

# **Pilotprosjekt – Hjerneslag**

## **Forebygging av skade hos pasienter med hjerneslag**

**Sykehuset Telemark HF, Seksjon for nevrologi, slag og rehabilitering**

## Innhold:

Bakgrunn .....	3
Hensikt/mål .....	3
Framgangsmåte .....	4
Organisering .....	4
Prosjekt skisse.....	5
Gjennomføring.....	5
Erfaringer i prosjektet .....	7
Resultater .....	8
-    Anbefalinger .....	11
Vedlegg .....	11

## Bakgrunn

Helse og omsorgsdepartementet har startet en nasjonal pasientsikkerhetskampanje som skal innføre forbedringstiltak på utvalgte innsatsområder i spesialist- og primærhelsetjenesten i perioden 2011 – 2013.

Flere kriterier har ligget til grunn for valg av innsatsområder. Det er valgt ut områder med stort potensial for forbedring, de skal ha gode data og metoder for evaluering, tiltakene som foreslås skal kunne dokumenteres som effektive og innsatsområdene skal ha støtte i norske fagmiljøer.

Innsatsområdene som er vedtatt i kampanjen er *trygg kirurgi med hovedvekt på postoperative sårinfeksjoner, riktig legemiddelbruk i sykehjem og samstemming av legemiddellister, behandling av hjerneslag, reduksjon av fall i helseinstitusjoner, reduksjon av blodbainfeksjoner ved SVK, reduksjon av urinveisinfeksjoner ifm bruk av kateter, reduksjon av trykksår, forebygging av selvmord i psykiatriske døgnposter og forebygging av overdosedødsfall etter utskrivning fra institusjon.*

For å teste ut om innsatsområdene, tiltakene og målingene som er foreslått i kampanjen fungerer i praksis, blir de prøvd ut i pilotprosjekter før de blir implementert nasjonalt. Det er gjort pilotprosjekt for innsatsområdet Hjerneslag ved Sykehuset Telemark HF.

## Hensikt/mål

Det er antatt at ca. 15 000 personer i Norge årlig rammes av hjerneslag. I følge dødsårsaksregisteret lå antall dødsfall grunnet hjerneslag i perioden 2006-2008 på hhv 50 og 60 per 100 000 innbyggere for kvinner og menn, noe som var en halvering i forhold til tallene fra 1990. Selv om dødeligheten er gått ned vil økning i antall eldre trolig gi økt antall slagtilfeller og bli en stor utfordring for helsetjenesten med hensyn til akuttbehandling, rehabilitering, pleie og omsorg.

Selv om behandling av hjerneslag i slagenheter har vist seg å redusere dødelighet og invaliditet er det ikke alle pasienter med hjerneslag som får slik behandling. De nasjonale retningslinjene for hjerneslag definerer en slagenhet som en organisert behandling av pasienter med hjerneslag i en geografisk avgrenset enhet med faste senger, bemannet med et tverrfaglig spesialopplært personale og med et standardisert program for diagnostikk, observasjon, akutt behandling og tidlig rehabilitering. I følge en artikkel i Dagens medisin i 2008 viste en undersøkelse blant 54 norske sykehus som behandler akutt hjerneslag at 80 prosent behandlet pasienter med hjerneslag i organiserte slagenheter, dette var antatt å omfatte 70 til 75 % av pasientene.

Behandling av pasienter med hjerneslag i slagenhet har ikke vært omfattet av andre lands nasjonale kampanjer for pasientsikkerhet, men er pekt på som et aktuelt forbedringsområde av Institute for Healthcare Improvement. Nasjonale retningslinjer for behandling av hjerneslag i hjerneslagenheter ble ferdigstilt i 2010, og tiltakspakken i pasientsikkerhetskampanjen bygger på denne som kunnskapsgrunnlag:

- Pasient transporteres til sykehus som øyeblikkelig hjelp (forutsetter at det ble vurdert som mulig og relevant å få pasient til sykehus mindre enn 4 timer etter symptomdebut, med tanke på trombololysebehandling)
- Pasient med akutt hjerneslag behandles i slagenhet etter ankomst i akuttmottak i sykehus
- Billediagnostikk (CT eller MR) utføres som øyeblikkelig hjelp
- Slagenheten benytter sjekklister for å sikre at pasienten får fullstendig undersøkelse, behandling til riktig tid, fysiologisk overvåking, og sekundærprofylakse
- Mobilisering første døgn utføres (gjelder kun våkne pasienter)

