekstsøgning-agtig i det. Så jeg får det ud jeg skal. Det jeg tror, der er godt til at lave kvalitetsarbejde generelt med." (B291-293)*

Ud fra de to regioners perspektiver vil en automatisk triggersøgning give flere muligheder sammenholdt med den manuelle version. Ved anvendelsen af en automatiseret triggersøgning skal det tydeliggøres, om revieweren skal gennemgå alle 2000 journaler, eller hvad hensigten er med at gennemgå journalerne, idet journalgennemgangen kun har til formål at fastslå et estimat over forekomsten af skader. Et studie konkluderer, at fremtidens løsning vil blive den automatiserede triggersøgning frem for den manuelle version af Global Trigger Tool (Doupi P., 2012). Et dansk studie er til dels enig med, at den automatiserede søgning er fremtiden, da studiet finder det hensigtsmæssigt, at triggere kan findes elektronisk, efterhånden som den elektroniske patientjournal implementeres. Automatiseringen vil da resultere i, at reviewerens opgave vil omfatte identifikation og vurdering af eventuelle skader i samarbejde med supervisioner. (Rabøl et al., 2008)

## **8.2 Overvejelser i forhold til review team**

Påvisningen af en specifik hændelse afhænger af reviewernes evne til at identificere hændelser i en journal, som kan forårsage skade. På trods af beslutningskriterier for påvisningen af utilsigtede hændelser er der forsat en grad af subjektivitet i identifikationen og fortolkningen af trigger og hændelser. (Classen et al., 2008) Dette støttes op af en dansk rapport, hvor reviewere påpeger, at identifikationen af skader i vid udstrækning afhænger af en fornemmelse, fremfor en udelukkende brug af triggere. Derfor kan subjektivitet ikke udelukkes under anvendelsen af Global Trigger Tool. (Region Syddanmark, 2011)

Ved anvendelsen af Global Trigger Tool er det nødvendigt at overveje, hvilke personer der skal foretage journalgennemgangen for triggere, idet uerfarne reviewere finder færre skader sammenlignet med erfarende reviewere. Derudover skal anvendelsen af primære og eksterne reviewere gennemtænkes, da eksterne reviewere identificerer færre skader. (Landrigan et al., 2010) Global Trigger Tool's reliabilitet til at påvise tilstedeværelsen, antallet og sværhedsgraden af utilsigtede hændelser varierede ved sammenligning af erfarende og interne team. Det interne team genkender signifikant flere utilsigtede hændelser

sammenholdt med det eksterne team. En sandsynlig forklaring på dette er, at det interne team besidder en fortrolighed med det lokale sprog og dokumentation. På den baggrund kan interne team være at fortrække. Samtidig er interne team forbundet med lavere omkostninger, større tilgængelighed og kendskab til lokale vaner. Forfatterne finder, at Global Trigger Tool er et reliabelt og praktisk redskab til vurdering af utilsigtede hændelser ved indlagte patienter. (Sharek et al., 2011) Et dansk studie viser, at uddannelse af review teams har betydning for antal fund af skader per 100 indlæggelser. I studiet indgår fem hospitaler, hvor antallet af skader er følgende: Kolding 30, Hillerød 54, Horsens 43, Næstved 24 og Thy Mors 45. Hillerød, som påviser flest skader, har det mest erfarne team, som har modtaget to uddannelsesforløb, hvorimod de andre team kun har modtaget et uddannelsesforløb. (Von Plessen et al., 2012) I Region E har review teamet modtaget uddannelse i Global Trigger Tool af eksperter indenfor anvendelsen af Global Trigger Tool. De bedste resultater opnås ved fuld compliance af redskabet med de samme reviewere i et stabilt team og med stabile omgivelser. (E173-180, E188-198) Det kan derudfra udledes, at påvisningen af triggere afhænger af den sundhedsprofessionelles erfaring med anvendelsen af Global Trigger Tool og den undervisning, som personen har modtaget. På baggrund af disse studier opnås den bedste påvisning af trigger af et lokalt intern team, der har opnået fortrolighed med anvendes af teknologien. Erfaring fra en dansk afprøvning viser, at review processen skal foregå individuelt, idet færre triggere bliver identificeret, når to reviewere gennemgår journalen samtidigt (Rabøl et al., 2008). Dette udsagn er sammenligneligt med anbefalingerne fra IHI (Griffin & Resar, 2009). Derudover anbefaler Region Syddanmark i en rapport, at reviewere og supervisere modtager en træningsperiode af et års varighed (Region Syddanmark, 2008).

Forfatterne udleder i et studie fra 2008, at Global Trigger Tool er let at anvende og bygger på et sæt beslutningskriterier, der vurderes at give mening for de sundhedsprofessionelle. Dette perspektiv er også overførbart til uerfarne brugere af Global Trigger Tool. (Classen et al., 2008) Et dansk studie udleder, at journalgennemgangen forløber uproblematisk og reviewerne hurtigt opnår fortrolighed med at anvende Global Trigger Tool. Der er stor overensstemmelse med påvisningen af triggere. Derudover kan reviewere opnå god erfaring med påvisning af triggere ud fra en gennemgang af 10 til 20 journaler. (Rabøl et al., 2008) Region D finder det kun nødvendigt med en stikprøve på tre til fire journaler, før det er muligt at måle på antallet af skader, samt at have tillid til resultaterne (D147-150). Dette udsagn er modstridende med Rabøl et al. 2008. Et dansk studie finder, at forskellen i uddannelse, procedurer og dokumentation har resulteret i forskellige resultater af skader målt med Global Trigger Tool (Von Plessen et al., 2012). Dette udsagn stemmer overens med et andet studie (Naessens et al., 2010). På dette grundlag bør politiske og sundhedsprofessionelle beslutningstager være opmærksom på en systematisk uddannelse og standardisering af processen ved anvendelsen af Global Trigger Tool som måleredskab. (Von Plessen et al., 2012) Ved anvendelse af Global Trigger Tool findes det nødvendigt, at der opstilles fastlagt retningslinjer for

anvendelsen af teknologien, ellers vil forekomsten af triggere ikke være identisk med sygehusets forekomst af utilsigtede hændelse. Det er derfor vigtigt, at politiske og sundhedsprofessionelle beslutningstager er opmærksomme på disse forhold.

Ved afprøvning af Global Trigger Tool på Onkologisk afdeling på Odense Universitetshospital er der via forskellige review team identificeret forskellige utilsigtede hændelser, og ved en identisk identifikation af utilsigtede hændelser mellem review team varierer kategoriseringen af skader. I studiet er der ikke fundet nogen statistisk signifikant forskel i det totale antal utilsigtede hændelser identificeret af de forskellige review team. Der er i alt fundet 80 forskellige utilsigtede hændelser, hvoraf 31 procent, er identificeret af begge team. Samtidig er der fundet uenigheden i forhold til de forskellige kategorier i næsten halvdelen af tilfældene. (Mattsson et al., 2013) I begyndelsen varierede påvisningen af trigger i Region Syddanmark, hvilket kan skyldes reviewernes uerfarenhed og usikkerhed. På det grundlag er der en stor sårbarhed ved anvendelsen af Global Trigger Tool, idet kun få reviewere behersker redskabet. Samtidig er det relevant at have for øje, om Global Trigger Tool er anvendt på udskrevne eller afdøde patienter, da resultaterne ikke er overførbart mellem de to patientgrupper. (Region Syddanmark, 2011)

Ifølge én region berører en journalgennemgang kun få personer ude på sygehuset, da teamet består af fem til otte personer (E363-365). Dette udsagn vurderes positivt, men på den anden side tager det tid at skabe et godt review team, derfor bliver påvisningen af patientskader ustabil i organisationen, hvis et teammedlem stopper. Denne formodning støttes op af Region E, som siger at dette gør teknologien sårbar (E371-374). Ved anvendelsen af Global Trigger Tool udtaler samme region, at det kan være en udfordring, hvis populationen ændrer sig. Det kan ligeledes være en udfordring, at sikre en ens opfattelse af triggere og fastholde reviewere i teamet i forhold til kompetenceudvikling. Derudover kan det være vanskeligt at få supervisorer. Det er vigtigt, at teamet består af forskellige fagligheder, så journalgennemgangen ikke bliver begrænset af faglighed. Global Trigger Tool er ressourcekrævende i manpower, da den manuelle trigger søgning tager lang tid. Regionen udtaler, at den barriere burde bruges til forbedringer i stedet for. Det tager derfor tid at opbygge denne kompetence, hvis revieweren ikke længere er ansat i organisationen. (E213-224, E312-315, E371-374) I forhold til udvælgelsen af review team og procedurer for journalgennemgang er der mange faktorer at tage højde for, dette bevidner den internationale og nationale litteratur, samt regionernes udsagn. Samtidig vil forskellige review team påvise forskellige triggere på trods af identiske journaler og uddannelsesforløb. På dette grundlag er det ikke muligt at sammenholde journalgennemgange fra forskellige team.

## 8.3 Global Trigger Tool's anvendelsesområde

Global Trigger Tool er et redskab til at spore organisationens fremskridt over tid, men teknologien er ikke egnet som et sammenligningsredskab mellem organisationer, idet blandt andet graden af dygtige reviewere vil variere. Ifølge IHI er påvisningen af en trigger ikke nødvendigvis en utilsigtet hændelse, derfor skal revieweren undersøge journalerne detaljeret for at afgøre, om en utilsigtede hændelse har fundet sted (Griffin & Resar, 2009). Én region udtaler, at Global Trigger Tool's reliabilitet kan undersøges ved sammenligning af resultater fra et internt og et eksternt review team. Regionens udsagn sammenholdt med IHI's anbefaling er ikke samhörig, idet et eksternt review team ikke nødvendigvis vil påvise de samme triggere, som det interne team på grund af lokale vaner og dokumentationspraksis. Det er dog uklart, hvilken viden regionen har baseret sit svar på.

*"Også kan man få nogle andre udefrakommende til også at gå ind og lave en gennemgang af journalaudit, på de samme ting, som man ligesom kan gå ind og kvalitetssikre, at det resultat, det også er det rigtige..." (C236-238)*

Global Trigger Tool er anvendt til at vurdere årstidsvariation i skadesfrekvenser, idet skadefrekvensen i vintermånederne vurderes at være højere. Ved afprøvningen af Global Trigger Tool er der ikke påvist effekt af interventionen på skadesfrekvensen eller tegn på årstidsvariation i skadefrekvensen på de to afdelinger (Rabøl et al., 2008). På Sygehus Lillebælt er Global Trigger Tool anvendt til at påvise, om et initiativ til forbedring af patientsikkerhed indvirker på frekvensen af patientskader på to medicinske afdelinger. Vurderingen af journalgennemgangen via EPJ<sup>5</sup> er fundet let og overskuelig. Analysen af data viser, at de to afdelinger ikke er sammenlignelige, hvilke har medført en forskydning i forekomsten af tiggere og skader. Overensstemmelse mellem reviewernes fund af triggere og skader er testet ud fra en tilfældig stikprøve på 10 procent. Af disse 10 procent indeholdte én journal en udløsende trigger, der kun blev identificeret af én ud af tre reviewer. (Rabøl et al., 2008) Disse udsagn er modstridende med IHI, da teknologien på ingen måde er udviklet, som et sammenligningsredskab mellem afdelinger eller til at vurdere årstidsvariation. Region Syddanmark har beskrevet, at de er opmærksomme på, at Global Trigger Tool ikke er et sammenligningsredskab mellem organisationer (Region Syddanmark, 2011).

## 8.4 Mangel på en gold standard

Én barriere ved teknologien Global Trigger Tool er, at der ikke eksisterer en gold standard til påvisning af utilsigtede hændelser (Griffin & Resar, 2009). Det samme udleder tre andre studier (Mattsson et al., 2013; Schildmeijer, Nilsson, Arestedt, & Perk, 2012; Sharek et al., 2011). Et løsningsforslag kan være at udvikle en

---

<sup>5</sup> Elektronisk Patient Journal

detaljeret manual og en tydelig beskrivelse af Global Trigger Tool's formål. Det tyder ligeledes på, at nogle utilsigtede hændelser er nemmere at identificere end andre. (Schildmeijer et al., 2012) Det anses som en barriere, at der ikke eksisterer en gold standard, da det vanskeliggør at højne studierne validitet og reliabilitet. Såfremt at der eksisterede en gold standard ville teknologien stadig være forbundet med måleusikkerhed, idet påvisningen af triggere afhænger af revieweren ekspertise og subjektivitet (Classen et al., 2008; Region Syddanmark, 2011). Det kan derved udledes, at Global Trigger Tool aktuelt ikke anvendes i henhold til en gold standard, hvilke medfører manglende evne til at sammenligne resultaterne. En gold standard kan fungere som rettesnor, der vil være anvendelig i designet af de enkelte studier, hvorved der skabes en evalueringsramme. Der vil dog stadig forekomme måleusikkerhed ved selve teknologien, som en gold standard ikke tager højde for.

## 8.5 Dokumentationspraksis

En anden barriere ved Global Trigger Tool er, at forekomsten af skader afhænger af dokumentation, idet en mangelfuld dokumentation vil resultere i, at skaden aldrig er opstået. Derudover er Global Trigger Tool kun i stand til at identificere fysiske skader, og ikke psykiske skader (Nilsson et al., 2012) Doupi P. udleder, at datakvalitet afhænger af en komplet og nøjagtig dokumentation i patientjournalen, da beskrivelsen afgør hændelsesforløbet. Især vil en automatiseret trigger søgning afhænge af dokumentationen (Doupi P., 2012). Én region tydeliggør, at revieweren kun identificerer de skader, der er kendt i forvejen, og at der ikke påvises nye skader, da Global Trigger Tool kun påviser skader ud fra de fastsatte trigger. Ved organisatoriske ændringer vil der opstå nogle usikkerheder i forhold til teknologiens resultater, eksempelvis kan personalet ændre dokumentationspraksis. Derudover er det kun muligt at identificere de skader, der er dokumenteret i journalen. På den baggrund vil organisatoriske forandringer støje i billedet. (B246-251, B331-335) Region A udleder ligeledes, at Global Trigger Tool ikke kan identificere alle skader, og på det grundlag er det vigtigt ikke udelukkende at sætte sin lid til denne teknologi (A224-229). I gennemgangen af litteraturen og udsagnene fra de to regioner er der sammenhørighed i forhold til dokumentationspraksis, og hvilken indflydelse dokumentation har for påvisningen af patientskader. Ved anvendelsen af Global Trigger Tool er det vigtigt at være opmærksom på, at teknologien kun fastslår et estimat, idet den ikke identificerer alle skader. Samtidig formodes det, at fokus på skader kan påvirke, at dokumentationspraksis ændres.

*"... vi kan jo ikke finde mere, end der er dokumenteret ..."* (B279)



## 8.6 Tidsperspektivet som er forbundet med anvendelsen

To studier udleder, at Global Trigger Tool er et ressourcekrævende redskab (De Wet & Bowie, 2009; Naessens et al., 2010) og vil kunne påvirke omkostningerne fra andre arbejdsopgaver (De Wet & Bowie, 2009). Region A opfatter ligeledes teknologien, som værende tidskrævende (A203, A214-219). Dette underbygges af, at flere sygehuse i Danmark har erfaret, at journalerne er svære at fremskaffe, og at det kræver mange ressourcer (Region Syddanmark, 2011). Ifølge Region E eksisterer der nogle organisatoriske barrierer i forhold til at få adgang til journalerne, og at det derved kan tage tid at skaffe journalerne. Tiden kan også være en barriere, og det er vigtigt, at den fastsatte tid anvendes til at udføre journalgennemgangen. Derfor er det vigtigt, at der eksisterer smidighed i organisationen. Teknologien bliver derfor anset for at være følsom. (E223-237) Overordnet er Global Trigger Tool en teknologi, der er tids- og ressourcekrævende, men ved anvendelsen af Global Trigger Tool er det relevant, at den fastsatte tid anvendes til at gennemgå journaler fremfor at fremskaffe journaler, da tiden bliver brugt uhensigtsmæssigt, og journalgennemgangen forlænges.

## 8.7 Udførelsen af evalueringsprocesser

Gennem de senere år er fokus på fejl i sundhedsvæsenet steget markant, og der bruges enorme ressourcer på at måle og reducere antallet af patientskader, men omkostningseffektiviteten af de fleste teknologier er stadig ukendt. Det er i den forbindelse relevant at indsamle oplysninger om omkostningseffektiviteten og prioritere hvilke løsningsforslag, der vil gavne sundhedsvæsenet og medvirke til en øget patientsikkerhed ved at reducere fejl. (Warburton, 2005). Det bakkes op af Doupi P, der påpeger, at inden implementering af en ny teknologi er det relevant, at sundhedsorganisationerne og beslutningstagerne har dokumentation for omkostningseffektivitet samt de fastsatte mål for teknologien (Doupi P., 2012). Selv om der er en forventning og anbefaling om, at de forskellige teknologier skal evalueres, er der kun få studier, der har gennemført en fyldestgørende cost-benefit/cost-utilityevaluering. Det kan skyldes at disse er ressourcekrævende og ofte kræver data, som ikke er tilgængelige. (De Rezende et al., 2012) Derudover kan det hænge sammen med, at der på nuværende tidspunkt kun er en begrænset mængde stringent forskning i forhold til at identificere effektive strategier til opbygning af kultur og systemer, hvor målet er sikker pleje (Scott, 2009b).

Et dansk studie udleder, at måling, monitorering og evalueringen af patientsikkerhed via Global Trigger Tool kan medføre, at der påvises forskellige utilsigtede hændelser, og at der opstår variation i inddeling af skader, i kategori E-I, hvilket resulterer i forskellige konklusioner om patientsikkerhedsprocessen. Yderligere bliver det vanskeligt at spore de sande ændringer i patientsikkerhedsprocessen på grund af målefejl.

Anvendelsen af Global Trigger Tool til påvisning af utilsigtede hændelser kan derfor lede til unødvendige og omkostningsfulde evalueringsprocesser indenfor sundhedsvæsenet. Mattsson et al. udleder, at det er nødvendigt at udføre flere evalueringsundersøgelser af Global Trigger Tool's måleegenskaber, før Global Trigger Tool anvendes som et redskab til at måle og spore ændringer i patientsikkerhedsniveauet. (Mattsson et al., 2013) I forbindelse med anvendelsen af Global Trigger Tool som teknologi i arbejdet med patientsikkerhed, kan der ifølge det danske studie blive igangsat initiativer eller evalueringsprocesser, som kan være unødvendige eller omkostningsfulde. Det er derfor relevant, at vurdere Global Trigger Tool's evne til at forbedre patientsikkerhed. Ingen af de danske regioner nævner vigtigheden i, at en teknologi skal evalueres inden den implementeres. En region har dog erfaret, at det organisatoriske glemmes, når arbejds gange ændres om, eller der implementeres en ny behandling eller lignende. Det er derfor vigtigt at indtænke hele organisationen i en implementering. (B73-77) Det bakkes op af en anden region, der har erfaret, at for, at der opnås læring ved implementering af en teknologi som Global Trigger Tool, skal alle i organisationen klædes på til det. Det skal ske ved, at der er en tydeligt rød tråd gennem hele organisationen i forhold til, hvordan der opnås læring ud fra månedens tal eller skadesprofil. (E340-347)

I den internationale litteratur er der fokus på den manglende evaluering af teknologierne, og at det fremover er vigtigt at evaluere redskaberne inden implementering. Det står i kontrast til regionerne, hvor ingen påtaler, at teknologierne skal evalueres inden implementering. Regionernes fokus er i stedet på selve implementeringen og forandringsprocessen. Både evalueringen og det at få hele organisationen med i implementeringsprocessen vurderes til at være vigtige elementer, som skal dokumenteres inden implementering påbegyndes.

