



Nasjonalt servicemiljø for  
medisinske kvalitetsregistre

## Kvalitetsforbedringsprosjekt med bruk av data fra nasjonalt medisinsk kvalitetsregister NorSCIR

### Nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade



# NorSCIR

Norsk ryggmargsskaderegister

# **Kvalitetsforbedringsprosjekt med bruk av data fra nasjonalt medisinsk kvalitetsregister NorSCIR**

## **Nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade**

Prosjektansvarlig/leder Annette Halvorsen  
Leder styringsgruppen NorSCIR & NordicSCIR

Prosjektkoordinator Ann Louise Pettersen  
Registerkoordinator NorSCIR & NordicSCIR

Oppstart: September 2016

Avsluttet: juni 2017

Deltagende enheter: Sunnaas Sykehus, Haukeland universitetssykehus og St. Olavs Hospital.

Bevilgning: 72.600 NOK

## Bakgrunn

**Norsk Ryggmargskaderegister (NorSCIR):** NorSCIR er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister som ble etablert i 2009. Etableringen ble gjort i samarbeid med Landsforeningen for Ryggmargsskade (LARS). Databehandlingsansvaret for registeret er lagt til St. Olavs Hospital. Alle pasienter som innlegges på en av de tre spesialavdelingene for rehabilitering og oppfølging av pasienter med ryggmargsskade ved Sunnaas sykehus, Haukeland sykehus og St. Olavs Hospital, for primær rehabilitering av en ryggmargsskade (traumatisk og ikke-traumatisk) eller Cauda equina skade, kan inkluderes i registeret. Registeret er samtykkebasert.

### Innledning og bakgrunn for prosjektet

Skader i ryggmargen kan gi varige og alvorlige følger. Konsekvensene kan være omfattende, og medfører ofte til store og sammensatte funksjonstap. Dette krever spesiell kompetanse i forbindelse med primærbehandling, rehabilitering og livslang oppfølging.

Under primæroppholdet er det ønskelig at det utføres en klassifisering av ryggmargsskaden, etter etablerte nasjonale retningslinjer «International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)» (1), både ved innkomst og utreise, på alle pasienter med en nyervervet ryggmargsskade.

Gjennom ISNCSCI klassifikasjonen får man viktig informasjon om ryggmargsskadens nivå og omfang. Dette har stor betydning for fremtidig prognose om funksjon.

Oppdaterte retningslinjer for gjennomføring av undersøkelsen er tidligere gjort kjent blant sykehusene. Norsk Ryggmargsskaderegister (NorSCIR) har i 2015 tilsendt "International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, revised 2011, updated 2015", til sykehusene.

I NorSCIR registreres det om nevrologiske klassifikasjon er utført ved innkomst og utreise, samt resultat. I årsrapport fra NorSCIR for 2014 ble det avdekket at nevrologisk klassifikasjon ved innkomst og utreise ikke alltid var utført (2).

Av og til kan dette forklares, for eksempel ved korte opphold. Men det er ingen tvil om at dette tallet var for høyt.

### Variabel og kvalitetsindikator fra NorSCIR

Variabler som benyttes er:

Nevrologiske data for innleggelse, (sensorisk nivå/motorisk nivå/AIS funksjonsgrad)

Nevrologiske data ved utskrivelse, (sensorisk nivå/motorisk nivå/AIS funksjonsgrad)

Kvalitetsindikator:

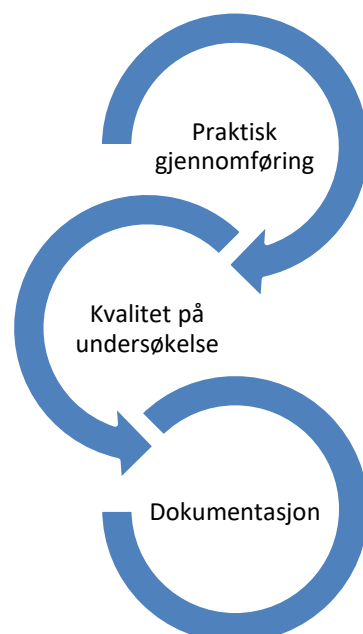
Andel pasienter med neurologisk klassifikasjon ved innkomst og utreise, under rehabiliteringsopphold som går over 28 dager.