- Vurdering og testing av svelgefunksjon utføres før per oral føde
- Lavdose heparin gis til immobiliserte, og/ eller pasient med høyere risiko for venetrombose
- Fall forebyggende tiltak gjennomføres i henhold til kampanjens innsatsområde for fall

#### Prosessmål:

- Andel pasienter med akutt hjerneslag som legges på slagenhet etter ankomst i akuttmottak i sykehus per halvmåned.
- Andel pasienter med akutt hjerneslag som mottar alle relevante deler av tiltakspakken per halvmåned

#### Resultatmål:

- Andel pasienter med hjerneslag som erfarer pasientskade (GTT)

## Pilot Sykehuset Telemark

I juni 2011 ble overlevelsestall etter 30 dager i perioden 2005-2009 publisert for diagnosegruppene hoftebrudd, hjerteinfarkt og hjerneslag. Tallene for overlevelse etter hjerneslag viste at Sykehuset Telemark (STHF) kom dårligst ut av sykehusene i Norge. Dette ønsket vi å forstå bakgrunnen for og gjøre noe med, og vi startet et samarbeid med sekretariat for pasientsikkerhetskampanjen *I trygge hender* ved Nasjonalt Kunnskapscenter for helsetjenesten.

I den prosessen ble det naturlig for oss å be om å få være pilot innen innsatsområdet hjerneslag.

#### Våre mål:

- Trygg behandling av høy kvalitet til innbyggerne i Telemark
- Å sikre at vi gjør det vi skal, riktig første gang, til hver enkelt pasient, hver gang!

## Framgangsmåte

### Organisering

#### Overordnet:

- Sekretariatet i pasientsikkerhetskampanjen *I trygge hender* v/ rådgiver Hilde S. Moen
- Fagdirektør STHF Halfrid Waage
- Seksjonsleder Benedicte B-A Madsen (prosjektleder)

#### Arbeidsgruppe:

- Overlege/LIS nevrologi v/ Håkon Tobro og Antonina Laiti
- Radiologisk avdeling v/ Christian Ruger
- Akuttmottak v/ Kari Gyth-Dehli
- Slagenheten v/ Janicke Stordalen, Kristin Abrahamsen, Tonje Wolden

#### Andre ressurser:

- AMK
- Fagutviklingssykepleier mottak
- Leger indremedisin

## Prosjekt skisse

### Tidsramme:

Oppstartsseminar 4/10-11

Oppstart tiltakspakke 15/11-11

Avslutning 30/3-12

### Avgrensning:

Piloten ble gjennomført på sengeenhet for nevrologi, slag og rehabilitering i Skien. Vi la vekt på pasientforløp fra symptomdebut til utskrivning fra spesialisthelsetjenesten.

### Ressurser:

Prosjektet er ikke tilført ressurser, men gjennomført med omdisponeringer av personell innenfor ordinær drift (for eksempel GTT målinger).

### Verktøy:

- Driver diagram (se vedlegg 1); operasjonalisering av tiltak for forbedring og dokumentasjon
- Mini-audit (forenklet intervju basert på metodikk for systemrevisjon) gjennomført for å kunne få et bilde av om eksisterende retningslinjer for slagbehandling ble etterlevd.
- Folkeopplysning, - kjøpesenter/ media lokal TV + lokal aviser, legekontor,
- Implementering av ny retningslinje for akutt slagbehandling
- Innføring av NORSTROKE (standardisert og systematisk kartleggingsverktøy: Kartlegger symptomer, undersøkelser og behandling)

### Dokumentasjon og målinger:

- Norstroke registrering for alle slagpasienter (tiltakspakken)
- Global Trigger Tool (GTT) målinger (pasientskade).
- Uttrekk fra pasientadministrativt system (PAS) (pasienter i og utenfor slagenhet)

### Kritiske faktorer i pilotprosjektet:

- Pilotperioden var kort ifht å kunne identifisere, planlegge, implementere, evaluere og justere tiltak
- Ressurser måtte utføre pilotarbeidet parallelt med ordinær drift

## Gjennomføring

Ved presentasjon av tiltakspakken ble vi litt overrasket; tanken var raskt "dette er jo ikke nye tiltak, det er jo det vi allerede gjør". Samtidig fikk vi en erkjennelse av at vi ikke kan dokumentere godt nok at alle tiltak gjennomføres, eller være sikre på at de faktisk gjennomføres. Målet ble derfor ikke å endre praksis, men å sikre at vi gjør det vi vet vi skal, riktig første gang, til hver enkelt pasient, hver gang.

