# Arbeidsdokument - Prosjekt SI Slag

## Bakgrunn

Medisinsk avdeling ved SI Lillehammer skal begynne å levere data til Hjerneslagregisteret, men ønsker samtidig å registrere data på en måte som gjør at det kan genereres journalnotater underveis i pasientforløpet. Det er tatt et initiativ fra Innovasjonlaben ved SI for å se på mulighetene for å bruke programmet **FastTrak** til dette formålet. FastTrak er et strukturert verktøy for klinisk dokumentasjon, utviklet av Emetra AS. Det er p.t. i bruk tilknyttet 5 kvalitetsregistre, hvorav to er nasjonale, og tre er regionale i Helse Vest.

Interessenter  
Leverandør: Emetra AS, v/ daglig leder Magne Rekdal.  
Oppdragsgiver: Innovasjonslaben ved Sykehuset Innlandet, v/ Fred Morten Solbakken.  
Fagpersoner: Nils Holand, seksjonsoverlege SI, samt assistentleger ved hans avdeling på Lillehammer sykehus.  
Slagregisteret: v/ Bent Indredavik, St. Olavs Hospital , Trondheim

Formell status  
Det foreligger p.t. ingen formell kontrakt eller avtale mellom partene, heller ingen skriftlig bestilling eller detaljert kravspesifikasjon, utover de skjema som er utarbeidet av slagregisteret for MRS-løsningen. Foreløpig er dette derfor et uformelt forprosjekt. Budsjett ukjent.

## Presiseringer

FastTrak kan ikke levere data elektronisk til MRS. Såvidt jeg kjenner til kan ikke MRS ta imot data elektronisk i et standardisert format, kun ved direkte registrering i nettløsningen. Integrasjon mellom FastTrak og MRS er ønskelig, men p.t. ikke en gang på tegnebrettet . Slik elektronisk rapportering kan evt. gjøres som en del av dette prosjektet, men det må forventes vanskeligheter med å få tildelt nødvendig tid fra teknikere som utvikler MRS. Sannsynligvis vil de se på på alternative registreringsløsninger som konkurrerende, med de følger det har for prioritering.

## Vurdering

FastTrak er i utgangspunktet et system som benyttes i fortløpende klinisk dokumentasjonsarbeid. Utgangspunktet her er variable fra et register som er meget omfattende. For å få utbytte av det i klinisk sammenheng er det essensielt at registreringsjobben deles opp i passende størrelser, og knyttes til tidspunkter i pasientforløpet, som f.eks.

* Ved innleggelse
* Dag 0
* Etter 1 døgn i avdelingen
* Ved utskrivning
* Ved oppfølgning etter 3 mnd.

I tillegg bør det utnevnes en registeransvarlig (RA nedenfor) som følger opp at registreringene er komplette, og som går gjennom det endelige datasettet.

## Skjema og tidspunkter

Dette er bare en kladd til inndeling i ulike skjema og tidspunkter. Den endelige utformingen av dette må tilpasses arbeidsflyten ved avdelingen (e).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Skjema | Beskrivelse | Hvor | Hvem | Når | Kommentar |
| 647 | Status ved innleggelsen | Akuttmottak | Lege | Ved innkomst |  |
| 663 | Behandlingskjeden | Akuttmottak | Sykepleier | Ved innkomst | Kan slås sammen med 647 |
| 664 | Antikoagulasjonsbehandling | Avdelingen |  | Etter 1 døgn | Forutsetter at som 8147 flyttes til senere tidspunkt, f.eks. til utskrivning. |
| 669 | Medikamentell behandling | Avdelingen | Sykepleier | Innen 1 døgn | Pasienten vil ofte ikke være i stand til å svare på dette, og opplysninger vil kanskje mangle ved innleggelsen |
| 662 | Kriterier for slagdiagnosen | Avdelingen | Lege | Innen 1 døgn |  |
| 670 | Supplerende undersøkelser | Avdelingen | Lege | Innen 2 døgn? | Det spørres bl.a. om mobilisering, som man ikke kan svare sikkert på før etter 24 timer. Dette som hører muligens hjemme et annet sted. |
| 660 | Utskrivning | Avdeling | Lege | Utreise/død | Inneholder også medikamenter ved utreise |
| 647 | Slagregister |  | RA\* | Etter utreise/død |  |
| 665 | Oppfølgning 3 mnd |  | RA\* | Etter 3 mnd |  |

## Se skjemadefinisjoner

Skjemadefinisjoner er tilgjengelig live. Ved å legge inn FormId fra tabellen over som parameter på linken kan man se spørsmål og svaralternativer for alle skjema, inkludert detaljer om hvordan fritekst vil bli generert for hvert spørsmål.