## **8.8 Delkonklusion**

Ud fra litteraturstudiet er der tvivlsspørgsmål om den automatiserede triggersøgning er at foretrække fremfor en manuel version, idet en automatiseret datafangst kan spare arbejdskraft og forbedre datakvaliteten, men på den anden side er det ikke muligt at automatisere alle triggere. Revieweren skal derfor under alle omstændigheder gennemgå de påviste triggere. Påvisningen af triggere afhænger af reviewernes evner til at identificere hændelser. De bedste resultater opnås derfor først ved en fuld compliance af teknologien i et stabilt team og med stabile omgivelser. Én fordel ved at anvende en automatiseret datafangst er derimod, at journalgennemgang minimeres for reviewerens subjektivitet og fremmer en tidlig påvisning af skader. Det vurderes, at Global Trigger Tool bygger på et sæt beslutningskriterier, der giver mening for de sundhedsprofessionelle. Det er ligeledes betydningsfuldt, at review teamet består af forskellige fagligheder, så journalgennemgangen ikke bliver begrænset. På den anden side er Global Trigger Tool en ressourcekrævende teknologi i manpower. Ved implementering er det

vigtigt, at der sker en kulturudvikling, hvor det tydelig afklares, hvordan de data, der stilles til rådighed, skal anvendes i arbejdet med patientsikkerhed. Det tyder på, at forskelle i uddannelse, procedurer og dokumentation kan resultere i forskellige skader. Derfor er det vigtigt, at politikere og sundhedsprofessionelle beslutningstager er opmærksomme på en systematisk uddannelse og standardisering af processen ved anvendelsen af Global Trigger Tool som måleredskab i forbindelse med patientsikkerhedsarbejdet. Samtidig er det vigtigt, at få hele organisationen med i implementeringsprocessen, for at der kan opnås læring af redskabet og selve implementeringen. Global Trigger Tool implementeres i en kontekst, hvor der er en fremtidig tro på den automatiserede triggersøgning, samt teknologien utilsigtede hændelser.

I arbejdet med Global Trigger Tool er det vigtigt med kendskab til, at teknologien ikke er egnet som et sammenligningsredskab mellem organisationer, men på trods af dette bliver Global Trigger Tool sammenlignet. Samtidig påpeger flere studier, at det er et problem, at der ikke eksisterer en gold standard. Forekomsten af patientskader afhænger af dokumentationspraksis, derfor er det relevant at tydeliggøre, hvor vigtig dokumentationen er, idet at en mangelfuld dokumentation vil resultere i, at skaden aldrig er opstået. Ved anvendelse af automatiseret datafangst spiller dokumentationen en afgørende rolle. Et andet perspektiv der fremkommer, er at Global Trigger Tool er et tids- og ressourceskrævende redskab, hvor det blandt andet er svært at fremskaffe journalerne i en dansk kontekst. I forbindelse med implementering af Global Trigger Tool i en dansk kontekst er det vigtigt, at redskabet er ordentligt evalueret, hvilket ikke er tilfældet på nuværende tidspunkt. Studier påpeger, at omkostningseffektiviteten for de fleste foreslåede løsninger forsat er ukendt. Dette udsagn bør inddrages i beslutninger omkring Global Trigger Tool's fremtidige anvendelse. Det er også fundet vanskeligt at spore de sande ændringer i patientsikkerhedsprocessen på grund af målefejl ved teknologien. Dette kan medføre unødvendige eller omkostningsfulde initiativer, hvorfor teknologien bør evalueres.

## 9. Hvad er evidensen for Global Trigger Tool?

I dette afsnit beskrives Global Trigger Tool's evidens baseret på begreberne validitet og reliabilitet.

### 9.1 Validitet

Doupi P udleder, at der eksisterer en begrænset validering og egnethed af Global Trigger Tool, hvorfor der er behov for evidensbaseret litteratur om teknologien (Doupi P., 2012). Adler et al. har fundet identiske resultater sammenlignet med IHI, og studiet udleder, at Global Trigger Tool er et validt, billigt og let anvendeligt måleredskab (Adler et al., 2008). Andre studier udleder, at det er vanskeligt at vurdere Global Trigger Tools validitet, idet der ikke eksisterer en gold standard til påvisning af utilsigtede hændelser, og dermed kan resultaterne fra forskellige studier ikke sammenholdes (Classen et al., 2008; Schildmeijer et al., 2012). Et dansk studie udleder på den baggrund, at Global Trigger Tools sensitivitet forbliver ukendt (Mattsson et al., 2013). Artiklernes efterspørgsel af en gold standard til identifikation af utilsigtede hændelser støttes af IHI (Griffin & Resar, 2009). Kaafarani et al. påviser, at der skal være; god sensitivitet og specificitet, positiv prædiktiv værdi, sandsynlighed for forebyggelse, nytte for kvalitetsudvikling, påvisning af mangler i klinisk pleje og costbenefit, for at klinikerne anser Global Trigger Tool som en valid teknologi i arbejdet med patientsikkerhed (Kaafarani et al., 2010). Det står i kontrast til én region, der anser Global Trigger Tool som et validt redskab, såfremt revieweren lærer at anvende teknologien korrekt (D146). Én anden region stiller spørgsmålstejn ved Global Trigger Tool validitet i en dansk kontekst, da den er udviklet i forhold til amerikanske forhold og derfor ikke nødvendigvis kan overføres til en dansk kontekst (B190-193).

*"... det er jo et amerikansk instrument, og triggerne er lavet på baggrund af, hvad de har set af utilsigtede hændelser og så bygget op, og vi har så oversat den til en dansk kontekst. Så kan man så diskutere rent metodemæssigt, kan man det? Kan man ikke det?" (B190-193)*

Global Trigger Tool's validitet er ikke entydigt udredt i litteraturen. Én anden udfordring er, at der ikke eksisterer en gold standard i forhold til påvisning af utilsigtede hændelser. I en dansk kontekst fremkommer en ny problematik, da teknologien er oversat fra amerikansk og tilpasset danske forhold. På grund af den manglende gold standard kan det ikke udledes, om Global Trigger Tool er valid i international såvel som i en dansk kontekst, hvorfor der er behov for flere studier til at afdække den problematik.

## 9.2 Reliabilitet

Sharek et al. udleder, at Global Trigger Tool er et reliabelt redskab, der kan anvendes af sygehuse, stater og nationer til at fastslå tendensen af utilsigtede hændelser (Sharek et al., 2011). Et studie finder, at Global Trigger Tool har en god intertester reliabilitet (Asavaroengchai et al., 2009). Dette bakkes op af Naessens et al., der påviser en god intertester reliabilitet for nogle trigger og utilsigtede hændelser (Naessens et al., 2010). Adler et al. har ligeledes påvist, at det med Global Trigger Tool bliver muligt at skabe reliable resultater mellem reviewere i team (Adler et al., 2008). I forhold til Global Trigger Tool's reliabilitet har review teamet en afgørende rolle. Ifølge et studie vil reliabiliteten variere ved sammenligning af eksterne og interne teams i forhold til paramenterne; påviselig tilstedeværelse, antallet og sværhedsgraden af utilsigtede hændelser. Det interne team finder signifikant flere utilsigtede hændelser sammenholdt med det eksterne team, hvorfor det udledes, at interne reviewere har en højere sensitivitet, mens specificiteten er sammenlignelig. Det underbygges af Sharek et al., der udleder, at Global Trigger Tool er et reliabilitet og praktisk redskab til vurdering af utilsigtede hændelser ved indlagte patienter. (Sharek et al., 2011) Resar et al. har påvist, at uddannelse af revieweren i anvendelse af Global Trigger Tool øger intertester reliabiliteten (Resar, Rozich, & Classen, 2003). Ét dansk studie har fundet en intertester reliabiliteten på 83 procent, hvilket svarer til moderat enighed (Mattsson et al., 2013). Et andet dansk studie fra 2008 udleder, at reliabiliteten kan sikres ud fra følgende kriterier (Rabøl et al., 2008):

1. Der fastlægges retningslinjer for journalgennemgangen, og at denne systematik fastholdes over tid.
2. Reviewere og supervisorer jævnligt vurderer journaler uafhængigt af hinanden, sammenligner resultaterne og diskuterer, hvordan triggere og skader bør vurderes for at vedligeholde systematikken.
3. Der anvendes det samme team indenfor organisationer, og at journaloplysninger fremskaffes så ens som muligt
4. Der oprettes en logbog med beskrivelse af skader og tvivlstilfælde, så påvisningen af triggere og skader standardiseres. For at skabe læring kan erfaringerne deles webbaseret.

(Rabøl et al., 2008)

En region er til dels enig med artiklen omkring, at der er behov for retningslinjer, da Global Trigger Tool bygger på tilfældige stikprøver, og på nuværende tidspunkt diskuteres det, hvilke usikkerheder der er ved teknologien, og hvilke som skal sikres inden, der udføres målinger (B194-195). Til dette udsagn tilføjer én anden region, at Global Trigger Tool bliver nødt til at være reliabelt, såfremt resultaterne skal anvendes, men at det på nuværende tidspunkt forsat er uklart, hvor reliabel teknologien Global Trigger Tool er (A211-

213). Global Trigger Tools reliabilitet er i den internationale litteratur testet via intertester reliabiliteten, da teknologien bliver anvendt af flere reviewer på samme tid. I litteraturen påvises en moderat til god reliabilitet, samt at reliabiliteten kan forbedres ved øget uddannelse. Det er ligeledes fundet, at review teamets tilknytning til organisationen har betydning for resultaternes reliabilitet. I en dansk kontekst diskuteres der på nuværende tidspunkt, om der er nogle usikkerheder ved teknologien, der kan forbedres via retningslinjer, så reliabiliteten kan øges. Derfor fremhæver en region, at teknologien skal være reliabel før resultaterne kan anvendes.

### **9.3 Delkonklusion**

Evidensen for Global Trigger Tool er i dette afsnit vurderet ud fra begreberne validitet og reliabilitet. Global Trigger Tool's validitet forbliver uafklaret, da der mangler en golden standard til påvisning af utilsigtede hændelser. Den manglende gold standard bevirker, at resultaterne ikke kan sammenholdes for at vurdere deres validitet. Global Trigger Tool's reliabilitet vurderes på baggrund af studierne at være moderat til god ud fra test af intertester reliabiliteten. Ud fra validiteten og reliabiliteten udledes det, at der på nogen områder er evidens for anvendelsen af Global Trigger Tool, men der er fortsat behov for flere studier før, der kan siges noget endegyldigt om evidensen for teknologien Global Trigger Tool.

## 10. Hvordan kan Global Trigger Tool forbedre patientsikkerheden?

I projektet er der fokus på begreberne patientsikkerhed og patientskader, og der ønskes viden om, hvilken indflydelse Global Trigger Tool har i forhold til at forbedre patientsikkerheden. Adler et al. udleder, at Global Trigger Tool kan være med til at forbedre patientsikkerheden (Adler et al., 2008). Dette udsagn bakkes op af, at Global Trigger Tool kan forbedre patientsikkerheden over tid ved at påvise effekten af de interventioner, der igangsættes (Sharek et al., 2011). Alle regioner understøtter disse udsagn, idet Global Trigger Tool kan give et fokus på, hvor skaderne sker, og derudfra danne grundlag for, om der er noget, der kan gøres anderledes. Global Trigger Tool er derved et monitoreringsredskab, der kan fastslå, hvordan det går i forhold til forekomsten af skader, men teknologien kan ikke i sig selv medføre forbedringer. (A231-233; B258-261; C256-257; D165-167; E282-285) Ved anvendelsen af Global Trigger Tool er det muligt at måle forekomsten af utilsigtede hændelser over tid, og derved fastslå om ændringer i sundhedsvæsenet forbedrer patientsikkerheden (Institute for Healthcare Improvement, 2011). I en national kontekst bliver der udledt, at Global Trigger Tool kan indikere, hvilke skadestyper der hyppigst opstår. Herudfra kan Global Trigger Tool supplere til prioriteringen af indsatsområder for patientsikkerheden i Danmark. (Rabøl et al., 2008) Region Syddanmark har i 2008 beskrevet, at: "*... bedre måling og større indsigt i patientskader under indlæggelse vil øge patientsikkerheden for den indlagte patient.*" (Region Syddanmark, 2008, p. 4). Der er enighed om, at Global Trigger Tool kan medvirke til at forbedre patientsikkerheden. Én region udtaler, at fokus på patientsikkerhed og kvalitetsudvikling, og monitorering af de tiltag der igangsættes med efterfølgelse af afrapportering og diskussion, vil bevirke, at der kommer til at ske meget inden for området. Én region er dog af den overbevisning, at IHI ikke ville implementere Global Trigger Tool, som teknologi international, hvis ikke der forelå empiri med gode resultater (D178-179).

Ifølge IHI er Global Trigger Tool en målingsstrategi, og alene vil redskabet ikke kunne forbedre organisationens sikkerhed. Derfor skal der foretages ændringer for at øge patientsikkerheden og mindske forekomsten af utilsigtede hændelser. (Griffin & Resar, 2009) For at opnå et estimat over forekomsten af skader kræves muligvis en kombination af flere metoder, men resultaterne fra Global Trigger Tool kan anvendes som vejledning i bestræbelserne på at forbedre patientsikkerheden (Von Plessen et al., 2012). Tre regioner er enige om, at Global Trigger Tool ikke er løsningen, der kan forbedre patientsikkerheden. De udtaler alle, at de anser en kombination eller en triangulering af de forskellige teknologier som ønskeværdigt, da det vil give mulighed for at belyse patientsikkerheden fra mange perspektiver. (A279-283; B210-213; D187-189)

*"... så er Global Trigger Tool for mig ét datasæt ud af mange. Jeg tror vi må holde op med at tro at vi kan finde metoden, der kan lave alt det, vi gerne vil ... Så vi er nødt til at triangulere nogle af vores metoder for at komme til at arbejde med patientsikkerheden, så for mig er det et redskab, som jeg synes giver mening ..."* (B210-213)

*"GTT måler på en anden vinkel, men måler selvfølgelig grundlæggende det samme, men som i også ved.. Så hvis man ser på en ting fra forskellige vinkler samtidig, triangulere, så får man mere viden ..."* (D187-189)

*"Altså jeg tænker, at det er en kombination af forskellige metoder er måske meget smart at bruge, fordi de finder forskellige ting."* (A279-280)

Et internationalt studie udleder, at forskellige påvisningsredskaber identificerer forskellige resultater i forhold til utilsigtede hændelser, hvilket til dels underbygger regionernes holdning omkring behovet for at kombinere redskaberne. Naessens et al. mener, at der er en mulighed for, at graden af patientsikkerhed afhænger af det redskab, der anvendes til at identificere utilsigtede hændelser. (Naessens et al., 2009) Ud fra litteraturen bliver det tydeliggjort, at det er vigtigt, at organisationen måler ensartet, at resultaterne følges over tid og indgår i beslutningsgrundlaget i forhold til patientsikkerhedsområdet, men ifølge flere udsagn er det nødvendigt med en triangulering af flere metoder. Via Global trigger Tool kan det være vanskeligt at måle den reelle ændring, hvorfor teknologien ikke alene kan danne baggrund for beslutningsgrundlaget i forhold til patientsikkerhed. Region Syddanmark er opmærksom på, at Global Trigger Tool ikke er en intervention, der forbedrer patientsikkerheden. I anvendelsen af Global Trigger Tool er det vigtigt at måle ensartet i hele organisationen, at resultaterne følges over tid og anvendes i beslutningsgrundlaget i patientsikkerhedsområdet i forhold til de forebyggende indsatser. (Region Syddanmark, 2011)

Én region påpeger vigtigheden af at have et sikkert monitoreringsværktøj i arbejdet med kvalitetsudvikling og patientsikkerhed. Global Trigger Tool anses i den forbindelse som et sikkert monitoreringsværktøj, der kan gøre det muligt at følge kvalitetsudvikling og patientsikkerheden. Det skyldes, at Global Trigger Tool er prøvet, kendt og implementeret. Det kan dermed belyse, hvor det er at sikkerheden brister (C154-161). Det underbygges til dels af Nilsson et al, der finder, at Global Trigger Tool kan være et af de redskaber, der kan finde svagheder i sundhedsvæsenet med det formål at forbedre patientsikkerhed samt reducere omkostninger, hvis forekomsten af utilsigtede hændelser mindskes (Nilsson et al., 2012). Én region er dog lidt skeptisk i forhold til Global Trigger Tool som teknologi (A227-229). Derudover skal Global Trigger Tool i fremtiden videreudvikles, og det er i den sammenhæng vigtigt, at redskabet løbende udvikles nationalt, samt at det valideres og vurderes i international sammenhæng og medinddragelse af internationale samarbejdspartnere. (Rabøl et al., 2008)



En dansk artikel påpeger, at det ikke er selve teknologien, der er afgørende i patientsikkerhedsarbejdet. Det er i stedet vigtigere hvilken prioritet patientsikkerhedsarbejdet har i organisationen. Det er dermed nødvendigt, at den enkelte organisation tager ejerskab af analyseresultaterne og gennemfører de nødvendige ændringer, da forbedringer sker via konkrete ændringer, især kulturændringer.”(Lilja & Trier, 2011) Det underbygges af én region, der fremhæver kulturbegrebet i forbindelse med implementeringen af nye teknologier, og regionen påpeger, at teknologien er nødt til at passe ind i den kultur, den implementeres i. Det er i den sammenhæng vigtigt at have fokus på kulturbegrebet og finde ud af, hvor patientsikkerheden skal føres hen. Det næste skridt med hensyn til kulturen og patientsikkerhed er ifølge regionen, at der sker en bevægelse fra 'Safety I' til 'Safety II'. (D57-61). En anden region påpeger nødvendigheden i at skabe en balance mellem de forskellige kvalitetsindsatser, da der godt kan være en tendens til at have fokus på monitoreringsindsatserne frem for forbedringsindsatserne. Global Trigger Tool er i den sammenhæng et monitoreringsredskab, der ikke kan stå alene som et forbedringsredskab. For at Global Trigger Tool som teknologi kan blive et forbedringsredskab, skal det anvendes i dialog med klinikerne og ledelserne (E274-278, E282-285). En tredje region ønsker, at der i fremtiden vil ske en sammensmeltning af begreberne kvalitet og patientsikkerhed, hvor der bliver et samlet fokus. Regionen oplever dog, at der er behov for en samlet indsats, der viser, hvad regionerne skal arbejde hen imod. (B356-366).

I fremtiden er håbet, at der skabes en kontekst, hvor begreberne kvalitet og patientsikkerhed bliver sammensmeltet, og at der samtidig bliver skabt en balance mellem de forskellige indsatser. Det er vigtigt, at organisationen på forskellige niveauer prioriterer arbejdet med patientsikkerhed, ellers vil teknologierne ikke kunne forbedre patientsikkerheden. Hertil kommer, at det fremtidige arbejde med patientsikkerhed skal bygge på en triangulering af de nuværende redskaber.

## **10.1 Delkonklusion**

Generelt kan det udledes, at Global Trigger Tool kan være med til at forbedre patientsikkerheden, men samtidig kan teknologien ikke medføre forbedringer alene. Det tyder på, at Global Trigger Tool kan være med til at fastslå hvilke initiativer, der kan igangsættes, for at forbedrer patientsikkerheden i sundhedsvæsenet. Derfor anbefales en kombination af flere metoder, men resultaterne fra Global Trigger Tool kan anvendes som vejledning i bestræbelserne på at forbedre patientsikkerheden. Samtidig er det nødvendigt, at teknologien videreudvikles nationalt.

Derudover er det ved implementering af en teknologi vigtigt at huske kulturen. For uden en prioritering af patientsikkerhed fra organisationens side er det ikke muligt, at teknologier såsom Global Trigger Tool kan

opnå fuld indvirkning på patientsikkerheden. I det fremtidige arbejde med patientsikkerheden skal indsatsen eventuelt bygge på en triangulering af de nuværende teknologier, da hver teknologi belyser forskellige elementer, der er brugbare i arbejdet med patientsikkerheden.

## 11. Hvad er sammenhængen mellem Global Trigger Tool og utilsigtede hændelser?

I den internationale og nationale litteratur er der ikke fundet nogen sammenligning af teknologierne Global Trigger Tool og utilsigtede hændelser. Tre regioner anser utilsigtede hændelser som både et klinisk og administrativt redskab. Regionerne er overordnet enige om, at teknologien utilsigtede hændelser bliver anvendt på et ledelses og administrativt niveau med henblik på at få øje på nye hændelser og til at overvåge utilsigtede hændelser. Teknologien vurderes ligeledes som et klinisk redskab, da den kan skabe en åbenhed og dialog omkring hændelser og uden sit liv i klinikken, vil teknologien utilsigtede hændelse være spild af tid. (B58-64,B72-74; D76-80; E70-81) Den sidste region definerer ikke teknologien, som det ene eller andet redskab, da det er afhængigt af, hvilken kontekst teknologien anvendes i (A61-62). Regionerne anskuer Global Trigger Tool som både et administrativt og et klinisk redskab, dog optræder der små nuancer i regionernes svar (A237; B320-324; D169-17; E260-265, E267).