Vi operasjonaliserte dermed tiltakene i et **Driverdiagram** (Vedlegg 1) for å identifisere hva de egentlig innebar og hvordan vi måtte jobbe for å sikre at vi etterlevde disse. Dette var svært nyttig fordi det ga et godt bilde av omfanget av tiltakene, og dermed grunnlaget for å prioritere det videre arbeidet i piloten.

**Global Trigger Tool (GTT)** målinger ble gjennomført i pilotperioden. Intensjonen var å gjennomføre målinger for en 6-måneders periode før innføring av tiltakspakken, for å skape en "baseline" for sammenlikning.

Ved STHF er sykepleiedokumentasjon fremdeles papirbasert og dermed plassert i papirjournalen. Legenotater/epikrise er i dagens PAS/EPJ løsning elektroniske, det samme er fysio/ergoterapeut notater. For å kunne gjennomføre journalgjennomgang innenfor 20min/journal gjøres dette kun på den elektroniske dokumentasjonen.

Ved initiell gjennomgang fant vi svært få skader (1 infeksjon/30 journaler), noe vi umiddelbart visste at måtte være feil. I tillegg var ikke infeksjonsfokuset dokumentert (pneumoni, UVI etc.) Dette viste oss både at sykepleiedokumentasjonen burde vært gått gjennom og at legejournalen var mangelfull. Tidsperspektivet for journalgjennomgang på 20 min/journal umuliggjør gjennomgang av sykepleiedokumentasjonen, men ifht legedokumentasjon satte vi i gang tiltak: Alle infeksjoner skal dokumenteres med type og behandling, samt alle fall.

Vi hadde en opplevelse, som nok deles av andre, av at flere av triggerne i GTT verktøyet er rettet mot kirurgi og ikke indremedisinske fagområder. I ettertid ser vi at vi burde ha lagt til enkelte egne triggerne tilpasset vårt fagområde.

**Miniaudit** (forenklet intervju basert på metodikk for systemrevisjon) ble gjennomført for å kunne få et bilde av om eksisterende retningslinjer for slagbehandling ble etterlevd. Bakgrunnen for valg av metode og fokus var at vi oppdaget at sykehusets avdelinger opererte med to retningslinjer for akutt slagbehandling. Disse var relativt like, men spriket på enkelte viktige punkter, som for eksempel tilførsel av oksygen. I tillegg hadde vi erfart at det eksisterte ulike oppfatninger av hvordan mottak av slagpasienter skulle foregå.

Miniaudit oppsummert:

- Problemstilling: Retningslinjer/prosedyrer eksisterer; i hvilken grad forstås og brukes de? (Vedlegg 2 intervju)
- Intervju (15 min) med:
  - Koordinator og sykepleier i mottak
  - Medisinsk turnuslege og LIS
  - LIS i nevrologi
  - Sykepleiere og fysio/ergo i enheten
- 1. intervju nov-11 → implementere ny retn. linje → 2. intervju mar-12

Resultatet av miniauditen viste at retningslinjene som forelå var uklare:

- Uklart ansvarsforhold
- Mulighet for tolkning
- Ikke godt nok implementert i akuttmottaket
- Sprikende oppfatning av tidsvindu for trombolysebehandling

Utsagnene under, hentet fra intervjuene, illustrerer dette:

- "Jeg har blitt fortalt hvordan retn. linjen er..."
- "Koordinator sier hva jeg skal gjøre..."
- "Jeg følger retn. linje, men andre gjør det ikke..."