## Problemstilling

Formålet med prosjektet er å etablere gode rutiner for gjennomføring av neurologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade. En neurologisk klassifikasjon er viktig for å kunne antyde prognose på forventet funksjon for den ryggmargsskadde. Dette vil bidra til en målrettet rehabiliteringsprosess, hvor man skaper rom for mestring og øke kvaliteten i ryggmargsskadeomsorgen. Med hjelp av Norsk Ryggmargsskaderegister skal prosjektet bidra til å gjøre forbedringer på dette området

### Konkrete mål i prosjektet

- Klassifikasjonen skal bli utført etter gjeldene kvalitetsstandard, og det utarbeides en prosedyre, som bygger på den internasjonale standard slik at det blir gode rutiner for utførelse ved de tre sykehusene. Deretter ønsker man å oppnå økt kvalitet på neurologisk klassifikasjon.
- Øke andelen utførte neurologiske klassifikasjoner både ved innleggelse og utskrivning. Styringsgruppen for NorSCIR har drøftet neurologisk klassifikasjon som kvalitetsindikator og det er oppnådd enighet om gradert måloppnåelse for denne indikatoren. I et samarbeidsmøte i april 2016, hvor alle registrerende sykehus deltok, har dette blitt presentert.
- Datamaterialet i NorSCIR vil gjennom komplette og kvalitative gode neurologiske data, gi bedre grunnlag for registerdata forskning.



## Ledelsesforankring / støtte i fagmiljøet

Før prosjektet startet forankret prosjektledelsen dette kvalitetsforbedringsprosjektet, ved alle tre sykehus. Ledere ved de tre sykehus mottok informasjon vedrørende prosjektet, og det ble opprettet lokale prosjektledere ved deltakeravdelingene. Det ble også bekreftet at det ble satt av tid og ressurser til å delta i dette prosjektet.

## Gjennomføring av prosjektet

Som metode i prosjektperioden har vi tatt utgangspunkt i gjennombruddsmetoden (3). Vi har hatt fokus på samhandling, erfaringsoverføring og tverrfaglig samarbeid i perioden. Det ble etter første møtet opprettet et tverrfaglig nettverk bestående alle deltagende sykehus. Milepælsplan i prosjektet ble gjort tilgjengelig for alle i prosjektet. Viser til selve gjennomføringen av prosjektet i tabellen under.

### Milepælsplan med beskrivelse av aktiviteter utført i perioden

ID	Milepælsplan med beskrivelse av aktiviteter utført i perioden	dato
1	<b>0 - måling</b> Det ble utført en 0-måling i NorSCIR som viste status over utførte nevrologiske klassifikasjoner utfra ferdigstilte skjema.	01.09. – 01.10.16
2	<b>Start Måling</b> Observerer/måler utførte nevrologiske klassifikasjoner fortløpende i NorSCIR	01.09.16 - dd
3	<b>Innhenting rapporter</b> Hvert sykehus sendte inn en rapport med informasjon om nåværende praksis rundt nevrologisk klassifikasjon. Rapportene inneholdt informasjon om rutiner, utførelse av undersøkelsen, identifisering av hindringer, utfordringer som gjør at undersøkelsen ikke blir gjennomført. Disse dannet grunnlag til oppstartsmøtet.	31.10.16
4	<b>Oppstartmøte i Oslo</b> I oppstartsmøtet deltok representanter fra alle deltagende sykehus sammen med styringsgruppen for NorSCIR. Fra deltagende sykehus kom representanter fra de yrkesgrupper som er direkte involvert i undersøkelsen som fysioterapeuter og leger, samt sykehusledelse. Til sammen var det 19 deltagere. Agenda denne dagen var: <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentasjon av NorSCIR med resultater</li><li>• Bakgrunn for prosjektet</li><li>• Forbedringsmetoder / gjennombruddsmetoden</li><li>• Presentasjoner fra sykehusene basert på innsendte rapporter</li><li>• ISNCSCI (International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury)</li><li>• Gruppearbeid med identifisering av utfordringer og hindringer, samt forslag til gjennomføring av forbedring</li><li>• Det ble opprettet nettverk</li><li>• Informasjon vedrørende Rapporteket</li></ul>	November 2016