Ud fra regionernes udsagn kan teknologierne Global Trigger Tool og utilsigtede hændelser anskues, som kliniske og administrative redskaber. Det vurderes, at begge teknologier kan give det ledelsesmæssige indblik i forhold til overvågning af hændelser. Samtidig skal begge teknologier anvendes i klinikken, for ellers er teknologierne nytteløse. Det der umiddelbart adskiller de to teknologier er, at Global Trigger Tool er et kvantitativt redskab, hvorimod utilsigtede hændelser er et mere kvalitativt redskab, da det er historien bag tallene, der tages ved lære af, og derved kan teknologien ikke bruges som et kvantitativt redskab (A205-209, A116). Ud fra litteraturen og regionernes udsagn anvendes begge teknologier, men i forskellig grad. To regioner opfatter teknologierne utilsigtede hændelser og Global Trigger Tool som to forskellige teknologier. Teknologien utilsigtede hændelse bygger på klinikerens rapporterede oplevelse, mens Global Trigger Tool er et monitoreringsredskab, der kan identificere skader (C260-263; D235-240). Den ene region anskuer, at de to teknologier både vil kunne stå alene og supplere hinanden. En anden region bakker supplerings af de to teknologier op, da det kan medføre, at der bliver fundet forskellige indsats områder (A225-227). Et dansk studie er delvis enig, da det konkluderer, at Global Trigger Tool kan anskues som et supplement til rapporteringssystemet (Region Syddanmark, 2011).

*”Ja det er jo.. to forskellige systemer, som kan supplere hinanden og sådan set også kan stå for sig selv..”(C259-260).*

Ud fra disse udsagn vurderes det, at regionerne er enige om, at Global Trigger kan give et andet billede af patientsikkerhed, end teknologien utilsigtede hændelser. Ifølge én region vil teknologien utilsigtede hændelse fortsætte med at blive anvendt i fremtiden, da det er lovmæssigt bestemt, samtidig er det

utænkeligt, at politikerne vil droppe fokuset på registrering og rapportering af fejl (D196-199). En anden region oplever, at der i fremtiden stadig vil være brug for den erkendelse, der opnås gennem teknologien utilsigtede hændelser, da teknologien medvirker til at belyse, hvor systemet ikke fungerer (E320-323). Tre regioner ser dog, at teknologien utilsigtede hændelser vil blive videreudviklet i forsøget på at optimere teknologien (A310-313; C274-276; D198-200). Alle regioner er enige om, at Global Trigger Tool i fremtiden vil blive anvendt og videreudviklet. Tre regioner foreslår, at Global Trigger Tool i fremtiden vil blive anvendt i den automatiserede udgave (A203; B279-293; D200-201). Der er enighed om, at teknologierne Global Trigger Tool og utilsigtede hændelser vil blive anvendt i fremtiden, men ud fra svarene kan det ikke udledes, om teknologierne skal udvikles ud fra et fælles perspektiv, eller om teknologierne skal udvikles separat.

Global Trigger Tool kan også indtænkes i andre kvalitetsfunktioner, såsom DDKM, hvor journalgennemgang indgår som monitorering eller ved mortalitetsanalyser (Rabøl et al., 2008). Global Trigger Tool kan dermed blive et redskab, der kan komme til at danne baggrund for beslutninger og prioriteringer med hensyn til standarderne i kvalitets- og risikostyring, der er en del af DDKM (Region Syddanmark, n.d.). Ud fra dette perspektiv kan Global Trigger Tool understøtte resultaterne i DDMK i sammenhæng med teknologien utilsigtede hændelser. Under interviewet med regionerne er det ikke tydeliggjort, om Global Trigger Tool på nuværende tidspunkt anvendes i sammenhæng med den DDKM. Der fremkommer heller ikke et svar i den nationale litteratur.

## **11.1 Delkonklusion**

I gennemgangen af litteraturen og empirien fremkommer der ikke en tydelig sammenhæng mellem teknologierne Global Trigger Tool og utilsigtede hændelser på trods af, at begge teknologier skal anvendes i en dansk kontekst. Global Trigger Tool anskues i den sammenhæng som et kvantitativt redskab, mens teknologien utilsigtede hændelser er et kvalitativt redskab, men ifølge regionerne er teknologierne både et kliniske og administrative redskaber, der kan anvendes i arbejdet med patientsikkerhed. Idet at begge teknologier anvendes i forhold til patientsikkerhed virker det påfaldende, at der ikke er en tydelig begrebsafklaring i forhold til, hvad den enkelte teknologi skal bidrage med. Enkelte regioner udleder, at teknologierne kan supplere hinanden. Herved kan Global Trigger Tool give et andet billede af patientsikkerhed end teknologien utilsigtede hændelser. Der er dog enighed om, at begge teknologier skal videreudvikles. Ligeledes bør det overvejes om Global Trigger Tool skal indgå som et element i DDKM.

## 12. Diskussion

I projektet er der udført individuelle semistrukturerede interviews. I region A er det semistrukturerede interview imidlertid afholdt med to informanter, da arbejdet med patientsikkerhed i den pågældende region er opdelt. Det medfører, at den ene informant besidder en viden om utilsigtede hændelser og den anden en viden om Global Trigger Tool. Det vil dermed ikke have været muligt at få et fyldestgørende svar på interviewguiden med kun én informant. Det har ikke haft betydning for dataindsamlingen, da informanterne besvarede forskellige spørgsmål, og hvor det var relevant supplerede de hinanden.

I interviewundersøgelsen var der én informant, der ønskede at få konkretiseret flere af interviewspørgsmålene, hvorimod hovedparten af informanterne fandt spørgsmålene relevante. Dette tilkendes flere gange under interviewet og efterfølgende per mail. Én informant har tillige sendt en mail med refleksioner. Det vurderes derudfra, at interviewguiden har været anvendelig i forhold til at afdække empirien.

## 13. Konklusion

Konklusionen indledes med en præsentation af projektets problemformulering, hvorefter der konkluderes på projektets væsentligste fund.

***Hvilken betydning har implementering af Global Trigger Tool, som teknologi til at måle patientskader, i forhold til arbejdet med patientsikkerhed i Danmark?***

Global Trigger Tool kan anvendes som teknologi til at estimere antallet af patientskader, men det fremkommer ikke klart, hvilken indflydelse det får på estimatet, om tallene udtrækkes på nationalt, regionalt, på sygehusniveau eller afdelingsniveau. Anvendelsen af teknologien afhænger af dokumentationspraksis, da Global Trigger Tool ikke kan påvise en skade, hvis ikke den er dokumenteret i journalen. Estimerne fra teknologien kan ikke anvendes til at sammenligne på tværs af niveauer og organisationer, og dermed forbliver det uklart, hvorledes teknologien Global Trigger Tool skal anvendes nationalt til at forbedre patientsikkerhed, da der ikke er opsat klare retningslinjer. Samtidig er der usikkerhed omkring, hvilken konsekvens det har, at Global Trigger Tool, som er et amerikansk redskab, oversættes og tilpasses en dansk kontekst.

Global Trigger Tool påviser flere utilsigtede hændelser sammenlignet med andre teknologier, og der forefindes aktuelt ikke en bedre teknologi til formålet. Der er behov for yderligere forskning for at vurdere Global Trigger Tool, fordi der ikke er evidens for anvendelsen, resultaterne, indvirkningen på patientsikkerhed og den samfundsøkonomiske omkostningseffektivitet.

Teknologien Global Trigger Tool kan ikke i sig selv forbedre patientsikkerhed og på den baggrund må teknologien anses som et supplement til utilsigtede hændelser og andre teknologier. Samtidig er sammenhængen mellem teknologierne ikke belyst, og det er derfor uklart, hvordan de indvirker på hinanden. På det grundlag kan det ikke konkluderes, om det er relevant at implementere Global Trigger Tool eller udvikle eksisterende teknologier. Ligeledes fremstår det ikke tydeligt, om det har en konsekvens på andre kvalitets- og patientsikkerhedsindsatser, når der er fokus på Global Trigger Tool, og hvad det i givet fald betyder for patientsikkerheden.

På baggrund af ovenstående er konklusionen på projektets problemformulering, at Global Trigger Tool ikke er tilstrækkeligt evalueret i forhold til at vurdere, hvilken betydning implementeringen af Global Trigger Tool, som teknologi til at måle patientskader, har i arbejdet med patientsikkerhed i Danmark.

## 14. Perspektivering

Undervejs i projektet er der reflekteret over, hvilke tiltag der i fremtiden kan undersøges i forbindelse med anvendelsen af Global Trigger Tool i patientsikkerhedsarbejdet. I det følgende kapitel præsenteres de forskellige perspektiver.

Arbejdet med patientsikkerhed i Danmark tager udgangspunkt i begrebet 'Sikkerhed I', som er kendetegnet ved, at der er fokus på utilsigtede hændelser og fejl. Traditionelt har begrebet 'sikkerhed' været defineret ud fra modsætningen 'manglende sikkerhed'. Ud fra denne tankegang opnås sikkerhed først ved at påvise årsagen til den utilsigtede hændelse eller fejl. Derefter er der næste skridt at eliminere årsagen eller at svække mulige årsagsvirkninger. (Hollnagel, 2012) Global Trigger Tool er en teknologien, der kan påvise modsætningen 'manglende sikkerhed' ud fra forekomsten af antal patientskader. Herefter bliver det muligt at inddrage estimatet i patientsikkerhedsarbejdet for at forbedre sikkerheden. Det virker modstridende primært at undersøge den 'manglende sikkerhed', frem for at fokusere på det, der går godt. Dette har ledt frem til udviklingen af 'Sikkerhed II', hvor fokus er ændret fra 'manglende sikkerhed' til at sikre, at interventionen går godt (Hollnagel, 2012). I det fremtidige arbejde med patientsikkerhed findes begrebet 'Sikkerhed II' centralt at anvende, da fokus er ændret, og måske vil begrebet bevirke, at der skabes en positiv dialog omkring, hvilke kvalitetsinitiativer der fungerer godt, som derved kan forebygge forekomsten af utilsigtede hændelser og fejl. Tankegangen i forhold til det, der går godt, findes interessant at undersøge, frem for hvilke årsager der danner baggrund for de utilsigtede hændelser og fejl. Herudfra opstår der en viden om, hvad der går godt, og der fremkommer svar på hvorfor, hvornår og hvordan noget fungerer (Hollnagel, 2012), men det kræver en ændret tilgang til patientsikkerhedsarbejdet.

I projektet er der opstået en del uafklarede spørgsmål omkring Global Trigger Tool's anvendelighed i forhold til patientsikkerhed, som findes relevant at afdække. Her kan blandt andet nævnes, om teknologien er overførbart til en danske kontekst, hvilken omkostningseffektivitet der er forbundet med anvendelsen af teknologien, og om Global Trigger Tool er relevant i arbejdet med patientsikkerhed. Samtidig formodes det, at fokus på patientskader kan bevirke, at de sundhedsprofessionelle ændrer dokumentationspraksis. Derfor bør det undersøges, hvilken indflydelse teknologien får for dokumentationen. Det er ligeledes relevant at afdække, om Global Trigger Tool kan bibringe ny viden i patientsikkerhedsarbejdet, som kan anvendes til at træffe faglige beslutninger ud fra. I arbejdet med Global Trigger Tool findes det nødvendigt at afdække teknologiens relation til andre teknologier, da det ud fra det udførte litteraturstudium forsat er uklart, hvad Global Trigger Tool kan bidrage med sammenlignet med eksisterende teknologier.

# Referencer

- Adler, L., Denham, C. R., Mckeever, M., Purinton, R., Guilloteau, F., Moorhead, J. D., & Resar, R. (2008). Global Trigger Tool : Implementation Basics. *J Patient Saf*, 4(4), 245–250.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2013). *Making Health Care Safer II : An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices* (p. 955). Rockville.
- Aggarwal, R., & Darzi, A. (2011). Simulation to enhance patient safety: why aren't we there yet? *Chest*, 140(4), 854–8. doi:10.1378/chest.11-0728
- Andersen, S. E., & Jørgensen, T. (2011). Kritisk litteraturgennemgang. In T. Jørgensen, E. Christensen, & J. P. Kampmann (Eds.), *Klinisk forskningsmetode - en grundbog* (3rd ed., pp. 107–114). Munksgaard Danmark.
- Asavaroengchai, S., Sriratanaban, J., Hiransuthikul, N., & Supachutikul, A. (2009). Identifying adverse events in hospitalized patients using global trigger tool in Thailand. *Asian Biomedicine*, 3(5), 545–550.
- Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. A. N. M., Ph, D., Hebert, L., Sc, D., Localio, A. R., et al. (1991). INCIDENCE OF ADVERSE EVENTS AND NEGLIGENCE IN HOSPITALIZED PATIENTS Results of the Harvard Medical Practice Study I. *The New England Journal of Medicine*, 324(6), 370–376.
- Chiozza, M. L., & Plebani, M. (2006). Clinical Governance: from clinical risk management to continuous quality improvement. *Clinical chemistry and laboratory medicine : CCLM / FESCC*, 44(6), 694–8. doi:10.1515/CCLM.2006.127
- Classen, D. C., Lloyd, R. C., Provost, L., Griffin, F. a., & Resar, R. (2008). Development and Evaluation of the Institute for Healthcare Improvement Global Trigger Tool. *Journal of Patient Safety*, 4(3), 169–177. doi:10.1097/PTS.0b013e318183a475
- Classen, D. C., Resar, R., Griffin, F., Federico, F., Frankel, T., Kimmel, N., Whittington, J. C., et al. (2011). "Global trigger tool" shows that adverse events in hospitals may be ten times greater than previously measured. *Health affairs (Project Hope)*, 30(4), 581–9. doi:10.1377/hlthaff.2011.0190
- Coles, J., Pryce, D., & Shaw, C. (2001). *The reporting of adverse clinical incidents – achieving high quality reporting : the results of a short research study* (pp. 0–55). London.
- Dansk Selskab for Kvalitet i sundhedssektoren. (2003). *Sundhedsvæsenets kvalitetsbegreber og -definitioner* (pp. 1–25). Retrieved from [www.dsk.suite.dk](http://www.dsk.suite.dk)
- Dansk Selskab for Patientsikkerhed. (n.d.-a). Patientsikkerhed i Sundhedsloven. Retrieved March 5, 2013, from <http://patientsikkerhed.dk/index.php?id=463>
- Dansk Selskab for Patientsikkerhed. (n.d.-c). Patientsikkerhed. *online 2013*. Retrieved March 5, 2013, from <http://patientsikkerhed.dk/index.php?id=9>
- Dansk Selskab for Patientsikkerhed. (2011a). *Patientsikkerhed og kvalitetsarbejde - i en tid med begrænset økonomisk vækst* (p. 12). Hvidovre.



- Dansk Selskab for Patientsikkerhed. (2011b). *Patientsikkerhed og kvalitetsarbejde - i en tid med begrænset økonomisk vækst* (p. 12). Hvidovre.
- Danske Regioner. (2010a). *Bedre resultater for patienten - En ny dagsorden for udvikling og kvalitet i sundhedsvæsenet* (pp. 1–12).
- Danske Regioner. (2010b). *Pejlemærker for sundheds-IT 2010* (pp. 1–12). København Ø. Retrieved from <http://www.regioner.dk/Sundhed/SundhedsIT/~media/451FF22296124C9FB78A6EFE881FCBC3.ashx>
- Danske Regioner. (2011a). *Kvalitet i Sundhed* (pp. 1–16). doi:978-87-7723-723-2
- Danske Regioner. (2011b). Fakta om sundhedsvæsenet - sundhedsvæsenet i tal. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.regioner.dk/Aktuelt/Temaer/Fakta+om+regionernes+effektivitet+og+økonomi/Kopi+af+Fakta+om+sundhedsvæsenet.aspx>
- Danske Regioner. (2011c). Rekordlav dødelighed på sygehusene. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.regioner.dk/Aktuelt/Nyheder/2011/April/Rekordlav+dødelighed+på+sygehusene.aspx>
- De Rezende, B. A., Or, Z., Com-Ruelle, L., & Michel, P. (2012). Economic evaluation in patient safety: a literature review of methods. *BMJ quality & safety*, 21(6), 457–65. doi:10.1136/bmjqs-2011-000191
- De Wet, C., & Bowie, P. (2009). The preliminary development and testing of a global trigger tool to detect error and patient harm in primary-care records. *Postgraduate medical journal*, 85(1002), 176–80. doi:10.1136/pgmj.2008.075788
- Doupi P. (2012). Using EHR data for Monitoring and Promoting Patient Safety : Reviewing the Evidence on Trigger Tools. *Studies in health technology and informatics*, 180, 786–790. doi:10.3233/978-1-61499-101-4-786
- Evans, C., Howes, D., Pickett, W., & Dagnone, L. (2009). Audit filters for improving processes of care and clinical outcomes in trauma systems ( Review ), (4).
- Forskningsnetværk for Patientsikkerhed og Kvalitet i Sundhedsvæsenet. (2012). *Global Trigger Tool Workshop , 1 . oktober 2012 Forskningsnetværk for Patientsikkerhed og Kvalitet i Sundhedsvæsenet* (pp. 1–4). Retrieved from [http://www.fpbs.dk/upload/sites/www.fpbs.dk/gtt/forskningsnetvaerket\\_gttworkshop\\_011012\\_offentligt\\_papir.pdf](http://www.fpbs.dk/upload/sites/www.fpbs.dk/gtt/forskningsnetvaerket_gttworkshop_011012_offentligt_papir.pdf)
- Good, V. S., Saldaña, M., Gilder, R., Nicewander, D., & Kennerly, D. a. (2011). Large-scale deployment of the Global Trigger Tool across a large hospital system: refinements for the characterisation of adverse events to support patient safety learning opportunities. *BMJ quality & safety*, 20(1), 25–30. doi:10.1136/bmjqs.2008.029181
- Griffin, F., & Resar, R. (2009). *IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events (Second Edition)*. IHI Innovation Series white paper. (pp. 1–46). Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement. Retrieved from [www.IHI.org](http://www.IHI.org)

- Grimshaw, J. M., Eccles, M. P., Lavis, J. N., Hill, S. J., & Squires, J. E. (2012). Knowledge translation of research findings. *Implementation science : IS*, 7(1), 50. doi:10.1186/1748-5908-7-50
- Hollnagel, E. (2012). Resilience Engineering - fra Sikkerhed I til Sikkerhed II. In I. Pedersen & M. Lund (Eds.), *Patientsikkerhed: Tilgange og forståelser - kvalitetsudvikling med patienten i centrum* (1st ed., p. 19). Region Syddanmark Center for Kvalitet. Retrieved from [www.centerforkvalitet.dk/dwn274564](http://www.centerforkvalitet.dk/dwn274564)
- IKAS. (n.d.-a). Den Danske Kvalitetsmodel, DDKM. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.ikas.dk/DDKM.aspx>
- IKAS. (n.d.-b). Visionen bag DDKM. Retrieved March 4, 2012, from <http://www.ikas.dk/DDKM/Visionen.aspx>
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (n.d.). Kapitel 2 - DEL 2: KORTLÆGNING OG ANALYSE AF KVALITETSOMRÅDET. *Opdateret 2010*. Retrieved March 5, 2013, from [http://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/Publikationer/Analyse af kvalitetsoplysninger i Danmark/Kapitel 2.aspx](http://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/Publikationer/Analyse%20af%20kvalitetsoplysninger%20i%20Danmark/Kapitel%202.aspx)
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2005). Bekendtgørelse af sundhedsloven kapitel 61 Patientsikkerhed. *Online 2010*. Retrieved March 4, 2013, from <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=130455&exp=1#K61>
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2007). *Regeringens resultater sundhedsområdet* (pp. 1–33). København.
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2010). *SUNDHEDSVÆSENET I NATIONALT PERSPEKTIV* (pp. 1–132). København.
- Institute for Healthcare Improvement. (2011). Introduction to Trigger Tools for Identifying Adverse Events. Retrieved May 28, 2013, from <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Tools/IntrotoTriggerToolsforIdentifyingAEs.aspx>
- Institute for Healthcare Improvement Innovation series 2007. Svensk översättning och anpassning. (2008). *Strukturerad journalgranskning för att identifiera och mäta förekomst av skador i vården enligt metoden Global Trigger Tool - Handbok för patientsäkerhetsarbete* (pp. 1–36). Retrieved from [http://www.skane.se/upload/Webbplatser/Utvecklingscentrum/dokument/handbok\\_i\\_strukturerad\\_journalgranskning.pdf](http://www.skane.se/upload/Webbplatser/Utvecklingscentrum/dokument/handbok_i_strukturerad_journalgranskning.pdf)
- Jensen, M. F. (2011). Litteratursøgning. In T. Jørgensen, E. Christensen, & J. P. Kampmann (Eds.), *Klinisk forskningsmetode - en grundbog* (3rd ed., pp. 89–106). Munksgaard Danmark.
- Juhlin, C., Krook, H., Nilsson, L., Sjö Dahl, R., & Rutberg, H. (2009). Strukturerad journalgranskning kan öka patientsäkerheten. *klinik och vetenskap*, 106(35), 2125–2128.
- Knudsen, J. L., Christensen, M. E., & Hansen, B. (2009). Regulering af kvalitet i sundhedsvæsenet - fra udvikling til kontrol? *Ugeskrift for læger*, 171, 1760–1764.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Molla, S. (2000). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. (C. on Q. of Health & I. of M. Care in America, Eds.) (p. 312). Washington, D.C.: NATIONAL ACADEMY PRESS.