<http://meta.emetra.no/CRFShowForm.asp?FormId=670>

## Viktige trusler

En liten kladd på hva som kan gå galt.

* Manglende fjerntilgang til Sykehuset Innlandet sitt nett, og dermed dårlig support
* Komplisert registrering, høyt antall variable (150+) kan gjøre det vanskelig å fylle ut som fortløpende registrering av den enkelte kliniker.
* Data må uansett registreres dobbelt, fordi det ikke kan leveres data elektronisk til MRS. Hvis registeret (eller andre) påtar seg å registrere fra ferdig utfylte skjema er dette muligens ikke noe stort problem.

## Viktige anbefalinger

Systemet bør prøves ut grundig på en testserver av aktuelle brukere, helst med reelle data men anonymisert navn/fødselsdato. Det er MYE raskere (og billigere) å endre noe der det ikke allerede finnes produksjondata som må tas vare på.

## Aksjonspunkter 20.09.2012

1. Magne Rekdal arbeider videre ut rapporten til slagregisteret, samt forslag til fritekst/notat-generering.
2. Nils Holand et al deler inn variable/seksjoner i papirskjema versjon 3.0 i tidspunkter/notater og yrkesgrupper og sender til meg så snart som mulig.
3. Fred Morten Solbakken (eller andre) må lage en brukergruppe for leger/sykepleier som skal bruke dette systemet, etter mal av gruppen som nå brukes for NOKLUS Diabetes.

## Spørsmål 22.09.2012

Basert på tilbakemelding i mail fra Gry Klouman Bekken er inndelingen av variable på ulike skjema revidert. Det er også laget noen nye skjema. Min vurdering er at det er behov for å avklare noen ytterligere punkter:

1. Under «Supplerende undersøkelser» er det spørsmål om mobilisering (8129) og tverrfaglig vurdering (8130). Dette hører mest med til utskrivningsnotat, slik jeg ser det. Enig? Har foregrepet svaret, allerede lagt til på 660 Utskrivning under overskrift «Undersøkelser og tiltak».
2. Under de tre behandlingsmodalitetene på side 3, «Trombolytisk Behandling», «Trombektomi» og «Hemikraniektomi» er det med valget «Inklusjon i studie». Betyr dette alltid at prosedyren er utført, eller kan det bety både Ja og Nei? Noen kan jo være i kontrollgruppe også på kirurgi, eller er det uaktuelt? Aksjon: Hvis Ja må starttidspunkt for behandlingen angis.
3. Under «Kriterier for slagdiagnosen» er det også spørsmål om blødningsstoppende behandling. Dette er vel del av akuttbehandlingen, og skal skrives samtidig med den andre behandlingen, som er Antikoagulasjon, Trombolyse, Trombektomi osv. på skjema 664?
4. Diagnosen er vel en forutsetning for behandling, slik at slagdiagnose-variablene kan plasseres sammen med behandlingen på skjema «664 – Akuttbehandling»?

## Kommentarer 25.09.2012

### Modified Rankin Scale

Funksjonsstatus på Modified Rankin Scale kan ikke være 0-6, fordi kategori 6 er Død. Pasienten kan ikke være død før det aktuelle hjerneslaget. Jeg har derfor fjernet dette alternativet, slik at det kan registreres 0-5.

### Svaralternativer som ikke passer til fritekst

En del svar egner seg ikke så mye for fritekst, fordi de er for «brede» som kategorier. Noen eksempler:

* «Pasienten bodde sammen med noen (f.eks. ektefelle/samboer, søsken, barn)»
* «Siste TIA 4-12 uker før slaget»
* Bevissthetsgrad ved innleggelsen, alternativ 3.
* Alle medikamentspørsmål
* Punktet for ICD10 diagnoser, der kode I63 kunne vært oppdelt i om det er tatt CT/MR eller ikke.
* Punkt om blødningsstoppende behandling (variabel 8333) alternativ 4.
* Billeddiagnostikk alternativ «Kombinasjon av flere».

Det er flere muligheter her, en er å lage et kommentarfelt som blir erstatning for kategorien, alternativt å lage mer spesifikke alternativer som så omkodes til registervariablen.

## Aksjonspunkter 25.09.12

Teste fjerntilgang og få orden på det hvis det ikke virker.

Spørsmål 26.09.12

Kriterier for slagdiagnosen, skal det fylles ut til slutt?