- ”Det er lettere å jobbe natt, da er det ikke like mange som mener noe...”
- ”Jeg har ikke alltid tid...”
- ”Jeg skriver avvik, men det hjelper ikke...”
- ”Jeg forteller de i mottak hvordan det skal være, hver gang...”
- ”Nevrologene kommer aldri når vi vil...”

Funn etter miniaudit la grunnlaget for utarbeidelse av ny lokal retningslinje for mottak av slagpasienter. I arbeidet med den nye retningslinjen var det nødvendig å gå flere runder for å involvere alle relevante parter samt tydeliggjøre retningslinjen. Dette innebar at den nye retningslinjen ble implementert i månedsskiftet april/mai, og miniaudit nr. 2 etter implementering ble derfor ikke gjennomført i pilotperioden.

Innføring av **NORSTROKE** (Norwegian Stroke Research Registry, vedlegg 3) registrering for alle slagpasienter har vært en nøkkel i pilotarbeidet. Gjennom denne registreringen sikres dokumentasjon i forhold til alle deler av tiltakspakken. I tillegg til å brukes som måleinstrument, er Norstroke registrering en ”huskeliste” som fører til bedre kvalitet i pasientbehandlingen. Bruken av dette verktøyet setter oss også i stand til å gjennomføre sammenlikninger over tid, i egen avdeling og med andre deltagende sykehus, da den involverer svært mange parametre.

Norsk hjerneslagregister er nylig godkjent som nasjonalt kvalitetsregister, og vi er dermed pålagt å registrere i dette. Begge registrene er i startfasen og baserer seg på en internettløsning som ikke er utrullet ennå. Gjennom en link mellom de to registrene vil vi kunne delta i begge, dette anser vi som hensiktsmessig ifht nasjonale måleparametre og ifht egen forskning.

Vi har også gjennomført informasjonsarbeid i prosjektperioden:

Vi har drevet folkeopplysning, i tråd med teksten i Helse Sør-Øst’s oppdragsdokument. Leger og sykepleiere ved slagenheten hadde stand ved to kjøpesenter i Grenland, hvor vi informerte om FAST symptomer og viktighet av å oppsøke sykehus så raskt som mulig. Disse arrangementene ble dekket av lokale medier, og på denne måten håper vi å ha nådd ut til en stor andel av Grenlands befolkning. Slike arrangementer bør gjentas med jevne mellomrom dersom trombolysraten ved STHF skal møte kravet fra helsemyndighetene på 20% av alle slagpasienter under 80 år.

Vi har gjennomført en slagkonferanse/dialogmøte med mål om å nå ut i førstelinjetjenesten med den samme informasjonen.

## Erfaringer i prosjektet

Piloten har møtt stort engasjement og vilje til forbedring/endring i fagmiljøet. Etter en initiell skepsis til både overlevelsestallene og metodikken, har fagpersonene i det nevrologiske miljøet vist interesse, forståelse og iver etter å bli bedre. Prosjektet har involvert personer på tvers av faggrupper og enheter/klinikker, og dette har vi opplevd som svært positivt. Hovederfaringen er at negative resultater, i form av overlevelsestall i vårt tilfelle, kan være en god brekkstang for endring/forbedring.

Vi opplever at god lederforankring har vært viktig, spesielt i forhold til ressursbruk i prosjektfasen. Piloten har vært gitt fokus i alle ledd i linjeledelsen, fra direktør til enhetsleder. Dette har i stor grad vært med på å legitimere fokuset på metodikken og bruk av tid på dette arbeidet. Fagutviklingssykepleier i enheten har hatt en sentral rolle i dette arbeidet, og vi ser det som svært

viktig for vellykket gjennomføring at man har en eller flere sentrale ressurspersoner med tillit i fagmiljøet.

Bruken av Mini-audit og GTT har gitt oss verdifull innsikt i hvordan vi dokumenterer og kvalitetssikrer det vi gjør. Det har avdekket både kunnskapshull hos en del av våre medarbeidere og andre hull i forhold til mangelfull dokumentasjon. Gjennomgangene har også vist oss hvor viktig det er at retningslinjer og prosedyrer er tydelige på behandling og ansvar, slik at vi minimerer rom for individuell tolkning. Vi vil spesielt fremheve metodikken brukt i Mini-audit som svært nyttig. Metodikken er forholdsvis enkel, lite ressurskrevende, og gir samtidig verdifull innsikt. Dette er en metodikk vi kommer til å benytte oss av i fremtiden, også innenfor andre fokusområder og fagfelt.