- Kræftens Bekæmpelse. (2010). *Patientsikkerhed i kræftbehandlingen - journalgennemgang med Global Trigger Tool* (pp. 1–34). København Ø.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterView - Introduktion til et håndværk* (2nd ed.). København: Hans Reitzels Forlag.
- Kaafarani, H. M. a, Rosen, A. K., Nebeker, J. R., Shimada, S., Mull, H. J., Rivard, P. E., Savitz, L., et al. (2010). Development of trigger tools for surveillance of adverse events in ambulatory surgery. *Quality & safety in health care*, 19(5), 425–9. doi:10.1136/qshc.2008.031591
- Landrigan, C. P., Parry, G. J., Bones, C. B., Hackbarth, A. D., Goldmann, D. a, & Sharek, P. J. (2010). Temporal trends in rates of patient harm resulting from medical care. *The New England journal of medicine*, 363(22), 2124–34. doi:10.1056/NEJMsa1004404
- Leape, L. L., Brennan, T. A., Laird, N. A. N., Ph, D., Lawthers, A. N. N. G., Sc, D., Localio, A. R., et al. (1991). THE NATURE OF ADVERSE EVENTS IN HOSPITALIZED PATIENTS Results of the Harvard Medical Practice Study II fecting the quality of care has grown . Curiously , how- paratively little attention from either perspective . But an important objective for those conc. *The New England Journal of Medicine*, 324(6), 377–384.
- Lilja, B., & Trier, H. (2011). Patientsikkerhed - mål og metoder. *Ugeskrift for Læger*, 173(41), 2552. Retrieved from Patientsikkerhed - mål og metoder
- Lipczak, H., Neckelmann, K., Steding-Jessen, M., Jakobsen, E., & Knudsen, J. L. (2011). Uncertain added value of Global Trigger Tool for monitoring of patient safety in cancer care. *Danish medical bulletin*, 58(11), A4337. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22047933>
- Mainz, J. (2009). Kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet. *Ugeskr Læger*, 171/37(september), 2651–2653.
- Mattsson, T. O., Knudsen, J. L., Lauritsen, J., Brixen, K., & Herrstedt, J. (2013). Assessment of the global trigger tool to measure, monitor and evaluate patient safety in cancer patients: reliability concerns are raised. *BMJ Quality & Safety*, (February), 1–9. doi:10.1136/bmjqs-2012-001219
- Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (2009). Den Danske Kvalitetsmodel. Retrieved March 4, 2013, from [http://www.sum.dk/Sundhed/Sundhedskvalitet/Den Danske Kvalitetsmodel.aspx](http://www.sum.dk/Sundhed/Sundhedskvalitet/Den%20Danske%20Kvalitetsmodel.aspx)
- Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (2012a). Sundhedskvalitet. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.sum.dk/Sundhed/Sundhedskvalitet.aspx>
- Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (2012b). Ny sundhedspakke styrker patientsikkerheden. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sundhedskvalitet/2012/September/Ny-sundhedspakke-styrker-patientsikkerheden.aspx>
- Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (2013). Viden om erstatningssager skal sikre færre skader på patienter. Retrieved March 4, 2013, from [http://www.sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Patienters\\_retstilling/2013/Januar/Viden-fra-erstatningssager-skal-sikre-faerre-skader-paa-patienter.aspx](http://www.sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Patienters_retstilling/2013/Januar/Viden-fra-erstatningssager-skal-sikre-faerre-skader-paa-patienter.aspx)

- Mogensen, T., & Pedersen, B. L. (2004). Der dør ikke 5.000 patienter pga. af fejl om året i Danmark. *Ugeskrift for læger*, 166(06), 505–506.
- Müller, J. (2003). A conceptual Framework for Technology Analysis. In J. Kauda (Ed.), *Culture and Technological Transformation in the South: Transfer or Local Innovation*. København.
- Naessens, J. M., Campbell, C. R., Huddleston, J. M., Berg, B. P., Lefante, J. J., Williams, A. R., & Culbertson, R. a. (2009). A comparison of hospital adverse events identified by three widely used detection methods. *International journal for quality in health care*, 21(4), 301–7. doi:10.1093/intqhc/mzp027
- Naessens, J. M., O’Byrne, T. J., Johnson, M. G., Vansuch, M. B., McGlone, C. M., & Huddleston, J. M. (2010). Measuring hospital adverse events: assessing inter-rater reliability and trigger performance of the Global Trigger Tool. *International journal for quality in health care*, 22(4), 266–74. doi:10.1093/intqhc/mzq026
- National Patient Safety Agency. (2004). *Seven steps to patient safety The full reference guide* (p. 192). London. Retrieved from [www.npsa.nhs.uk](http://www.npsa.nhs.uk)
- Nilsson, L., Pihl, a, Tågsjö, M., & Ericsson, E. (2012). Adverse events are common on the intensive care unit: results from a structured record review. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*, 56(8), 959–65. doi:10.1111/j.1399-6576.2012.02711.x
- Patientsikkert Sygehus. (2013a). Målinger i Patientsikkert Sygehus. Retrieved June 2, 2013, from <http://www.patientsikkertsygehus.dk/resultater-og-maalinger/maalinger.aspx>
- Patientsikkert Sygehus. (2013b). Patientsikkert Sygehus - Global Trigger Tool. Retrieved May 28, 2013, from <http://www.patientsikkertsygehus.dk/resultater-og-maalinger/maalinger/global-trigger-tool.aspx>
- Rabøl, L., Jølvig, L., Bjørn, B., & Viskum, B. (2008). *Systematisk journalgennemgang med IHI’s Global Trigger Tool - Erfaringer fra afprøvning på danske sygehuse*. (pp. 1–40). Dansk Selskab for Patientsikkerhed og Center for Kvalitet, Region Syddanmark. Retrieved from [www.centerforkvalitet.dk/dwn165100](http://www.centerforkvalitet.dk/dwn165100)
- Regeringen, & Danske Regioner. (2012). *Aftale om regionernes økonomi for 2013* (pp. 1–24). København Ø. Retrieved from [http://www.regioner.dk/Publikationer/Sundhed+og+sygehuse/~/\\_/media/Arrangementer/Bedre resultater for patienten.ashx](http://www.regioner.dk/Publikationer/Sundhed+og+sygehuse/~/_/media/Arrangementer/Bedre+resultater+for+patienten.ashx)
- Region Syddanmark. (n.d.). *Global Trigger Tool – mål på skader i stedet for fejl* (pp. 1–17). Retrieved from [www.centerforkvalitet.dk/dwn238468](http://www.centerforkvalitet.dk/dwn238468)
- Region Syddanmark. (2008). *Global Trigger Tool. En oversættelse af IHI’s værktøj tilpasset danske forhold* (pp. 1–52).
- Region Syddanmark. (2011). *Global Trigger Tool i Region Syddanmark. Anvendelse af Global Trigger Tool på de somatiske sygehuse 2010-2011* (pp. 1–19).
- Resar, R. K., Rozich, J. D., & Classen, D. (2003). Methodology and rationale for the measurement of harm with trigger tools. *Quality & safety in Health care*, 12 Suppl 2, ii39–45. Retrieved from

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1765771&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

- Rigsrevisionen. (2012). *Beretning til Statsrevisorerne om kvalitetsindsatser på sygehusene Februar* (pp. 1–42). Danmark.
- Schildmeijer, K., Nilsson, L., Arestedt, K., & Perk, J. (2012). Assessment of adverse events in medical care: lack of consistency between experienced teams using the global trigger tool. *BMJ quality & safety*, *21*(4), 307–14. doi:10.1136/bmjqs-2011-000279
- Schiøler, T., Lipczak, H., Lilja Pedersen, B., Mogensen, T., Bech, K., Stockmarr, A., Rud Svenning, A., et al. (2001a). Forekomst af utilsigtede hændelser på sygehuse - En retrospektiv gennemgang af journaler. *Ugeskrift for læger*, *163*(39), 5370–5378.
- Schiøler, T., Lipczak, H., Lilja Pedersen, B., Mogensen, T., Bech, K., Stockmarr, A., Rud Svenning, A., et al. (2001b). Forekomst af utilsigtede hændelser på sygehuse - En retrospektiv gennemgang af journaler. *Ugeskrift for læger*, *163*(39), 5370–5378.
- Scott, I. (2009a). What are the most effective strategies for improving quality and safety of health care? *Internal medicine journal*, *39*(6), 389–400. doi:10.1111/j.1445-5994.2008.01798.x
- Scott, I. (2009b). What are the most effective strategies for improving quality and safety of health care? *Internal medicine journal*, *39*(6), 389–400. doi:10.1111/j.1445-5994.2008.01798.x
- Sharek, P. J., Parry, G., Goldmann, D., Bones, K., Hackbarth, A., Resar, R., Griffin, F. a, et al. (2011). Performance characteristics of a methodology to quantify adverse events over time in hospitalized patients. *Health services research*, *46*(2), 654–78. doi:10.1111/j.1475-6773.2010.01156.x
- Soop, M., Fryksmark, U., Köster, M., & Haglund, B. (2008). Vårdskador på sjukhus är vanliga. *klirik och vetenskap*, (23), 1748–1752.
- Sundhedsstyrelsen. (n.d.). Utilsigtede hændelser. Retrieved March 4, 2013, from [http://www.sst.dk/Tilsyn og patientsikkerhed/Utilsigtede haendelser.aspx](http://www.sst.dk/Tilsyn_og_patientsikkerhed/Utilsigtede_haendelser.aspx)
- Sundhedsstyrelsen. (2002). *NATIONAL STRATEGI for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet* (pp. 1–32). Albertslund.
- Taylor, M. C. (2005). Interviewing. In I. Holloway (Ed.), *Qualitative Research in Health Care* (pp. 39–55). Berkshire: Open University Press.
- The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. (2013). About Medication Errors - Types of Medication Errors. Retrieved May 28, 2013, from <http://www.nccmerp.org/medErrorCatIndex.html>
- Vincent, C., Neale, G., & Woloshynowych, M. (2001). Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ (Clinical research ed.)*, *322*(7285), 517–9. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=26554&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

- Von Plessen, C., Kodal, A. M., & Anhøj, J. (2012). Experiences with global trigger tool reviews in five Danish hospitals: an implementation study. *BMJ open*, 2(5). doi:10.1136/bmjopen-2012-001324
- Warburton, R. N. (2005). Patient safety--how much is enough? *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 71(2), 223–32. doi:10.1016/j.healthpol.2004.08.009
- Wilson, R. M., Runciman, W. B., Gibberd, R. W., Harrison, B. T., Newby, L., & Hamilton, J. D. (1995). The Quality in Australian Health Care Study. *THE MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA*, 163(November), 458–471.
- World health organisation Regional office for Europe. (n.d.). Patient safety. *Online at WHO/Europe home page*. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/Health-systems/patient-safety>
- World health organisation Regional office for Europe. (2008). *Guidance on developing quality and safety strategies with a health system approach* (p. 53). Copenhagen, Ø.

# Appendix

## Indholdsfortegnelse

Appendiks 1: Det danske sundhedsvæsen .....	iii
1.1 Organiseringen af det danske sundhedsvæsen .....	iv
Appendiks 2: Kvalitet i det danske sundhedsvæsen .....	vi
2.1 Den Danske Kvalitetsmodel .....	vi
Referencer .....	ix



## Appendiks 1: Det danske sundhedsvæsen

Det danske sundhedsvæsen kan opdeles i stat, regioner og kommuner. Sundhedsministeriet, der er en del af staten, er ifølge Sundhedsloven den øverste myndighed og skaber grundlaget for beslutninger på sundhedsområdet. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2005; Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse) Det politiske ansvar er dog fordelt på henholdsvis Folketinget, herunder Folketingens Sundhedsudvalg, og Regeringen, hvor Indenrigs- og sundhedsministeriet er underlagt. Derudover indvirker andre statslige organer på beslutningsgrundlaget, som eksempelvis Sundhedsstyrelsen og Lægemiddelstyrelsen. (Vallgård & Krasnik, 2010)

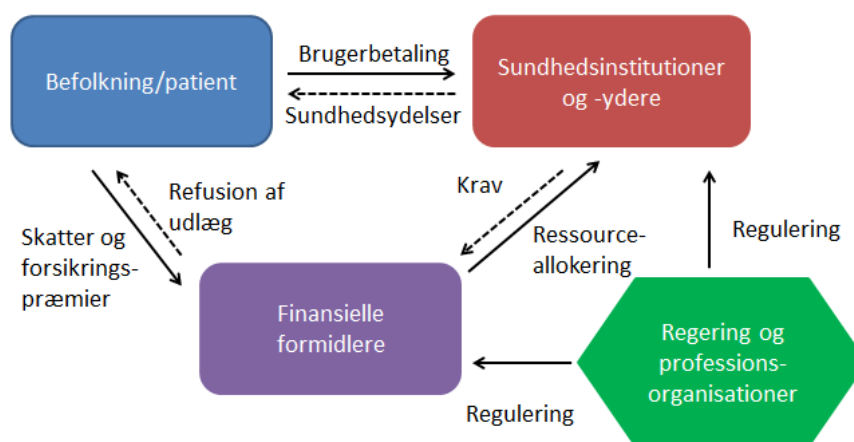
I Danmark eksisterer der fem regioner, som ledes af et folkevalgt regionsråd. Regionerne har ansvaret for at sikre sundhedsydelser til borgerne. Regionerne ejer og styrer sygehusene med det ansvar at sikre drift og kvalitet i behandlingen, men finansieringen af sygehusene sker gennem staten. Derudover skal regionerne sikre udvikling af kvaliteten og anvende effektiv ressourceudnyttelse. (Regeringen & Danske Regioner, 2012; Rigsrevisionen, 2012; Vallgård & Krasnik, 2010)

Der eksisterer ligeledes 98 kommuner, som styres af en kommunalbestyrelse og har ansvaret for en række sundhedstilbud, som for eksempel sundhedsplejersker og skolesundhedstjeneste. Kommunerne skal, efter indførelsen af strukturreformen i 2007, ligeledes sikre forebyggelse, sundhedsfremme og yde genoptræning. Kommunerne har derved ansvaret for den direkte borgerrettede opgave. Indførelsen af strukturreformen har medført en ny organisering af den offentlige sektor, hvor staten, regioner og kommuner har hver deres ansvarsområder. (Danske Regioner, 2010; Vallgård & Krasnik, 2010)

I Danmark eksisterer der 53 offentlige sygehuse med i alt 18.303 sengepladser og fra 2007 til 2010 var der en stigning i behandlingsaktiviteten på 25 procent. Hvert år er ni ud af ti danskere i kontakt med sundhedsvæsenet via sygehuset, egen læge eller speciallæge. Hvert år behandles 2,5 millioner danskere på et sygehus, og der forekommer 1,1 millioner indlæggelser på de somatiske sygehuse. Derudover modtager 7,8 millioner danskere hvert år ambulante behandling inden for det somatiske område, hvoraf 950.000 kontakter udgør skadestuebesøg. I 2011 blev der udført 1,3 millioner operationer, hvilket er 150.000 flere operationer sammenlignet med 2007. Samtidig er der årligt 41 millioner kontakter til praktiserende læger og 5 millioner besøg hos privatpraktiserende speciallæger. (Danske Regioner, 2011)

## 1.1 Organiseringen af det danske sundhedsvæsen

Det danske sundhedsvæsen opdeles i stat, regioner og kommuner, og derudover opdeles sundhedssektoren traditionelt i en primær- og sekundær sektor. Den primære sundhedssektor omfatter den praktiserende læge, hjemmesygepleje, sundhedspleje, tandpleje med flere. Hvorimod den sekundære sundhedssektor består af sygehusene. (Schulze, 2011) For yderligere beskrivelse af det danske sundhedsvæsen. Trekantsmodellen illustrerer hvilke aktører, der indgår, og de ressourcestrømme der er mellem befolkningen, sundhedsydere og de finansielle formidlere, se Figur 1. (Vallgård & Krasnik, 2010)



**Figur 1:** illustrerer hvilke aktører, der indgår i sundhedsvæsenet og den ressourcestrøm, som foregår mellem befolkningen, sundhedsydere og de finansielle formidlere i en trekantsmodel. Derudover er det vist, at regeringen og professionsorganisationer indvirker på sundhedsydere og de finansielle formidlere. Figuren er inspireret af Vallgård & Krasnik 2010, s. 12. (Vallgård & Krasnik, 2010)

I trekantsmodellen indgår fire aktørgrupper, se Figur 1, hvor befolkningen/patienterne modtager sundhedsydelse, der finansieres gennem skatter, forsikringspræmier og brugerbetaling. Sundhedsydere har til opgave at levere pleje, behandling og forebyggelse til befolkningen og patienterne. De modtager finansiering enten direkte fra brugerne eller fra de finansielle formidlere. Sundhedsyderen kan være ejet af de finansielle formidlere, det offentlige eller forsikringselskaber. I andre tilfælde er sundhedsyderen en selvstændig organisation. De finansielle formidlere, modtager deres midler gennem skatter eller direkte bidrag, for eksempel forsikringspræmier. Fordelingen af midler sker til brugerne ud fra udgiftsrefusion eller til sundhedsydere i form af ydeshonorering eller budgetter. Uden for trekantsmodellen er de regulerende og kontrollerende institutioner, der består af statslige- eller professionsorganer, eksempelvis lægelige organisationer. (Vallgård & Krasnik, 2010)

Modellen skaber et overblik over sundhedsvæsnet, men er ikke dækkende i forhold til alle aktører, der indvirker på systemet, som for eksempel medier og industri. De forskellige aktører, der er illustreret på figuren, behøver ikke at have fælles interesser, idet der kan være indbyrdes konkurrence mellem sundhedsydere i forhold til patienter og finansielle formidlere om forsikringstagere. Desuden kan befolkningsgrupper have forskellige interesser og behov. De finansielle formidlere eksisterer af flere grunde, blandt andet for at afhjælpe udgifter til bekostelige behandlinger, som patienterne ikke selv har mulighed for at betale, og i samfundets bestræbelser på at udligne den sociale ulighed. Det danske sundhedsvæsen skal følge lovgivningen, der fastsætter regler for økonomisk vilkår samt rammer og regler for, hvordan en bestemt opgave skal varetages. (Vallgård & Krasnik, 2010)

## **Appendiks 2: Kvalitet i det danske sundhedsvæsen**

Kvalitetsområdet blev indført i Danmark i slutningen af 1980'erne med inspiration fra især USA og England. Kvalitetsarbejdet blev introduceret gennem pjecer fra Sundhedsstyrelsen og det medførte oprettelsen af Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedsvæsenet. I begyndelsen af 1990'erne etablerede Sundhedsstyrelsen et udvalg for kvalitetsudvikling, der udgav en national strategi for kvalitetsudvikling. Den nationale strategi danner en fælles ramme for indsatsen i sundhedsvæsenet. Udarbejdelsen af den nationale strategi blev efterfølgende efterfulgt af Nationalt Råd for Kvalitetsudvikling, der opstod i slutningen af 1990'erne. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, n.d.; Sundhedsstyrelsen, 2002) Den øgede sundhedspolitiske opmærksomhed på kvaliteten har bidraget til, at der er blevet etableret større landsdækkende projekter og initiativer i samarbejde med videnskabelige selskaber og faglige sammenslutninger. Kvaliteten indgår ligeledes i de årlige økonomiaftaler mellem Regeringen og Danske Regioner. (Sundhedsstyrelsen, 2002)

Hjemmesiden sundhedskvalitet.dk blev udviklet i 2006 af Indenrigs- og Sundhedsministeriet og Sundhedsstyrelsen for at oplyse danskerne, hvor de forventes at modtage den bedste behandling. På hjemmesiden eksisterer der oplysninger i form af kvalitets- og serviceinformationer om de enkelte sygehuse og den overordnede karakter, som sygehuset har modtaget på baggrund af hygiejne, patienternes tilfredshed med indlæggelsen, de fysiske rammer, der bliver stillet til rådighed og om indgåede aftaler for sygehuset overholdes. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2007) Samtidig har borgerne mulighed for at finde behandlingsspecifikke karakterer for sygehusene på sundhedskvalitet.dk og derudfra vurdere den kliniske kvalitet. For at højne den kliniske kvalitet har Det Nationale Indikatorprojekt (NIP) udviklet kvalitetsstandarder for behandlingen af udvalgte sygdomme og udgør et kvalitetsniveau, som den enkelte sygehusafdeling skal tilstræbe at opnå. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2010)

I en rapport fra 2010 udgivet af Indenrigs- og Sundhedsministeriet bliver der lagt vægt på monitorering og sammenligning af de fem regioners varetagelse af opgaver på sundhedsområdet, idet regionerne har ansvaret for nogle tunge opgaver for eksempel driften af sygehusvæsenet og den patientrettede forebyggelse i samvirke med kommunerne. (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2010)

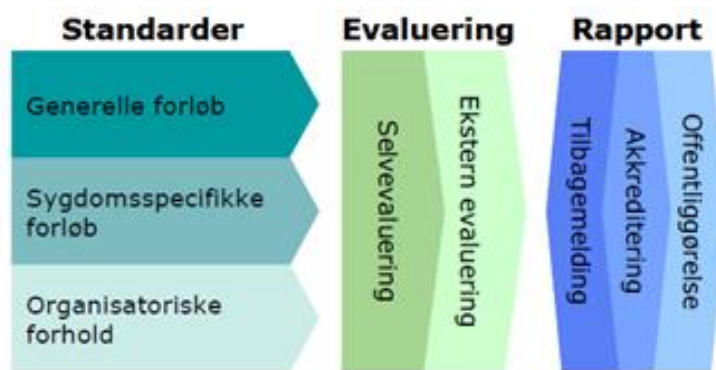
### **2.1 Den Danske Kvalitetsmodel**

Aftalen for DDKM er indgået mellem Sundhedsstyrelsen, Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Amtsrådsforeningen og Hovedstadens Sygehusfællesskab (Sundhedsstyrelsen, 2004). DDKM er obligatorisk for alle institutioner, herunder offentlige sygehuse, privathospitaler og – klinikker, der har indgået aftale

med regionerne om behandling af patienter og blev overdraget til sygehusene i august 2009. (IKAS-c; Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2009) Kvalitetsmodellen består af tre grundelementer, (Sundhedsstyrelsen, 2004):

- fælles evalueringsgrundlag, der består af standarder med tilhørende indikatorer
- fælles evalueringsmetoder, hvor der udføres selvevaluering og ekstern evaluering samlet rapportering, i form af tilbagemelding, akkreditering og offentliggørelse. (Sundhedsstyrelsen, 2004)

Indholdet og samspillet mellem de tre grund elementer udgør konceptet i DDKM, se Figur 2, og anvendes i forhold til sundhedsvæsenets aktiviteter (Sundhedsstyrelsen, 2004).



**Figur 2: illustrerer de tre grundelementer der udgør konceptet i Den Danske Kvalitetsmodel og som indgår i et dynamisk samspil. Figuren er hentet fra Den Danske Kvalitetsmodel for Sundhedsvæsenet – Modelbeskrivelse side 7. (Sundhedsstyrelsen, 2004)**

Standarder udgør foruddefinerede krav, der omhandler sundhedsydelser og aktiviteter, hvortil der er knyttet konkrete operationelle målinger, også kaldet indikatorer, og vurderinger af kvaliteten. Standarderne kan inddeles i tre aktiviteter, se Figur 2, der benævnes generelle forløbsaktiviteter, sygdomsspecifikke forløbsaktiviteter og organisatoriske aktiviteter. Standarder anses som redskaber, der sammenholdt med evaluering og rapportering skal fremme kvaliteten af en aktivitet, fremme synlighed og kontinuerligt forbedre kvaliteten i patientforløbene. For at sygehuset kan modtage en akkrediteringsanerkendelse skal de kriterier, som er gældende for en given sundhedsydelse eller aktivitet, være opfyldt. Alle sundhedsinstitutioner er forpligtet til at indsamle data via obligatoriske indikatorer for at kunne udføre valide sammenligninger mellem institutioner. (Sundhedsstyrelsen, 2004)

Vision to af DDKM består af mere enkle og skarpe formuleringer, hvor der lægges vægt på, hvordan klinikerne arbejder med kvalitet frem for dokumenter og retningslinjer. Vision to består af færre standarder, og sundhedsydelserne skal løbende monitoreres for at identificere fejl med mulighed for at

mindske disse. Samtidig er der fokus på brugerindflydelse i form af både patienter og pårørende. Visionen er, at DDKM skal skabe en kvalitetskultur, der går på tværs af sundhedsvæsenet, og som i højere grad bidrager til at skabe kvalitet og et sammenhængende patientforløb. (IKAS Danmark, 2012)

I takt med udviklingen af DDKM stræbes der efter, at indikatordata kontinuerlig opsamles via elektroniske medier i stedet for periodiske opgørelser. Informationsværdien skal dog sikres, så der ikke sker en forringelse af validiteten af data, patientperspektivet eller det faglige perspektiv. Disse informationsværdier kan sikres ud fra foruddefinerede protokoller. DDKM stiller redskaber til rådighed, der kan understøtte automatiserede og tilpassede opsamlinger, bearbejdnings og sammenligninger. En automatiseret elektronisk opsamling forudsætter en veludviklet it-infrastruktur, der kan håndtere store mængder og mange differentierede typer data. Der er ligeledes påkrævet en tilstrækkelig kapacitet. (Sundhedsstyrelsen, 2004) Opbygningen af en standard er på forhånd fastsat efter DDKM ud fra en skabelon bestående af syv punkter. Standarden, der er et foruddefineret krav, kan inddeles i fire kriterier med dertilhørende delkriterier. Akkreditering bliver i DDKM defineret som en (Sundhedsstyrelsen, 2004):

*”Procedure, hvor et anerkendt organ vurderer, hvorvidt en aktivitet, ydelse eller organisation lever op til et sæt af fælles standarder. Ved akkreditering gives en formel anerkendelse af, at personer eller organisationer er kompetente til at udføre deres opgaver.”* (IKAS, n.d.-b)

Akkreditering er ud fra denne definition en vurdering af en standardopfyldelse for den enkelte institution og er en anerkendelse med sundhedsinstitutionernes arbejde på at synliggøre og forbedre kvaliteten (Sundhedsstyrelsen, 2004).

Selvevaluering er en systematisk vurdering af aktiviteter og resultater, der giver institutionen viden og information om hvilke tiltag, hvor der kan ske kvalitetsforbedringer og er baseret på målings- og vurderingsfunktionen. I DDKM anvendes indikatorer, der er operationelt målbare variabler, til at vurdere kvaliteten af en aktivitet. Indikatoren, der er knyttet til en standard, giver enten indblik i en patientoplevelse kvalitet, der er benævnt patientindikator, eller en faglig kvalitet, der betegner en faglig indikator. Det anbefales at anvende gruppering af sammenhængende indikatorer, bestående af én primær indikator og én eller flere sekundære indikatorer, for at opnå en stor informationsværdi om et konkret kvalitetsniveau og som muligvis forklarer en årsagssammenhæng via sekundære indikatorer. (Sundhedsstyrelsen, 2004)

Den eksterne vurdering danner baggrund i at institutionen har interesse i at sikre et godt patientforløb og forsat udvikling af kvalitetsforbedringer. Derfor er det nødvendigt at institutionen benytter realistiske målinger og vurderinger. (Sundhedsstyrelsen, 2004)

# Referencer

- Danske Regioner. (2010). Strukturreform. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.regioner.dk/Om+Regionerne/Strukturreform.aspx>
- Danske Regioner. (2011). Fakta om sundhedsvæsenet - sundhedsvæsenet i tal. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.regioner.dk/Aktuelt/Temaer/Fakta+om+regionernes+effektivitet+og+økonomi/Kopi+af+Fakta+om+sundhedsvæsenet.aspx>
- IKAS. (n.d.-a). Status for DDKM. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.ikas.dk/DDKM/Status.aspx>
- IKAS. (n.d.-b). DDKM-ordbog. Retrieved June 2, 2013, from <http://www.ikas.dk/DDKM/DDKM-ordbog.aspx>
- IKAS Danmark. (2012). 2. version af DDKM for sygehuse - Interview med Jesper Gad Christensen. *Youtube*. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.youtube.com/watch?v=6QtrJ7P98AI&feature=g-upl>
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (n.d.). Kapitel 2 - DEL 2: KORTLÆGNING OG ANALYSE AF KVALITETSOMRÅDET. *Opdateret 2010*. Retrieved March 5, 2013, from [http://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/Publikationer/Analyse af kvalitet+soplysninger i Danmark/Kapitel 2.aspx](http://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/Publikationer/Analyse+af+kvalitet+soplysninger+i+Danmark/Kapitel+2.aspx)
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2005). Bekendtgørelse af sundhedsloven kapitel 61 Patientsikkerhed. *Online 2010*. Retrieved March 4, 2013, from <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=130455&exp=1#K61>
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2007). *Regeringens resultater sundhedsområdet* (pp. 1–33). København.
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2010). *SUNDHEDSVÆSENET I NATIONALT PERSPEKTIV* (pp. 1–132). København.
- Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (n.d.). Om Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. Retrieved March 4, 2013, from <http://www.sum.dk/Om-ministeriet.aspx>
- Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (2009). Den Danske Kvalitetsmodel. Retrieved March 4, 2013, from [http://www.sum.dk/Sundhed/Sundhedskvalitet/Den Danske Kvalitetsmodel.aspx](http://www.sum.dk/Sundhed/Sundhedskvalitet/Den+Danske+Kvalitetsmodel.aspx)
- Regeringen, & Danske Regioner. (2012). *Aftale om regionernes økonomi for 2013* (pp. 1–24). København Ø. Retrieved from [http://www.regioner.dk/Publikationer/Sundhed+og+sygehuse/~media/Arrangementer/Bedre resultater for patienten.ashx](http://www.regioner.dk/Publikationer/Sundhed+og+sygehuse/~media/Arrangementer/Bedre+resultater+for+patienten.ashx)
- Rigsrevisionen. (2012). *Beretning til Statsrevisorerne om kvalitetsindsatser på sygehusene Februar* (pp. 1–42). Danmark.
- Schulze, S. (2011). *Basisbog i sygdomslære* (2 udgave., pp. 17–26). København: Munksgaard Danmark.

Sundhedsstyrelsen. (2002). *NATIONAL STRATEGI for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet* (pp. 1–32). Albertslund.

Sundhedsstyrelsen. (2004). *Den Danske Kvalitetsmodel for Sundhedsvæsenet – Modelbeskrivelse*. (pp. 2–55). København.

Vallgård, S., & Krasnik, A. (2010). *Sundhedsvæsen og sundhedspolitik* (2nd ed.). Danmark: Munksgaard.



# Bilag

## Indhold

Bilag 1: PubMed søgning til den initierende problemstilling .....	III
Bilag 2: Cochrane Library søgning til den initierende problemstilling.....	VI
Bilag 3: Web of Science søgning til den initierende problemstilling .....	VIII
Bilag 4: PubMed søgning til problemformulering .....	X
Bilag 5: Cochrane Library søgning til problemformulering.....	XI
Bilag 6: Web of Science søgning til problemformulering .....	XIII
Bilag 7: Cinahl søgning til problemformulering .....	XIV
Bilag 8: Interviewguide .....	XV
Bilag 9: Deltagerinformation .....	XVII
Bilag 10: Retningslinjer til transskribering.....	XVIII
Bilag 11: Meningskondensering af interviewene .....	XIX

# Bilag 1: PubMed søgning til den initierende problemstilling

Søgningen er foretaget i PubMed den 08.03.13

Patientsikkerhed:	
patient safety	( "Patient Safety/economics"[Mesh] OR "Patient Safety/history"[Mesh] OR "Patient Safety/standards"[Mesh] OR "Patient Safety/statistics and numerical data"[Mesh] ) → 466
Patient Safeties	Fritekstsøgning → 69221
Kombination med or:	69258 artikler

Utilsigtede hændelser:	
adverse events (MeSH)	→ "Safety Management"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh] → 15464 artikler
iatrogenic (MeSH)	→ "Iatrogenic Disease"[Mesh] AND "Medical Errors"[Mesh] → 626 artikler
critical incident (MeSH)	Ikke anvendelig
Incident (MeSH)	Er underlagt "Risk Management"[Mesh]
incidence	Ikke anvendelig
patient errors	Fritekstsøgning → 45702 (ingen MeSH)
patient safety event	Fritekstsøgning → 3248 (ingen MeSH)
never events	Fritekstsøgning → 2838 (ingen MeSH)
serious event	Fritekstsøgning → 16066 (ingen MeSH)
Failure	For bred Patient failure eksisterer ikke
Spils	Eksisterer ikke
Mistakes	Er dækket under: "Medical Errors"[Mesh]
Kombination med or:	104569 Artikler

Patientskade:	
patient injury	Fritekstsøgning → 300599
patient harm	Fritekstsøgning → 9144
Kombination med or:	308955 Artikler

Sundhedsøkonomi:	
costeffectiveness	Fritekstsøgning → 9009
costbenefit	Fritekstsøgning → 71742
costutility	Fritekstsøgning → 8104
Kombination med or:	95669 artikler

Kvalitet	
Quality	“Quality Indicators, Health Care”[Mesh] AND “Quality Improvement”[Mesh] AND “Quality of Health Care”[Mesh]→299
Continuous quality improvement	Fritekstsøgning→4262
continuous quality improvement health	Fritekstsøgning→ 2692
Kombination med or:	4540 artikler

Kombinationer af de 5 termer:

1. Kvalitet (# 49)
2. Sundhedsøkonomi (# 47)
3. Patientskade (# 50)
4. Patientsikkerhed (# 51)
5. Utilsigtede hændelse (# 48)

Søgning nr. med and	Navn	Antal	Gennemgang af artikler
1 + 3 + 5	Kvalitet, patientskade, utilsigtede hændelse	31 artikler	Mathilde
1 + 3	Kvalitet, patientskade	147 artikler	1 artikel
3 + 4	Patientskade, Patientsikkerhed	6083 artikler	1 artikle
3 + 4 + 5	Patientskade, Patientsikkerhed, Utilsigtede hændelse	1621 artikler	0 artikler
4 + 5	Patientsikkerhed, Utilsigtede hændelse	14270 artikler	2 artikler frem til nr. 100.
5 + 1	Utilsigtede hændelse, Kvalitet	260 artikler	0 artikler
5 + 3 + 2	Utilsigtede hændelse, patientskade, sundhedsøkonomi	88 artikler	0 artikler
4 + 1	Patientsikkerhed, kvalitet	270 artikler	3 udvalgt
4 + 2	Patientsikkerhed, sundhedsøkonomi	2055 artikler	0 artikler
4 + 2 + 1	Patientsikkerhed, sundhedsøkonomi, kvalitet	8 artikler	0 artikler
3 + 2	Patientskade, sundhedsøkonomi	2436 artikler	0 artikler
3 + 2 + 5	Patientsikkerhed, sundhedsøkonomi, utilsigtede hændelse	278 artikler	6 artikler udvalgt
3 + 4 + 1	Patientskade, Patientsikkerhed, kvalitet	25 artikler	3 udvalgte artikler
1 + 2 + 3	Kvalitet, patientskade, sundhedsøkonomi	9 artikler	0 udvalgte artikler
1 + 3 + 4 + 5	Patientsikkerhed,	17 artikler	7 udvalgte artikler

	patientskade, kvalitet, utilsigtede hændelser		
--	--	--	--

## Bilag 2: Cochrane Library søgning til den initierende problemstilling

Søgningen er foretaget i Cochrane Library den 08.03.13

<b>1. Patientsikkerhed:</b>	- MeSH patient safety (29)
	- patient safeties (er dækket ind af ovenstående MeSH)
<b>2. Utilsigtet hændelse:</b>	- adverse event (26.851)
	- iatrogenic (344)
	- MeSH medical errors (2029)
	- critical incident (63)
	- critical incidence (537)
	- patient error (3033)
	- patient safety event (12.315)
	- MeSH Treatment Failure (2443)
	- slips (161)
	- mistakes (er dækket ind under MeSH medical errors)
	- never event (264)
	- serious event (5287)
	<i>Alle kombineret med 'or' 36066</i>
<b>3. Patient skade</b>	- patient injury (10.713)
	- patient harm (1148)
	<i>Begge kombineret med 'or' 11791</i>
<b>4. Sundhedsøkonomi</b>	- cost effectiveness (er indeholdt i MeSH cost-benefit)
	- MeSH cost benefit (13.237)
	- cost utility (1096)
	<i>Begge kombineret med 'or' 13658</i>
<b>5.Kvalitet</b>	- MeSH quality of health care – 1 tree (91353)

Kombinationer	Navne (+ = 'and')	Antal artikler
2+3+5	UTH + pt.skade + kvalitet	337
3+5	Pt.skade + kvalitet	2680
1+3	Pt.sikkerhed + pt.skade	3
3+1+2	Pt.skade + pt.sikkerhed + UTH	1
1+2	Pt.sikkerhed + UTH	6
2+5	UTH + kvalitet	12.393
2+3+4	UTH + pt.skade + økonomi	8
1 + 5	Pt.sikkerhed + kvalitet	16

1 + 4	Pt.sikkerhed + økonomi	0
1 + 4 + 5	Pt.sikkerhed + økonomi + kvalitet	0
3 + 4	Økonomi + pt.skade	127
1 + 4 + 2	Pt.sikkerhed + økonomi + UTH	0
3 + 1 + 5	Pt.skade + pt.sikkerhed + kvalitet	2
5 + 3 + 4	Kvalitet + pt. skade + økonomi	55
1 + 3 + 5 + 2	Pt.sikkerhed + pt.skade + kvalitet + UTH	1

## Bilag 3: Web of Science søgning til den initierende problemstilling

Søgningen er foretaget i Web of Science den 08.03.13

	Det danske søgeord	Det engelske søgeord	Resultater
1	Utilsigtede hændelser	Topic= (adverse events) Topic= (iatrogenic) Topic= (medical error) Topic = (critical incident) or (critical incidence) Topic=(patient error) Topic=(patient safety event) Topic=(failure) OR Topic=(slips) OR Topic=(mistakes) Topic=(never event) Topic= (serious event)	81,733 14,322 12,929 14,453 39,912 30,639 781,216 5,274 18,420
2	Patientskade	Topic=(patient injury) Topic=(patient harm)	145,396 8,553
3	Sundhedsøkonomi:	Topic=(cost effectiveness) Topic=(cost benefit) Topic=(cost utility)	75,088 84,027 19,540
4	Kvalitet	Topic=(Quality)	1,185,617
5	Patientsikkerhed	Topic=(patient safety)	130,386

Kombinationer af søgning med 'OR'

adverse events, iatrogenic, medical error, critical incident, patient error,	933,774
--	---------



patient safety event, failure, slips, mistakes, never event, serious event	
Patient injury, patient harm	153,132
cost effectiveness, cost benefit, cost utility	159,102

Kombinationer med 'and'

Utilsigtede hændelser, patientskader, kvalitet	2,163
Utilsigtede hændelser, patientskader, kvalitet, sundhedsøkonomi	134
Utilsigtede hændelser, patientskader, kvalitet, sundhedsøkonomi, patientsikkerhed	33
Patientskader, kvalitet	9,469
Patientskader, kvalitet, patientsikkerhed	1,192
Patientskader, kvalitet, patientsikkerhed, sundhedsøkonomi	66
Patientsikkerhed, kvalitet	15,994
Patientsikkerhed, kvalitet, sundhedsøkonomi	1,042
Patientsikkerhed, patientskader, kvalitet, utilsigtede hændelser	678
Patientsikkerhed, kvalitet, utilsigtede hændelser	6,281

# Bilag 4: PubMed søgning til problemformulering

Søgningen er foretaget i PubMed den 03.04.13

History

[Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
<a href="#">#1</a>	<a href="#">Add</a>	Search ((((((patient harm)) OR (patient injury))) AND (((((((((((serious events)) OR (serious event)) OR (never events)) OR (never event)) OR (patient safety event)) OR (patient errors)) OR (patient error)) OR (critical incidents)) OR ("Iatrogenic Disease"[Mesh] AND "Medical Errors"[Mesh])) OR ("Safety Management"[Mesh] AND "Risk Management"[Mesh]))) AND (((trigger) OR (Triggers))) AND (Global trigger tool)	<a href="#">11</a>	10:57:46