NORSTROKE ble til å begynne med opplevd som "nok et skjema", men denne oppfatningen ble snudd etter noen få ukers bruk. NORSTROKE erstatter en del tidligere skjema, og gjør at informasjonen om pasienten settes mer i system og at alt samles ett sted. NORSTROKE er nå en integrert del av pasientforløpet og brukes aktivt i tverrfaglige visitter rundt pasienten, da det gir en bedre kontinuitet i pasientbehandlingen. For mange av faggruppene i avdelingen er nok innføringen av NORSTROKE synonymt med piloten.

Tiltakspakken for hjerneslag inneholder åtte punkter. Vi fokuserte på de områdene hvor vi opplevde at vi hadde størst forbedringspotensiale; 1. rask transport og mottak av pasienter med mistenkt hjerneslag og 2. innføring/bruk av sjekklister. I forhold til punkt 1, har vi drevet folkeopplysning, utarbeidet en ny retningslinje for mottak av slagpasienter og opprettet direkte kommunikasjon mellom AMK og nevrologisk vakt ved indikasjon for trombolysbehandling. I forhold til punkt 2, valgte vi å innføre NORSTROKE fremfor å bruke en egendefinert sjekklister.

Allikevel mener vi at alle tiltakene i tiltakspakken er svært viktige og egentlig ufravikelige i forhold til god og riktig behandling av slagpasienter. Derfor er vår konklusjon at tiltakspakken bør beholdes slik den er formulert i piloten, og at det må være opp til hver enkelt enhet/klinikk/sykehus som skal i gang med dette arbeidet å identifisere sine forbedringsområder.