# Bilag 5: Cochrane Library søgning til problemformulering

Søgningen er foretaget i Cochrane Library den 03.04.13

−	+	#17	MeSH descriptor: [Quality of Health Care] 1 tree(s) exploded	Ⓜ	94776	
−	Edit	+	#18	#2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12	Ⓜ	36894
−	Edit	+	#19	#13 or #14	Ⓜ	11986
−	Edit	+	#20	#15 or #16	Ⓜ	14320
−	Edit	+	#21	#18 and #19 and #17	Ⓜ	351
−	Edit	+	#22	#19 and #17	Ⓜ	2760
−	Edit	+	#23	#1 and #19	Ⓜ	3
−	Edit	+	#24	#19 and #1 and #18	Ⓜ	1
−	Edit	+	#25	#1 and #18	Ⓜ	14
−	Edit	+	#26	#18 and #17	Ⓜ	12791
−	Edit	+	#27	#18 and #19 and #20	Ⓜ	8
−	Edit	+	#28	#1 and #17	Ⓜ	28
−	Edit	+	#29	#1 and #20	Ⓜ	3
−	Edit	+	#30	#29 and #17	Ⓜ	2
−	Edit	+	#31	#19 and #20	Ⓜ	135
−	Edit	+	#32	#1 and #20 and #18	Ⓜ	0

⊖	+	#1	MeSH descriptor: [Patient Safety] explode all trees	m	57
⊖	+	#2	adverse event:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	27505
⊖	+	#3	iatrogenic:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	355
⊖	+	#4	MeSH descriptor: [Medical Errors] explode all trees	m	2078
⊖	+	#5	critical incident:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	64
⊖	+	#6	critical incidence:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	542
⊖	+	#7	patient error:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	3084
⊖	+	#8	patient safety event:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	12573
⊖	+	#9	MeSH descriptor: [Treatment Failure] explode all trees	m	2507
⊖	+	#10	slips:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	161
⊖	+	#11	never event:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	269
⊖	+	#12	serious event:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	5456
⊖	+	#13	patient injury:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	10882
⊖	+	#14	patient harm:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	1176
⊖	+	#15	MeSH descriptor: [Cost-Benefit Analysis] explode all trees	m	13888
⊖	+	#16	cost utility:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	s	1138

⊖	Edit	+	#33	#19 and #1 and #17	⊞	2
⊖	Edit	+	#34	#17 and #19 and #20	⊞	59
⊖	Edit	+	#35	#1 and #19 and #17 and #18	⊞	1
⊖	Edit	+	#36	triggers	⊞	3122
⊖	Edit	+	#37	Global Trigger Tool	⊞	183
⊖	Edit	+	#38	#18 and #19 and #36 and #37	⊞	7
⊖	Edit	+	#39	#18 and #19 and #37	⊞	7

## Bilag 6: Web of Science søgning til problemformulering

Søgningen er foretaget i Web of Science den 03.04.13

# 32	13	#31 AND #30 AND #21 AND #18 <i>Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&amp;HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Timespan=All years</i>
# 31	204.179	Topic=(triggers) <i>Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&amp;HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Timespan=All years</i>
# 30	238	Topic=(Global trigger tool) <i>Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&amp;HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Timespan=All years</i>
# 18	156.453	#11 OR #10 <i>Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&amp;HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Timespan=All years</i>
# 21	950.641	#20 OR #9 OR #8 OR #7 OR #5 OR #4 OR #3 OR #2 OR #1 <i>Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&amp;HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Timespan=All years</i>

# Bilag 7: Cinahl søgning til problemformulering

Søgningen er foretaget i Cinahl den 03.04.13

Search History/Alerts

[Print Search History](#) | [Retrieve Searches](#) | [Retrieve Alerts](#) | [Save Searches / Alerts](#)


Select / deselect all

[Search with AND](#) | [Search with OR](#) | [Delete Searches](#)

Search Options

Search Terms


Search ID#

S1  Global Trigger Tool

Search modes - Boolean/Phrase

[View Results \(11\)](#) | [View Details](#) | [Edit](#)

[Refresh Search Results](#)

Search ID#	Search Terms	Search Options	Actions
<input type="checkbox"/>	S1  Global Trigger Tool	Search modes - Boolean/Phrase	<a href="#">View Results (11)</a>   <a href="#">View Details</a>   <a href="#">Edit</a>

# Bilag 8: Interviewguide

## Briefing:

### Præsentation af projektgruppen:

- Gruppen består af Charlotte, Christina og Mathilde.

### Rammerne for interviewet:

- Vi vil høre, om det er i orden, at vi optager interviewet, således vi kan anvende dine udsagn i den efterfølgende bearbejdning?
- Fokus for projektet udspringer af begreberne kvalitet og patientsikkerhed med udgangspunkt i teknologierne UTH og GTT, som anvendes i arbejdet med patientsikkerhed.
- Vi vil høre, om du har fået tilstrækkeligt information til at kunne give dit samtykke til deltagelse i interviewet?
- Rollerne er fordelt, således der er én interviewer, som har til ansvar at stille interviewspørgsmålene og 1-2 medinterviewere, som har til opgave at sikre, at intervieweren kommer fyldestgørende omkring interviewguiden. Medinterviewerne tager noter undervejs og følger op på eventuelle uafklarede spørgsmål og svar.
- Spørg endelig undervejs, hvis der er noget, du er i tvivl om eller ikke forstår. Du kan fravælge at besvare de enkelte spørgsmål.

Forskningsspørgsmål	Interviewspørgsmål
Baggrundsdata	Vil du præsentere dig selv? - Navn - Stillingsbetegnelse og funktion
Hvad er belægget for at anvende UTH som en teknologi i arbejdet med at forbedre patientsikkerhed?	Hvad er din erfaring med utilsigtede hændelser (UTH)? Hvad anvendes UTH til i din organisation? Hvordan indsamles data i forhold til UTH i din organisation? Vil du karakterisere UTH som et administrativt eller klinisk redskab? - Hvorfor? Hvordan forebygges UTH i praksis i din organisation? Hvorfor er det UTH, som teknologi, der anvendes i arbejdet med at forbedre patientsikkerheden? (Når nu litteraturen har påvist underrapportering og utilstrækkeligt datagrundlag)

<p>Hvad er belægget for at anvende GTT som en teknologi i arbejdet med at forbedre patientsikkerhed?</p>	<p>Hvad er din erfaring med Global Trigger Tool (GTT)?</p> <p>Hvorfor er der kommet fokus på GTT i din organisation?</p> <p>Hvad er formålet med at anvende GTT?</p> <p>Hvad er fordelene ved GTT?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Og for hvem?</li> <li>- I forhold til din organisation?</li> </ul> <p>Hvilke barrierer er der ved GTT?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I forhold til din organisation?</li> </ul> <p>Hvordan anvender I GTT i din organisation?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anvendes GTT manuelt eller automatiseret?</li> <li>- Hvordan vil I anvende resultaterne fra GTT i forhold til patientsikkerhed?</li> </ul> <p>Vil du karakterisere GTT som et administrativt eller klinisk redskab?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvorfor?</li> </ul> <p>Er GTT en teknologi, der kan forbedre patientsikkerheden?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvorfor/Hvorfor ikke?</li> <li>- Hvordan?</li> </ul>
<p>Hvad er sammenhæng mellem UTH og GTT?</p>	<p>I forhold til patientsikkerhed, hvad kan GTT, som andre teknologier ikke kan?</p> <p>Hvilke ligheder er der mellem UTH og GTT?</p> <p>Hvordan ser du fremtiden for UTH og GTT?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvorfor?</li> </ul>
<p>Afslutning</p>	<p>Ser du, at der er en sammenhæng mellem implementeringen af GTT og 'Regeringens og Regionernes økonomiaftale fra 2013' i forhold til at reducere patientskader med 20 procent?</p> <p>Har du andet, du gerne vil tilføje?</p>

### **Debriefing:**

- Må vi have lov til at citere dig i vores speciale? Ved navn?
- Ønsker du at få oplysninger om projektets resultater? I så fald vil vi sende dig en mail med disse informationer, efter vores projekt er afsluttet.
- Tusind tak for din hjælp. Du er velkommen til at kontakte os, hvis du på et senere tidspunkt har spørgsmål.



## Bilag 9: Deltagerinformation

Vi er tre studerende, som læser Klinisk Videnskab og Teknologi på 4. semester kandidat på Aalborg Universitet. To har en professionsbachelor i fysioterapi og én i sygepleje.

Vi er i gang med vores afsluttende speciale, som skal afleveres i starten af juni. Den primære del af projektet består af en problemanalyse, som omhandler begreberne kvalitet, patientsikkerhed og teknologier til at arbejde med disse begreber i praksis herunder utilsigtede hændelser (UTH) og Global Trigger Tool (GTT). Metodisk udføres der et litteraturstudium baseret på international og national viden samt en analyse af GTT. For at belyse projektets problemstilling fra flere vinkler ønsker vi ligeledes at udføre et interview med en ansat fra hver af de fem danske regioner. Denne person skal besidde en viden om kvalitet, patientsikkerhed og GTT. Formålet med interviewet er at opnå indsigt i, hvordan de forskellige regioner arbejder med UTH og GTT. Denne viden vil blive sammenholdt med litteraturstudiet.

Interviewet forventes at vare 30 minutter. Vi vil gerne have mulighed for at optage interviewet, således at optagelsen kan anvendes til at støtte vores hukommelse. Interviewmaterialet vil blive behandlet fortroligt.

Interviewet vil blive lyttet igennem af alle gruppemedlemmer og udvalgte udsagn vil blive transskriberet og anvendt i projektet. Hvis du ønsker det, har du mulighed for at godkende udsagnene inden projektaflevering.

Vi vil gerne, at du tager stilling til, om vi må citere dig med navns nævnelse, hvilket du vil blive spurgt om efter interviewet.

Såfremt du har spørgsmål, er du selvfølgelig velkommen til at kontakte os.

**Kontaktperson:**

Christina Vangsø

Telefonnummer: 40700707

Mail: [cvangs11@student.aau.dk](mailto:cvangs11@student.aau.dk)

Med venlig hilsen

Charlotte Skjødt, Mathilde Skovgaard Nielsen & Christina Vangsø

## Bilag 10: Retningslinjer til transskribering

- Transskriberingerne anonymiseres ud fra de fastsatte koder. Følgende skal anonymiseres;
  - De forskellige regioner
  - Navne på informanterne
  - Andre regioner og navne
- Transskriberingen tilføjes sidetal og linjenumre
- Gentagelser udelades (med mindre de har betydning for sammenhængen)
- Fyldord udelades (øhh osv.)
- Tilkendegivelser transskriberes ikke (for eksempel ja eller okay)
- Grammatiske fejl rettes ikke
- Der sættes komma, som informanten holder pause (grammatisk komma tilføjes eventuelt ved anvendelse i projektrapporten)
- Hvis der undervejs skiftes emne, startes på en ny sætning, personen bliver afbrudt eller der er lang pause sættes to punktummer..

# Bilag 11: Meningskondensering af interviewene

I dette bilag analyseres interviewene gennem meningskondensering ud fra temaer og deltemaerne, der er kodet ud fra i interviewet.

## Utilsigtede hændelser

Under temaet utilsigtede hændelser er der kodet til fem deltemaer, hvor meningskondensering til hvert deltema er beskrevet nedenfor.

### Fokus på UTH

Alle fem regioner er enige om, at det er sundhedsloven fra 2004, der har sat fokus på utilsigtede hændelser samt selve teknologien utilsigtede hændelser.

*”Utilsigtede hændelser og rapporteringer af utilsigtede hændelser er jo også en del af sundhedsloven, så det er jo ikke et spørgsmål om, vi vælger og bruge systemet eller ikke, det er bare en lov om, at det skal man, rapportere inde i systemet.” (C132-134)*

Region B fremhæver, at patientsikkerheden ikke var kommet så meget på dagsorden uden loven, selv om folk var skeptiske. Region D fortæller, at selve ideen til konceptet med utilsigtede hændelser er hentet fra flyindustrien, som har anvendt lignede koncepter i mange år. Ifølge Region E er teknologien utilsigtede hændelser taget i brug, så de sundhedsprofessionelle dengang og i dag har mulighed for at fortælle om deres oplevelser, anonymt eller ikke anonymt. Via teknologien bliver det muligt at indsamle erfaringer og opbevare dem et sted. Region B fortæller, at loven er udvidet i 2010, så primærsektoren er kommet med, hvilket ifølge regionen giver et mere sammenhængende sundhedsvæsen.

### Anvendelse af UTH

En informant fortæller, at vedkommende har været med siden loven blev vedtaget i 2004. På det tidspunkt var det unikt, at Danmark fik en lov om patientsikkerhed, og at teknologien utilsigtede hændelser blev knyttet på fra starten. Siden 2004 har selve arbejdet med de utilsigtede hændelser udviklet sig. I starten var det fantastisk at få alle de rapporterede hændelser ind i systemet. På det tidspunkt rendte folk ud og fiktede de forskellige systemer ud fra den tankegang, at hvis det er her sker, så kan der sættes en barriere ind, så ulykken kan stoppes, så det ikke sker for en anden. Med andre ord der blev handlet og ageret på alt stort som småt. Lidt senere blev interessen vendt mod, om det var alle hændelserne der blev rapporteret, eller om for eksempel var fem eller ti procent. Der blev diskuteret, om der skulle stiles mod en nul fejlstruktur, hvilket der i en pågældende region er brugt mange år på at tage stilling til.

## **Region A**

I region A rapporteres de oplevede utilsigtede hændelser fra sundhedspersoner i primær- og sekundærsektoren, patient og pårørende. Rapporteringerne fra primærsektoren, patient og pårørende medfører, at sygehusene bliver opmærksomme på nogle hændelser de måske havde overset. De utilsigtede hændelser bliver rapporteret til Dansk Patientsikkerheds Database, DSPD, og overføres direkte til initialmodtagerne på sygehusene. Sagsbehandlingen og afslutning af hændelsen sker derefter lokalt på sygehusene. På regionalt plan foretages der udtræk af de områder, hvor der er behov for at få et regionalt overblik af de forskellige hændelser. Region A har en samarbejdsaftale med de interne afdelinger såsom sygehusapoteket og it-afdelingen, hvilket betyder, at en hændelse vil blive behandlet på selve afdelingen, samtidig vil for eksempel It-afdelingen også blive informeret, hvis den utilsigtede hændelse relaterer til it-systemet, hvorved afdelingen kan kommentere den givne problemstilling. Dette skaber både overblik, men giver også mulighed for at se mulige udviklinger af systemerne. Tidligere har kontakten til de interne afdelinger foregået via mail, men der arbejdes lige nu på, at der laves månedligt udtræk til hver intern afdeling ud fra, hvad den utilsigtede hændelse omhandler. Den ovenstående beskrevne metode er den strukturerede metode. Regionen er opmærksom på, at sygehusene kan anvende andre måder til at blive opmærksomme på samt opnå viden om risici, det kan for eksempel være via patientsikkerhedsrunder.

## **Region B**

I region B anvendes rapporteringssystemet til at påvise, hvad er det for nogle mønster og tendenser, der er problemet. I regionen arbejdes der med en decentral struktur, hvilket betyder, at der er initial ude på sygehusene der modtager hændelserne. Regionalt varetages sagsbehandling af de utilsigtede hændelser, og det er her, at de forskellige indsatser bliver strategisk udvalgt samt koordineret. Derudover hjælper regionen sygehusene eksempelvis i forhold til udvikling. Ud fra de fundne mønster og tendenser udvælges der fokusområder, derefter efterfølgende bliver vendt, drejet og vinklet med det formål komme et spadestik dybere. Det kan for eksempel være med hensyn til medicinering, hvor der undersøges, hvad er problemet? Er pillerne ens, er det i dosering der sker fejl? Også videre.

## **Region C**

I region C arbejdes der med utilsigtede hændelser på alle niveauer. De utilsigtede hændelser anvendes til at se mønster og tendenser, hvorved der findes frem til relevant tiltag, der kan sikre patienten. Regionen har et samarbejde på tværs af sektorerne, hvor der arbejdes med utilsigtede hændelser, der relaterer sig til de forskellige sektorovergange. Teknologien utilsigtede hændelser anvendes ligeledes, hvis der er behov for afdækning af en bestemt patientsikkerhedsproblematik med det formål at få påvist eventuelle risiko områder. I den forbindelse får medarbejderne af vide, at de skal have fokus på at rapportere indenfor de

specifikke områder. Regionen inddrager desuden de utilsigtede hændelser, der rapporteres fra patienter og de pårørende, hvilket giver et indblik i, hvordan de definerer sikkerheden. Overordnet anvender regionen utilsigtede hændelser til at opnå læring, hvilket sker via analyse af hændelserne. Der arbejdes med læring på lokalt niveau, afdelingsniveau, regionalt niveau, hvorfra der så arbejdes videre med det på nationalt niveau. Den nationale læring sker ved, at der arbejdes sammen med andre regionale risikomanagere på tværs af hele Danmark.

### **Region D**

I region D arbejdes der utilsigtede hændelser ud fra et læringsperspektiv. Læringen skal finde sted lokalt og hændelsen skal optimeres i den kendte kontekst. For det er i den kontekst, at der eksisterer en fornemmelse af, hvad der er realistisk at gøre for at forhindre gentagelsen. I regionen er medarbejderne blevet opfordret til at snakke om hændelsen lokalt inden hændelsen rapporteres. Det skal ske ved at gå i dialog med afdelingssygeplejersken, den ledende overlæge eller den patientansvarlige overlæge, så dem der arbejder i konteksten er enig, om at det var en utilsigtet hændelse, og hvordan den eventuelt kan forebygges. Ved alvorlige hændelser blev der tidligere udført en kerneårsagsanalyse, men regionen holdt op med at bruge den, da den bygger på en lineær model, der fortsætter en lineær hændelseskæde, hvilket ikke altid er velegnet i et kompleks socio-teknisk system som et hospital. I stedet anvender regionen den britiske Critical incident analysis, som oversat til dansk er hændelsesanalyse. Regionen påpeger, at det er ligegyldigt, hvilket redskab der anvendes for det vigtigst er, at der arbejdes seriøst med årsagsanalyse. For ved en årsagsanalyse kan der sommetider findes forskellige årsager og muligvis konkurrerende årsager. Det vigtigst med arbejdet i med utilsigtede hændelser omhandler: At stoppe op og finder ud af hvad skete der? Hvad gjorde det skete? Hvorfor skete det på den måde og hvad kan der læres af det? Det er i den forbindelse vigtigt, at det ikke kun er dem der har begået den utilsigtede hændelse, der lærer af det, men at det samlede system omkring også lære, hvorved der opstår organisatorisk læring. Derfor holder regionen et årligt møde sammen med en anden region, hvor der diskuteres og findes pejlemærker for, hvor fokuset skal være i de to regioner et års tid eller tre frem.

### **Region E**

I region E anvendes teknologien utilsigtede hændelser systematisk til at opnå læring ud fra de rapporterede utilsigtede hændelser. Afhængig af konsekvensen af de utilsigtede hændelser behandles hændelserne på forskellige niveauer. De mindre alvorlige utilsigtede hændelser bliver overvåget regionalt med henblik på at se mønster og tendenser. Overvågning sker systematisk ved daglige overvågninger af, hvad der bliver rapporteret fra regionens hospitaler. Én gang om ugen bliver der foretaget opsamlinger, hvilket foregår på

enhedsmøderne, hvor det deles, hvad der været rapporteret af utilsigtede hændelser. Ud fra de fundne mønstre og tendenser udvælges nogle indsatsområder for eksempel forvekslingskirurgi.

Ved alvorlige utilsigtede hændelser som for eksempel har medført død udføres der en kerneårsagsanalyse.

Gennem kerneårsagsanalysen ønskes der svar på følgende tre spørgsmål:

1. Hvad skete der egentlig?
2. Hvordan kan det være, at det skete?
3. Hvordan kan det undgås, at det sker igen?

Analysen resulter i handleplaner, der formidles videre til de forskellige regionale komiteer. Herefter skal handleplanerne implementeres, hvilket godt kan være en udfordring. Så overordnet anvendes teknologien utilsigtede hændelser til at drage læring af samt bygge den brændende platform i forhold, hvor der skal være fokus, så der kan motiveres til at skabe regionale forbedringer.

### **Fordele og ulemper ved utilsigtede hændelser**

Region B ser teknologien utilsigtede hændelser som en fordel, da den er medvirkende til at skabe en sikkerhedskultur samt skabe en åbenhed omkring det. Før i tiden lavede klinikerne ikke fejl på patienterne, hvis det forekom, var det et hændeligt uheld. Teknologien utilsigtede hændelser har medført, at medarbejderne er blevet bevidst om utilsigtede hændelser, da ingen tager på arbejde med det formål at lave et bestemt antal utilsigtede hændelser. De utilsigtede hændelser kan opstå grundet systemet og omgivelser, da der er krav om, at tingene skal gå stærkt med fokus på effektivitet.

*”Der er jo ikke nogen, der går på arbejde for at sige, jamen i dag der vil jeg lave tre utilsigtede hændelser, men systemet og det omkring faciliterer ikke altid og så ... når det skal gå stærkt med fokus på effektivitet, så ryger der jo noget i svinget, så skærer vi nogle hjørner i vores arbejde, som nogen gange.. langt de fleste gange så går det godt, men nogen gange så er det lige ti uheldige ting, der ramler sammen.” (B66-70)*

Teknologien utilsigtede hændelser er generel god og efter lovens udvidelse i 2010 giver den mening, og det har været med til at skabe et mere sammenhængende sundhedsvæsen. Udvidelsen har dog forårsaget, at teknologien på en måde har, skulle startes forfra, da primærsektoren først har, skulle lære terminologien omkring det og indberette fejl. Region B ser en række ulemper med teknologien utilsigtede hændelser. En ulempe er, at det kan være svært at bruge hændelserne i systemet specielt for den medarbejder, der har rapporteret hændelsen kan det være et stort problem. Selve rapporteringssystemet der indgår i teknologien utilsigtede hændelser kan ikke betragtes som en klassisk database, da en hændelse også kan være en enkeltstående fejl. Rapporteringssystemet kan i sig selv ikke bruges til at styre sikkerheden efter,

så regionerne skal gøre andre ting i forsøget på at styre sikkerheden. Derfor er det oplevet, at fokuset med teknologien utilsigtede hændelser skifter. På nuværende tidspunkt er det læringsperspektivet der er i fokus, hvilket også er formålet med loven, men det bølger op og ned. Region D fremhæver en anden barrierer og udfordring ved teknologien utilsigtede hændelser, hvilket er kulturen som systemet skal implementeres i. En amerikaner har udtalt 'Culture eats systems for breakfast', hvilket ifølge region D betyder, at der kan produceres alle de systemer, som der er lyst, men hvis systemerne ikke er tilpasset de grundlæggende antagelser i den lokale kultur, hvor systemet skal implementeres, så er det spild af tid. Region B underbygger det med kulturen, da det organisatoriske glemmes, når tingene laves om, eller der indføres en ny behandling. For ændringer kommer ikke til at ske fra i morgen, fordi der hænges en seddel op i kaffestuen. Det er derfor vigtigt at medtænke hele organisationen som for eksempel at få IT – systemerne til at passe sammen. Region C angiver ligeledes at kulturen er vigtig. For det er ikke tilstrækkeligt at have et redskab, der skal hele tiden arbejdes med patientsikkerhedskulturen ude på afdelingerne og på klinikken. Her skal der opfordres til at rapportere, samtidig skal medarbejderne have feedback på det rapporterede. For det er vigtigt, at medarbejderen oplever, at der er nytte i at rapportere en utilsigtet hændelse, og at det giver anledning til læring og forbedring. Selve rapporteringen og feedbacken afhænger af, hvor god organisationen har været til at organisere sin patientsikkerhedskultur, hvor der gerne skal være en rød tråd fra afdelingen op til kvalitetsorganisationen på hospitalet. Det er i den sammenhæng nødvendigt at få opbakning fra ledelsen, så der kigges på utilsigtede hændelser fra et system- og læringsperspektiv, så den enkelt medarbejder, der rapporterer ikke bliver udsat for sanktioner. I stedet skal der hele tiden opfordres til at rapportere, og rapporteringerne skal gøres synlige. For åbenhed i en organisation er, at der tales om hændelserne, at der opnås læring af dem og at der gives tilbagemeldinger, hvilket vil skabe en patientsikkerhedskultur.

Region D påpeger, at utilsigtede hændelser også bruges politisk engang imellem eksempelvis i forbindelse med en fejl. Det medfører, at der kigges på, hvad har der ellers været af utilsigtede hændelser på det område og hvilke tiltag, der er blevet lavet med baggrund i de utilsigtede hændelser.

## **Forebyggelsen af UTH**

De fem regioner forebygger utilsigtede hændelser på forskellige måder. I region A foregår forebyggelsen og læringen af de utilsigtede hændelser primært lokalt, fordi det er sygehusene, der skal finde ud af, hvad der skal gøres med de forskellige hændelser, og hvordan det kan undgås, at de opstår igen. Nogle hændelser kan ikke løses lokalt eksempelvis fejl grundet IT-systemer. I disse tilfælde tages de utilsigtede hændelser op regionalt, hvorfra den regionale institution kan følge op. Derfor mødes risikomanagerne fra hvert

sygehus i Region A i patientsikkerhedsforummet, hvor der bliver diskuteret hændelser, udvekslet erfaringer og ideer i forhold til forebyggelse.

*"..Der er jo også nogle ting, som starter ud med noget lokalt, og hvor man så snakker om, her ved vi måske ikke helt, hvad vi skal gøre, og kan vi prøve at løfte den regionalt.."* (A91-93)

I region B arbejdes der med forebyggelse ud fra en strategisk prioritering. Regionen arbejder med strategisk prioritering, da de ikke anser det for muligt for eksempel at forebygge alle medicinsk fejl på samme tid. Regionen udvælger derfor nogle strategiske områder ud fra de utilsigtede hændelser, hvilket godkendes af sygehusledelsen. Herefter udarbejder regionen nogle anbefalinger og løsningsforslag til, hvordan det strategiske område kan forebygges. Disse anbefalinger sendes efterfølgende til sygehusene, der selv må bestemme, hvilke anbefalinger de vil følge, og på hvilket niveau det skal foregå. I denne proces er det vigtigt at inddrage ledelsen, for det ledelsen har fokus på, er oftest det medarbejderne vælger at prioritere i forhold til alle de ting, der er i fokus.

*"..Så vi sørger for at få det strategisk prioriteret.. dermed sagt jamen vi kan ikke arbejde med alle medicinpræparater på en gang. Så har vi valgt.. der er fem præparater her i Region B, som vi siger, dem skal vi have styr på, det er risikomedicin."* (B146, 149-151)

I region C finder forebyggelsen sted på alle niveauer. På regionalt plan bliver der taget udgangspunkt i DDKM og rapporteringerne af de utilsigtede hændelser med henblik på at forebygge ud fra de mønstre og tendenser, der er fremkommet.

*"..Der er forskellige niveauer, altså vi har rigtig mange retningslinjer og en stor del af den danske kvalitetsmodel, der er patientsikkerhed og forebyggelse af utilsigtede hændelser også en del af det."* (C96-98)

Der arbejdes ligeledes med forskellige forebyggelsespakker, hvilket finder sted på Patientsikkert Sygehus i region. Lokalt på sygehusene arbejdes der med proaktiv forebyggelse via patientsikkerhedsrunder og stuegange i håb om, at det er muligt at opdage nogen ting, som kan forebygges inden der sker en utilsigtet hændelse. I region D forebyggelses utilsigtede hændelser på følgende måde:

*"Ved at snakke om dem, ved at skrive om det, ved at.. Italesætte det.. i tide og i navnlig utide.."* (D85)

I regionen er det i kvalitetsorganisationen på sygehusene, at der skal ske en læring ved at italesætte de rapporterede hændelser, hvorefter der tages beslutninger i forhold til, hvordan hændelserne kan forebygges, hvilket resulterer i handleplaner. Regionen uddyber, at det er vigtigt at se ulykkerne før de sker, for den vej igennem at vide, hvad for nogle risikomomenter der skal fokuseres på.



Region E er i sit forebyggelsesarbejde opmærksom på, at der med teknologien utilsigtede hændelser kun monitoreres fejl, og derfor arbejdes der i regionen med formidling af, hvor bristen i sikkerheden er. Det gøres ud fra, at det ikke er nok at måle og overvåge, der skal handling til for at forebygge.

*"..vores erkendelse er steget i hele verden.. vil jeg sige.. omkring at det at måle og overvåge, det er ikke nok. Vi skal også have nogle handlingsalternativer.. og det er ikke data, vi mangler. Vi, vil jeg sige, skal blive bedre til at handle på vores data. Og have nogle mere tids tro data." (E93-94, 116-117)*

I hele regionen anvendes Early Warning Score som et værktøj til at forebygge. Værktøjet anvendes til at kigge på forskellige målinger såsom blodtryk og puls. Ud fra værdierne gives en bestemt score og alt afhængig af scoren, er der nogle handlingsalternativer. Baggrunden for Early Warning Score er, at der i nogle tilfælde er blevet observeret, at patienten var blevet monitoreret, men at der ikke var blevet handlet på de kritiske værdier.

## **Hvilken teknologi er UTH**

Én region udtaler, at utilsigtede hændelser ikke kan anvendes som evidens, men skal anvendes til at se mønster og tendenser. Rapporterede utilsigtede hændelser kan anvendes i arbejdet med fokusområder og favner mange elementer. Én region oplyser, at de indsamler utilsigtede hændelser via rapporteringssystemet Dansk Patientsikkerheds Database (DPSD), hvorefter data sendes direkte ud til initialmodtageren på sygehuset. Teknologien utilsigtede hændelser er udviklet for at forhindre, at fejl opstår igen, hvilket sker ved at give læring, om de hændelser, der opstår i praksis. Én region udtaler, at utilsigtede hændelser er et meget bredt begreb, og ved analyse af utilsigtede hændelser, kommer man vidt omkring. Det kan eksempelvis være i forhold til retningslinjer, kommunikation, arbejdsmiljø med flere. Derfor er det vigtigt at opnå kendskab til de barrierer, der eksisterer for at forebygge, at tingene sker igen. Én region påpeger, at det værdifulde ved teknologien utilsigtede hændelser er, at utilsigtede hændelser er de sundhedsprofessionelles, patientens eller de pårørendes oplevelser. Fortællingen er baseret på den rapporterede oplevelse af situationer og udsagn i forhold til, hvad der skete. Én region udtaler, at utilsigtede hændelser skaber åbenhed og mulighed for diskussion i forhold til de fejl, der bliver begået.

*"... altså man kan sige, når man skal finde noget ud af med utilsigtede hændelser, hvad skal vi gøre for at undgå, at det sker igen, og det er jo det, der er pointen med systemet, at det skal være et lærende system, hvor vi skal undgå, at de samme fejl sker igen. Og der kan man sige, at det er årsagerne, der er de vigtige, jamen hvorfor sker det? Og det er jo så årsagerne, man kan gå ind og kigge på, jamen hvad gør vi så for at forhindre, at det sker igen." (A2, 63-67)*

Utilsigtede hændelser bliver af én region sammenlignet med et klinisk redskab, da det giver mening at anvende teknologien utilsigtede hændelser i klinisk praksis. Regionen fortæller, at det er vigtigt, at teknologien har et liv i praksis og at det er klinikerne, der skal diskutere de rapporterede hændelser. Derudover er utilsigtede hændelser også et ledelsesmæssigt og organisatorisk teknologi, hvor det er muligt at tage hændelser op til diskussion, hvilket vil kunne skabe et andet fokus. Én anden region udtaler, at utilsigtede hændelser giver viden og er pejlemærker for hændelser, der skal undersøges. Én region fortæller, at der kommer øget fokus på området ved indførelsen af nationale indsatser, og det bevirker, at rapporteringen af utilsigtede hændelser stiger frem for at falde. Opmærksomheden gør, at der kommer fokus på området og derved kommer der flere og flere rapporteringer på netop den hændelse. Én anden region støtter op om, at teknologien både er et klinisk og et administrativt redskab. teknologien er et klinisk redskab, idet rapporteringssystemet overvåger organisationens sikkerhedsbrist og sætter fokus på, hvor der skal sættes ind. Det påpeges ligeledes, at systemet ikke er bedre end det er designet. Det er derfor nødvendigt at være omhyggelig og gøre sig umage eksempelvis ved tilrettelægges af nye arbejdsgange. Teknologien fungerer som et administrativt redskab på hospitalsniveau eller på regionalt niveau, hvor det er muligt at kigge efter mønster og tendenser. Derudover bliver der formidlet information videre til klinikerne, da det er dem, der skal udføre forbedringerne.

*"... når nu vi laver alle de her indsatser nationalt også i det, så vil alle jo gerne kunne se et fald i rapporteringen af utilsigtede hændelser. Det kommer de bare ikke til, fordi i samme øjeblik så.. vi ruller det jo ud.. der kommer flere og flere på, så antallet stiger derinde plus, det vi snakker om.. hvis vi snakker om fald, så lige pludselig, så ser vi en overrapportering af fald, og det er fordi, det er der er fokus på." (B157-161)*

*"Det nytter ikke noget, at vi sidder her bag skrivebordene, og kan se det hele, hvis ikke det kommer ud og lever blandt dem, der skal gøre forandringen, og det er jo klinikerne. Det er dem, der kan gøre den sidste forskel for patienterne. Og øge sikkerhed og styrke sikkerheden, men klinikerne kan heller ikke gøre det alene, de er jo nødt til at formidle, hvis vi har et brist i arbejdsgangene, så bliver de nødt til at få hjælp fra nogen i organisationen. Det kan være kvalitets- og patientsikkerhedsorganisationen.. der i den bedste af alle verdener kunne komme og hjælpe dem med at kigge på deres system og teste nogle forbedringer. Så jeg synes både, det er et klinisk og et administrativt redskab. Men mest af alt klinisk fordi administrationen drager vi læring af det, men vi drager jo læring af det sammen med klinikerne, ellers så mister det sin værdi." (E78-86)*

## **Utilsigtede hændelser som teknologi til forbedring af patientsikkerheden**

Region A, C og D Midt er enige om, at teknologien utilsigtede hændelser kan gøre alle i sundhedsvæsenet opmærksomme på, hvor fejl og nærhændelser sker. Én informant erfarede som ung læge for mange år siden, at der blev lavet masser af fejl, men i stedet for at tale om fejlene blev de fejlet ind under gulvtæppet,

og der blev ved med at ske fejl. I dag bliver de utilsigtede hændelser, der bliver rapporteret ikke fejlet ind under gulvtæppet, i stedet bliver de italesat, diskuteret og anvendt til læring, så en lignede situation kan forebygges næste gang. Teknologien utilsigtede hændelser er derfor relevant i forhold til patientsikkerheden, for ved at blive opmærksom på fejl kan der tages ved lære af tidligere oplevelser og forebygge, at de sker igen.

*"Jamen, fordi man kan lære noget af, altså når man oplever at der sker fejl, så kan man sige, hvad skal vi gøre at for undgå, at det sker igen."(A102-103)*

To regioner fremhæver, at rapporteringssystemet ikke skal anses for at være en database og ikke er en evidensbaseret teknologi i forhold til antal af indrapporteringer. Teknologien utilsigtede hændelser anses stadig som et anvendeligt redskab, da det kan fortælle, hvad der sker i organisationen. En informant udtrykker, at personligt, synes vedkommende, at det er lige meget, hvor mange rapporteringer der kommer ind på hver enkel hændelse, for ved rapporteringen bliver organisationen klar over den utilsigtede hændelse. Antallet af rapporteringer kan anses for at være et udtryk for organisationens rapporteringskultur:

*"..Så derfor har vi det meget meget fint med, at det faktisk er et genialt stykke værktøj til netop at vise, hvad er det for nogle ting, der sker i vores organisation, uden at det behøver. At mobilisere sammenhængende, mobilisere arbejdsmiljø og vi ser arbejdstilrettelæggelse, vi ser på patienternes sektorovergange.. Vi kan se på.. vi kan tage patienten i centrum og patientens forløb i centrum, på tværs af den søjleopbygning vi har i regionerne netop med det her.. med det er.. koncept og det vil vi slet ikke kunne, hvis du vil skulle gå ind i en evidensbaseret database plus, at du ikke vil få den brede fra hele Danmark.." (C115-121)*

Region A mener derimod ikke, at teknologien utilsigtede hændelser kan fortælle sandheden, da den ikke kan sige, hvad der sker af fejl.

*"Og så er det jo noget opmærksomhed omkring, at man ikke skal ikke bruge, altså at vi ikke kan bruge utilsigtede hændelser-systemet til at sige, hvad der sker af fejl. Vi kan sige, at det der er rapporteret det sker, men vi ved ikke hvad der ellers sker." (A111-113)*

Teknologien utilsigtede hændelser kan ikke anvendes som et kvantitativt redskab, hvorfor det heller ikke er muligt at sammenligne forskellige hændelser over tid. Der kan dog godt foregå læring i organisationen selvom hændelserne ikke bliver rapporteret, idet at folk reflektere over situationen og snakker sammen.

I region C bruges teknologien utilsigtede hændelser til at påvise mønster og tendenser. Det bruges dermed ikke som et evidensbaseret redskab, for der altid vil kunne forekomme under- eller overrapportering, da der ikke foretages dobbelt tjek af de rapporterede hændelser.

Region E påpeger, at kvalitetsforbedringer og patientsikkerhed hænger sammen, og derfor skal kvalitetsforbedringer ikke kun vurderes ud fra teknologien utilsigtede hændelser.

*"Det kan jo være meget forskelligt. Altså, jeg tror vi skal passe på med at kigge på kvalitetsforbedringer og så kun kigge på utilsigtede hændelser, fordi patientsikkerhed er også kvalitet. Og styrket patientsikkerhed er jo i den grad kvalitetsforbedringer. Så inden for kvalitet er der jo masser af data." (E147-149)*

Region B mener, at det er vigtigt, at de utilsigtede hændelser kommer tilbage i den virkelighed, hvor de er opstået, frem for at tro at arbejdet med utilsigtede hændelser kan foregå på et kontor.

## **Analyse af Global Trigger Tool**

Under temaet utilsigtede hændelser er der kodet til syv deltemaer, hvor meningskondensering til hvert deltema er beskrevet nedenfor.

### **Fokus på Global Trigger Tool**

Under interviewet med regionerne er der fremkommet flere perspektiver på, hvorfor der netop er kommet fokus på Global Trigger Tool i Danmark. Region D udtaler, at vedkommende er ansat til at udføre de overordnet politiske beslutninger, der bliver vedtaget, og det kan der være mange udfordringer i. Regionen sammenligner fokus på Global Trigger Tool med en top-down proces, og at det er en fornuftig brug af magten, da regionerne skal forholde sig seriøst og kvantitativt til de skader, der sker. Én anden region udtaler, at sammenligningen skal bevirke, at de 'strammer ballerne an'. Samtidig påpeger regionen, at det kan være svært at vide, hvilket løsningsforslag der er bedst. Én region oplyser, at de politiske bestemmelser er med til at fastsætte, hvad der pejles mod. Men spørgsmålet er, om der opnås læring, ved at anvende måleredskaber, der er taget fra andre tidsperioder. Dette sammenholdes med, at patientsikkerhed og kvalitet er nye discipliner, der skal måles på. Én region udtaler, at fokus på Global Trigger Tool skyldes de gode erfaringer fra IHI og Skotland, der er opnået med redskabet. I Danmark kan Global Trigger Tool være anvendeligt i forhold til en muligvis underrapportering i Dansk Patientsikkerhedsdatabase. Én region udtaler, at håbet med Global Trigger Tool er, at få kastet lys over en del af isbjerget, som er under havet.