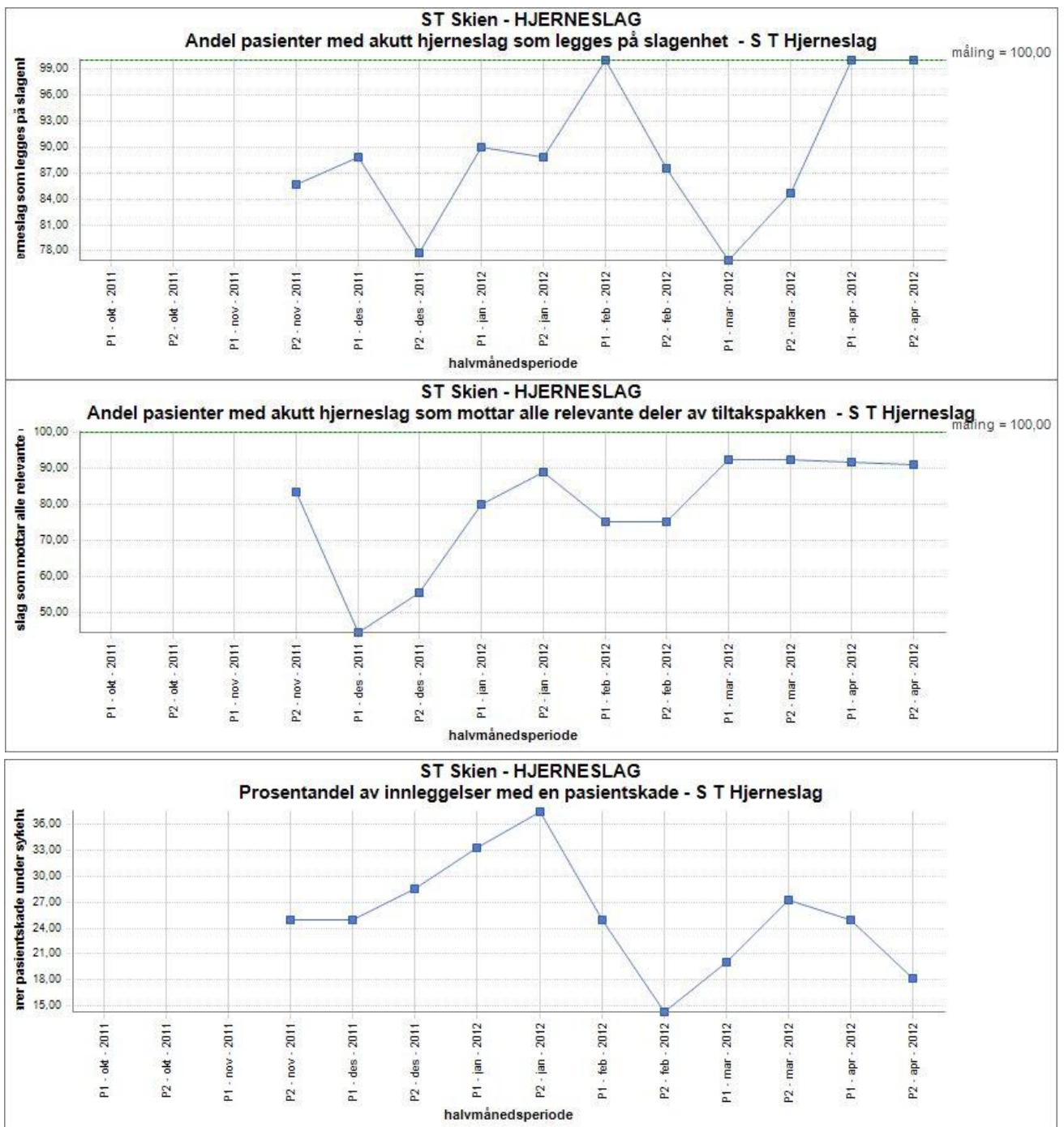
## Resultater

Resultater fra pilotperioden fra 15.11.2011 – 30.04.12. Til sammen 146 pasienter.

P1 = 1.1 – 15.1 pr. mnd

P2 = 16.1 – 31.1 pr. mnd





Resultatene viser at nye tiltak tar tid å innføre. Mange av pasientene var ikke inkludert i første del av perioden. Etter hvert som personellet fikk erfaring ble jobben lettere. Dette ser vi resultatet av da nesten alle pasienter fikk tiltakspakken i siste del av pilotregistreringen. Det er viktig å involvere alt personell på avdelingen slik at tiltakene blir del av daglig rutine.

#### Positivt med målinger:

- Vi tror og synser mye om pasientsikkerhet, målinger gir et tydelig og realistisk bilde
- Gitt oss noen nyttige overraskelser
- Bedre grunnlag til forbedringsarbeid i enheten
- Åpenhet og synliggjøring av målinger kan bidra til økt engasjement/interesse hos ansatte
- Følge målinger/resultater over tid
- Mulighet for å sammenligne oss med andre slagenheter

#### Utfordringer:

- Sjekk av diagnose lister viser at interne feilkilder kan oppstå.
- Alle målingene ble utført på slutten av piloten. Viktig med korte målperioder for mulighet til systemjusteringer.
- NORSTROKE registrering er foreløpig i papirutgave. Det er mye jobb å systematisere og kvalitetssjekke disse
- Ikke tydelig avklart rolle i forhold til hvem som har ansvaret for målingene

#### Veien videre:

- Vi kommer til å fortsette med målinger, men da med de system justeringer vi har erfart har vært utfordrende for det praktiske arbeidet.
- Vi vil gjøre "dypdykk" i resultatene av pasientskade for å se hvordan vi systematisk kan jobbe for å forebygge disse.
- Erfaringen vil være nyttig når vi nå går inn i ny pilotfase med innsatsområdet fall.

## **Anbefalinger**

- Bred involvering av ledelse, for å sikre legitimitet, og medarbeidere for å sikre etterlevelse.
- Forbedringstiltak må være enkle og gjennomførbare innenfor vanlig drift
- Alle berørte enheter må være riktig representert i arbeidsgruppen, dvs. nøkkelpersoner med formell/uformell myndighet og gjennomslagskraft
- Deltakelse i nasjonale registre
- En må ha ansvar for mål/registrering
- Resultatene bør publiseres åpent og snakkes om
- Prosjektet bør informere i ulike fora innen eget sykehus, da metodikk og verktøy har stor overføringsverdi også til andre fagområder

## **Vedlegg**

1. Driverdiagram
2. Mini-audit intervjumal
3. NORSTROKE mal