*"... som I ved, så lavede, indgik Regionerne og Regeringen en økonomiaftale i sommeren 2012, efter hvilken vi skulle alle sammen reducere vores skader, og det er blevet diskuteret højt og lavt regionalt såvel som nationalt, og man er enig om, at der ikke rigtig er andre muligheder end GTT, med alle de mangler og begrænsninger, dette værktøj har.." (D17-20)*

*"Men ligeså snart du vender og laver incitament på et område ... det betyder, at du vil nedprioritere et andet område, og det er problemet ved at lave økonomiske incitament på den måde. Så det kræver også, at man som region ligesom, hele tiden er sikker på at alle andre områder, at de ikke får lov til at ligesom blive nedprioriteret..." (C187-190)*

Én region udtaler, at fokus på Global Trigger Tool blandt andet skyldes underrapporteringen på utilsigtede hændelser, og at rapporteringssystemet ikke kan anvendes rent statistisk til at dokumentere, om vi laver færre eller flere fejl og patientskader. Såfremt ønsket er at monitorere på antal patientskader, så undersøges mulighederne for en teknologi, der kan belyse dette, men regionen stiller spørgsmålstejn ved, om Global Trigger Tool er den rigtig teknologi til monitorering af patientskader? Dog findes der ikke en bedre teknologi. Derudover vil det være ønskværdigt for ledelsen at vide, om det går den rigtige vej med de tiltag, der iværksættes. Global Trigger Tool indgår ligeledes i projekt 'Patientsikkert sygehus', hvor der er opnået erfaringer med anvendelsen af teknologien. Resultaterne skaber også en interesse på ledelsesniveau. Derudover er der kommet et øget fokus på monitorering sammenlignet med for 5 til 10 år siden. Dette skal ses i forhold til, at der er kommet kvalitetsmål samt mål for, hvordan det går. Der er ligeledes kommet flere og flere data på området, hvor det er ønskeligt, at data bliver så let tilgængeligt som muligt, uden at det kræver en ekstra monitoreringsindsats. Én anden region udtaler at ønsket er at måle, om indsatserne har den ønskede effekt. Global Trigger Tool er et bud på en teknologi, der kan anvendes til at opnå denne viden.

Region B udleder, at Global Trigger Tool er et godt redskab til at oplyse, hvordan sikkerheden er via monitorering og forekomsten af patientskader. Derudover benyttes der mange ressourcer på rapporteringssystemet, men regionen stiller spørgsmålstejn til, om der kommes nogen steder med systemet? Global Trigger Tool er ikke den bedste løsning, men det er den bedste teknologi der eksisterer i dag. Samtidig stilles der spørgsmålstejn ved, om det kan lade sig gøre at nedbringe antallet af patientskader med 20 procent, idet der er nogle tilfældighedsvariationer i det.

*"Så det at få vendt sit blik om på at, hvor det er vi skader patienterne henne og arbejde med skadesbegrebet i stedet for at arbejde med fejl og utilsigtede hændelser og nærvæd hændelser ... så det var med til at give et boost i den retning ... så vi kunne begynde at snakke om vi skader faktisk patienter ... Jeg har fået en anden bevidsthed omkring det, og det er jo rigtig godt, og sådan er det også ved at have arbejdet med det." (B212-216,219-220)*

Tre regioner udtaler, at de ikke ved, om det er en sammenhæng mellem økonomiaftalen og nedbringelse af antal af patientskader, men at der mangler til et redskab til monitorering. I én region er der metodefrihed, men Global Trigger Tool er den eneste teknologi til monitorering af patientskader, dog er Global Trigger Tool som manuel metode ikke optimal, hvorfor den automatiserede version er ønsket.

## Anvendelsen af Global Trigger Tool

Én region oplyser, at de på regionalt niveau ikke har erfaringer med anvendelsen af Global Trigger Tool, men at deres viden bygger på udsagn fra regionens Patientsikkert Sygehus og udsagn fra andre regioner. Én anden region oplyser, at de anvender Global Trigger Tool i forbindelse med projektet 'Patientsikkert Sygehus' og andre sygehuse har anvendt Global Trigger Tool til at lave audit på bestemt patientgrupper. Det har eksempelvis været på afdøde patienter. Global Trigger Tool kan ifølge regionen anvendes til at registrere, hvilke typer skader patienten udsættes for og på den baggrund udarbejde indsatser. Regionen påpeger dog, at Global Trigger Tool ikke kan finde alt. En anden region oplyser, at deres sygehus i 'patientsikkert sygehus' anvender Global Trigger Tool i stor grad og på grundlag af regeringsudmeldingen i forhold til fokusområder, eksempelvis tryksår-pakken, vil der inden for de næste måneder komme et øget fokus på anvendelsen af Global Trigger Tool på de andre sygehuse. Global Trigger Tool vil blive anvendt til at monitorere forekomsten af skader.

*"Det kan være med til at afdække nogle problemer, og så kan man vælge at handle, altså sætte handlinger i værk med de problem man nu finder." (A257-259)*

Én region oplyser, at de i øjeblikket er ved at udvikle en 'sundhedsplatform' i samarbejde med en anden region, hvor der skal udvikles ens journalstyringsystem og datasystem med videre. Tanken er, at data skal være lettilgængeligt så der kan spares på administrationen. Det kræver dog forsat manuel betjening, for at opnå læring. Denne læring kan bevirke, at der udvikles handleplaner med gode resultater, hvorefter det forsøges at sprede disse resultater videre ud i organisationen. I én anden region tilpasses Global Trigger Tool i forhold til stikprøve størrelsen og stikprøvetagningen. Global Trigger Tool er forbundet med udfordringer. Samtidig ønsker regionen en vedvarende dialog om de målte forbedringsområder, omkring hvilke indsatser der skal iværksættes og om målet opnås.

*"Det er en udfordring, hvis vi nøjes med at køre det på institutionsniveau, og det er en endnu større udfordring, hvis vi skal bruge ressourcer helt ude på afdelingsniveau, det tror vi ikke på, at vi kan løfte, så derfor finder vi en eller anden måde at gøre det på, som tilgodeser både hensynet til validitet og herunder repræsentativitet og et ressourcetræk, der er til at leve med." (D140-144)*

Dette citat støttes op af en anden region, da der derudover vil komme udsving på både sygehusniveau som afdelingsniveau. Én region har været med fra starten, hvor IHI's beskrivelse af Global Trigger Tool blev oversat til danske forhold og påpeger, at teknologien giver mulighed for at lede efter skader og få italesat de skader, der opstår i praksis. Dette finder regionen positiv, men der stilles spørgsmålstejn ved resultaterne, hvis de stilles meget råt op. Én region udtaler, at det er muligt at komme et spadestik dybere

med Global Trigger Tool sammenlignet med almindelig audit, ved eksempelvis at udføre en retrospektiv journalgennemgang på afdøde patienter, da Global Trigger Tool kan påvise hvorfor og hvilke fejl, der opstod. I regionen anvendes Global Trigger Tool som et monitoreringsredskab og skal anses som et supplement. Samtidig giver regionen det enkelte sygehus mulighed at afprøve Global Trigger Tool på forskellig vis. Derudover kan det ifølge flere regioner være svært for den enkelte region at vise, om den pågældende region er kommet i mål. Én region udleder, at det er relevant at påbegynde mere forskning på området.

*”Vi har en beslutning om at man skal bruge GTT og vi er startet på alle sygehusenheder med de døde og gik så over til de levende, men nogen har stoppet det på grund af de der usikkerheder i forhold til målemetoder, og der er måske noget der giver andet og bedre mening. Der er også et af sygehusene der er kørt op så de gør det på alle deres matrikler. Så der er sådan mangfoldigheds udfoldelsesmuligheder henede.” (B340-344)*

Én region udtaler, at fokus på både patientsikkerhed og kvalitetsudvikling, og monitorering af de tiltag der igangsættes med den efterfølgende rapportering og diskussion vil bevirke, at der kommer til at ske meget. Regionen tror ligeledes, at regionerne når det samme på midten, men at de nærmer sig på forskellige måder. Én region har igangsat et projekt, der hedder 'automatisk trigger søgning', hvor journaler der manuelt er gennemgået via Global Trigger Tool sammenlignes med en automatiseret trigger søgning, og resultaterne ser lovende ud. Ved anvendelsen af den automatiseret trigger søgning er det muligt, at gennemgå 2000 journaler på ét minut. Den automatiseret trigger søgning identificere kun trigger, og ikke om der er påstået en skade. Efterfølgende skal journalen gennemgås manuelt, hvor det vurderes, om der er sket en skade eller ej. Samtidig vil det være muligt at udføre en almindelig 'tekstsøgning' i den automatisk trigger søgning, hvor specifikke data udtrækkes, eksempelvis urinvejsinfektion. Der skal dog være opmærksomhed omkring, at trigger svære at identificere sammenholdt med andre. Den automatiseret trigger søgning skal specifikt været kodet i forhold til, hvor den identificerer de forskellige triggere.

I region E blev det besluttet af arbejde systematisk med Global Trigger Tool på hospitalsniveau i år 2010 ud fra en manuel journalgennemgang. To gange om året afholdes et netværksmøde, hvor teknologiens metode og resultater diskuteres. Review teamet modtager uddannelse i Global Trigger Tool af eksperter indenfor anvendelsen af Global Trigger Tool. Global Trigger Tool giver et estimat af skader over tid og teknologien kan give en god baseline for, hvordan niveauet af skader ligger i fremtiden. De bedste resultater opnås ved fuld compliance af metoden med de samme reviewere i et stabilt team og med stabile omgivelser. I øjeblikket udføres der pilottest med automatisk datafangst på to hospitaler, da det vil kunne skabe en mere sikker proces og det vil være muligt at udføre journalgennemgang oftere end ved en manuel gennemgang. En mulighed vil også være, at Global Trigger Tool via automatisk datafangst vil kunne

gennemgå journaler om natten og derved vil de sundhedsprofessionelle kunne udtale sig om, hvordan en skade kan mindskes eller forebygges, mens patienten forsat er indlagt. Derved vil Global Trigger Tool blive anvendt proaktivt fremfor retrospektivt. Samtidig er det vigtigt, at der er noget forandringsledelse og at folk er klar over opgaven. Der skal ske en kulturudvikling på hospitalerne og det skal afklares hvordan data, der er til rådighed, skal anvendes. Der er forsat tvivlsspørgsmål, om hvor godt Global Trigger Tool er implementeret i region E, da det kræver tilvænnning af de data der er til rådighed, samt diskussion af hvordan resultaterne skal anvendes.

## Hvilken teknologi er Global Trigger Tool

Alle regioner er enige om, at Global Trigger Tool både er et administrativt og klinisk redskab. To regioner udtaler, at Global Trigger Tool skal fungere i klinikken, ellers er teknologien spild af tid. Ifølge én region er Global Trigger Tool et administrativt redskab, da der ud fra resultaterne kan fastsættes fælles mål samt skabe en dialog omkring resultater, hvilket er på samme måde, som de kliniske kvalitetsdatabaser anvendes. Én region udtaler, at Global Trigger Tool får sit liv i praksis gennem videre formidling af viden til klinikerne. Samtidig er Global Trigger Tool et administrativt redskab, da det på ledelsesniveau er muligt at holde øje med antal skader. Regionen udtaler dog, at det er svært at skelne mellem det administrative og kliniske redskab.

*”Det er et ledelsesmæssigt og administrativt redskab, men det giver også mening til medarbejderne, hvis du bruger det rigtig, det synliggør den indsats, man laver på afdelingsniveau eller afsnitsniveau, men det er, igen synes jeg, at det er et ledelsesmæssigt, administrativt ledelsesmæssigt værktøj overordnet, for ligesom at vise at der sker en kvalitetsudvikling.” (C246-250)*

Én region udtaler, at Global Trigger Tool kan anvendes på forskellige niveauer. Det bakkes op af én anden region, idet journaler kan gennemgås på afdelingsniveau, hvor der opnås en lokal viden. Derudover kan Global Trigger Tool anvendes på regionalt niveau.

*”Altså man kan vælge forskellige niveauer, og de konklusioner man får ud af det, jamen der vil være nogle handlinger, der skal sættes i værk lokalt, og noget skal sættes i værk regionalt i planlægningsafdelingen eller it-afdelingen eller altså det kan jo være forskelligt, igen forskellige steder.” (A241-244)*

Én region udtaler, at anvendelsen af Global Trigger Tool på afdelings- og sygehusniveau giver en stor klinisk bevågenhed, og at klinikerne sprudler af den viden, de opnår via retrospektiv journalgennemgang. Ved præsentation af data via eksempelvis Statistisk Proces Kontrol bliver Global Trigger Tool et kvantitativt ledelsesredskab, hvor det er muligt at følge skader over tid.



## Fordele

To regioner udtaler, at Global Trigger Tool synliggør og kvantificerer forekomsten af skader. Global Trigger Tool giver yderligere en viden, om den praksis der eksisterer, og hvilke skader patienterne udsættes for. Dette anses for at være en værdifuld viden og angiver nogle fikspunkter, hvor der kan ske forbedringer. Én region vurderer Global Trigger Tool, som en god teknologi til at følge patientforløb. Derudover er Global Trigger Tool ifølge én region en simpel teknologi, der frembringer en viden om, hvor går det frem eller hvor går det tilbage. Global Trigger Tool giver derved mulighed for at holde øje med de tiltag, der igangsættes. Én region udtaler, at Global Trigger Tool kan give overblik over antallet af skader, hvilke skader og over mønstre og tendenser i forhold til de positive triggere der 'bonger' ud. Global Trigger Tool kan ligeledes give et overblik, hvis de sundhedsprofessionelle er blevet 'blind i eget hus' og ikke får rapporteret de utilsigtede hændelser. Derved giver Global Trigger Tool indblik i nogle andre data, dog er Global Trigger Tool ikke en teknologi til kontrol, men en teknologi til læring og forbedring. Samtidig berører en journalgennemgang som Global Trigger Tool kun få personer ude på sygehuset, da teamet består af fem til otte personer.

*"Styrken for mig det er, at man fokuserer på skade. Det skal være skade for patienten. Altså det synes jeg, er et andet fokus, end alt det der nærved hændelser eller hvis og hvis, kunne gøre det. Så ser jeg på den der kvalitative ting, man kan få, når man laver, det her gennemgang. Så får man en hel masse andet viden om sin afdeling eller sit sygehus, som man kan bruge i andre sammenhænge også. Både i forhold til patientsikkerhed og kvalitetsarbejde generelt også. Så det synes jeg, er styrkerne i det." (B274-278)*

## Barrierer

Ifølge én region er udfordringen med Global Trigger Tool, at den ressourcemæssigt skal tilpasses. Én anden region påpeger, at der skal bruges administrativt tid til at monitorere nogle ting, som måske monitoreres i forvejen. To regioner udtaler, at Global Trigger Tool er en tidskrævende teknologi. Én region stiller samtidig spørgsmålstejn ved resultaternes reliabilitet og hvilke resultater, der ønskes belyst med Global Trigger Tool.

*"Tidsforbruget, altså dét det kræver at gøre det ... det andet er, hvor pålideligt er resultaterne? Altså kan man regne med, at når man så får et tal ud eller får en fordeling mellem forskellige typer skader ud, kan man så stole på det? Altså fordi man kan sige, man bruger jo også Global Trigger Tool til og monitorere på en eller anden måde kvantitativt, og lige så snart at man gør det, jamen tal de kan misforstås af alle, altså hvis man ikke kender historien bag tallene ... ligeså snart man har tal, jamen så er der nogen der tror, det er den eneste sandhed, og tallet er nu steget, eller tallet er nu faldet. Og det kan der være mange forklaringer på." (A203-211)*

Én region påpeger, at alle skader ikke identificeres med Global Trigger Tool. Én anden region tydeliggør, at revieweren kun identificere de skader, der er kendt i forvejen, og at der ikke påvises nye skader, idet Global Trigger Tool kun identificerer skader ud fra de fastsatte trigger. Ved organisatoriske ændringer, i praksis, vil der opstå nogle usikkerheder i forhold til Global Trigger Tool's resultater, eksempelvis kan personalet ændre dokumentationspraksis. Derudover er det kun muligt at identificere de skader, der er dokumenteret i journalen. På den baggrund vil organisatoriske forandringer støje i billedet. Regionen udleder, at der er nogle udfordringer forbundet med anvendelsen af Global Trigger Tool.

Ved anvendelsen af Global Trigger Tool udtaler én region, at det kan være en udfordring, hvis populationen ændrer sig. Det kan eksempelvis være ved sammenlægning eller ved ændringen af sengeantallet. Det kan ligeledes være en udfordring at fastholde reviewere i teamet i forhold til kompetenceudvikling og at sikre at reviewerne har samme opfattelse af triggere. Ydermere kan være vanskeligt at få supervisorer. Det er vigtigt, at review teamet består af forskellige fagligheder, som journalgennemgangen ikke bliver begrænset af fagligheden. Derudover eksisterer der nogle organisatoriske barrierer i forhold til at få adgang til journalerne, hvilket blandt andet omfatter, at det kan tage tid at skaffe journalerne. Tiden kan også være en barriere og det er vigtigt, at den fastsatte tid anvendes til at udføre journalgennemgang med Global Trigger Tool. Derfor er det vigtigt, at organisationen har smidighed. Teknologien bliver derfor anset for at være følsom. Global Trigger Tool er ressourcekrævende i manpower, idet teknologien tager meget tid manuelt. Regionen udtaler, at tiden der bruges på Global Trigger Tool burde blive brugt til forbedringer i stedet for. Derfor er Global Trigger Tool Sårbar, da kun få personer har kendskab til gennemførelsen af journalgennemgang. Det tager derfor tid at opbygge denne kompetence, hvis revieweren ikke længere er ansat i organisationen.

## **Validitet**

Under udførelsen af interviewene med de fem regioner, fremkommer der mange bud og eksempler på validiteten af Global Trigger Tool, som en teknologi. Én region påpeger, at det er nødvendigt, at Global Trigger Tool er en reliabel teknologi såfremt, at resultaterne skal anvendes. Ifølge informanten er det dog forsat uklart, hvor reliabel teknologien er. Én anden informant foreslår, at Global Trigger Tool valideres ved sammenligning af resultater fra et internt og et eksternt review team.

*"Også kan man få nogle andre udefrakommende til også at gå ind og lave en gennemgang af journal audit, på de samme ting, som man ligesom kan gå ind og kvalitetssikre, at det resultat, det også er det rigtige..." (C235-237)*

Én region udtaler, at Global Trigger Tool er et validt redskab, hvis det anvendes korrekt. Erfaringer med anvendelsen af Global Trigger Tool opnås ifølge én region via en 'læringskurve', som erfares via tre til fire stikprøver. Derefter er det muligt, at måle med Global Trigger Tool og tro på tallene. Regionen påpeger yderligere, at Global Trigger Tool er det eneste redskab i forhold til monitorering og at teknologien er anvendt i seks til otte land, hvor de positive resultater vægter højere end de negative. Én anden region stiller spørgsmålstejn ved Global Trigger Tool og dens anvendelighed i Danmark.

*"... det er jo et amerikansk instrument, og triggerne er lavet på baggrund af, hvad de har set af utilsigtede hændelser og så bygget op, og vi har så oversat den til en dansk kontekst. Så kan man så diskutere ret metodemæssigt, kan man det? Kan man ikke det?" (B221-224)*

Det diskuteres ifølge regionen, hvilke usikkerheder der er ved redskabet og som er nødvendig at tage højde for ved anvendelsen af Global Trigger Tool. Resultaterne fra Global Trigger Tool er baseret på en tilfældig stikprøve, men regionen tydeliggør, at skaderaten kan variere på trods af en ens testperiode. Der stilles derfor spørgsmålstejn ved, hvad der er rigtigt og forkert? Hvor meget evidens er nok? Samt hvad der er den korrekte sandhed? Regionen tilføjer hertil, at kendskabet til Global Trigger Tool's styrker og svagheder, kan give nogle pejlemærker sammenlignet med andre eksisterende metoder, men det afhænger af, hvad vi pejler efter.

## **Global Trigger Tool som teknologi i forhold til patientsikkerhed**

Én region udtaler, at Global Trigger Tool kan give et fokus på hvor skaderne sker, og derudfra danne grundlag for, om der er noget, der kan gøres anderledes. Én anden informant påpeger, at Global Trigger Tool er et monitoreringsredskab, der kan fastslå, hvordan det går i forhold til forekomsten af skader. Men Global Trigger Tool kan ikke i sig selv medfører forbedringer. Såfremt der identificeres en trigger via journalgennemgangen, udtaler én region, at reviewerne manuelt skal undersøge, om patienten er blevet udsat for en skade. Findes triggeren positiv, er det et udtryk for et indsatsområde, hvor der kan iværksættes initiativer til at forbedre patientsikkerheden.

*"Det GTT gør, det er at den peger på, hvor sker skaderne, og det næste skridt det er så, at vi skal finde de relevante fagfolk og sige, når vi har haft den type skader, hvad kan man gøre ved det." (D165-167)*

*"... man sætter jo behandlinger i værk på baggrund af de resultater, man finder, altså hvis man bare kun måler og ikke sætter handlinger i værk, så forbedrer det ingenting, men det er*

*jo de handlinger det afføder, så ... kan være med til at forbedre patientsikkerheden.” (A231-233)*

Én region er af den opfattelse, at IHI ikke ville implementere Global Trigger Tool som teknologi international, hvis ikke der forelagde en empiri med gode resultater. Regionen konkluderer, at Global Trigger Tool er grundigt, veludviklet og videnskabeligt afprøvet.