	Det ble delt ut kursmapper med relevant litteratur.	
5	<p><b>Rapport NorSCIR 1</b></p> <p>Det er i hele prosjektperioden sendt ut månedlige rapporter fra Norsk Ryggmargsskaderegister til deltakere i nettverket, og sykehusledelse. Disse rapportene har inneholdt en oversikt over registreringsaktiviteten ved sykehusene, for en bestemt tidsperiode. Rapportene har vist antall utførte nevrologiske klassifikasjoner på sykehusene, både ved innkomst og utreise. Disse er delt inn på liggetid i henhold til Norsk ryggmargsskaderegisters kvalitetsindikator.</p>	Januar 2017
6	<p><b>Nettverksmøte videokonferanse 1</b></p> <p>I prosjektets første nettverksmøte drøftet gruppen de fire områder som utpekte seg i arbeidet med å identifisere hindringer/utfordringer. Disse områdene ble organisert i ulike områder som</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opplæring/kompetanse</li> <li>• rutiner/metoder</li> <li>• kommunikasjon/samarbeid</li> <li>• annet/tidsperspektiv</li> </ul> <p>Det ble utarbeidet endringstiltak lokalt hos sykehusene.</p>	Januar 2017
7	<p><b>Nettverksmøte videokonferanse 2</b></p> <p>Nettverkene ved sykehusene ble bedt om å strukturere sine tiltak i et lokalt driverdiagram hvor de fordelte tiltakene sine under de tre hovedområdene som peker mot prosjektets mål. De tre områdene er</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praktisk gjennomføring av undersøkelsen</li> <li>• kvalitet på undersøkelsen</li> <li>• dokumentasjon av undersøkelsen</li> </ul>	Mars 2017
8	<p><b>Rapport NorSCIR 2</b></p> <p>Se beskrivelse under rapport 1</p>	Februar 2017
9	<p><b>Rapport NorSCIR 3</b></p> <p>Se beskrivelse under rapport 1</p>	Mars 2017
10	<p><b>Nettverksmøte videokonferanse 3</b></p> <p>Ut fra prosjektets mål er det enighet i prosjektet om å utarbeide et dokument som inneholder og beskriver en felles prosedyre for nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade for de tre sykehusene.</p>	April 2017
11	<p><b>Rapport NorSCIR 4</b></p> <p>Se beskrivelse under rapport 1</p>	April 2017
12	<p><b>Rapport NorSCIR 5</b></p> <p>Se beskrivelse under rapport 1</p>	Mai 2017
13	<p><b>Oppsummeringsmøte i Trondheim</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferdigstilling av felles prosedyre for nevrologisk klassifikasjon.</li> <li>• Resultat og bevaringspunkt – hvordan opprettholde endring.</li> <li>• Hvert sykehus presenterer prosessene som er utført lokalt</li> </ul>	Mai 2017
14	<p><b>Sluttrapport</b></p> <p>Det leveres en sluttrapport til oppdragsgiver</p>	Mai-Juni 2017

## Arbeidsmåte deltakende sykehus:

1. Det ble tidlig i prosjektet skrevet rapporter lokalt som så på daværende praksis rundt nevrologisk klassifikasjon.
2. Sykehusene har videre sett på lokale utfordringer og forbedringspunkter. Som eksempel å identifisere årsaker til at pasientene blir undersøkt på så ulike tidspunkt i forløpet.
3. Sykehusene har i prosjektperioden satt i gang lokale tiltak med egne mål, for å nå prosjektets mål.
4. Det har vært avholdt egne arbeidsgruppemøter lokalt. Ulike metoder på måling, for eksempel Statistisk prosesskontroll.
5. Kommunikasjon i avdelingen gjennom tavler (forbedring-, fokus- eller risikotavler) og «telleskjema».
6. Det er i tillegg planlagt å videreføre prosjektet, for eksempel ved å arrangere workshop om kvalitetsforbedring, samt å legge prosedyren inn i sykehusenes interne kvalitetssystemer

## Resultat

Det har vært et veldig positivt og spennende prosjekt med engasjerte deltakere på alle tre sykehus! I prosjektet har det blitt etablert et tverrfaglig nettverk med representanter fra Sunnaas, Haukeland og St Olavs hospital, som har utarbeidet en felles prosedyre for nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade ved sykehusene (vedlagt). Prosedyren er godkjent i fagmiljøet og ledelsesforankret ved St Olavs Hospital, Sunnaas sykehus og Haukeland universitetssykehus.

Prosedyren er offentliggjort på registerets hjemmeside. I tillegg har nettverket blitt enig om en felles opplærings pakke som er tilgjengelig på NorSCIR sin nettside.

[www.norscir.no](http://www.norscir.no)

Det har i prosjekt perioden vært sendt ut rapporter som gjenspeiler:

### 1) Registreringsaktivitet i NorSCIR

Resultat: tidligere har NorSCIR opplevd ujevnt registreringsaktivitet gjennom året. Gjennom prosjektet har det vært en jevn registrering som bidrar til mindre «registreringsdelay». Gjennom prosjektet har det blitt enighet om å opprette en ny kvalitetsindikator som måler tid fra utreise til første ferdigregistrering i registeret.

### 2) Oversikt over utførte nevrologiske klassifikasjoner av en ryggmargsskade ved innkomst og utreise (delt inn på liggetid). Styringsgruppen NorSCIR har i 2015 valgt kvalitetsindikator på utførte nevrologiske klassifikasjoner både ved innkomst og utreise på sykehusnivå for pasienter med liggetid > 28 dager. Dette gjelder rehabiliteringsopphold.

Resultat: Haukeland og St. Olavs har i siste prosjektrapport, 100 % måloppnåelse, mens Sunnaas har 89 % måloppnåelse. For nasjonen ligger måltallet på 94 %. Sammenlignet med resultater på kvalitetsindikator på nevrologisk funksjon for 2015 (Haukeland 100 %, St Olavs 90 %, Sunnaas 84 %) er dette en bedring.

### Videre oppfølging

På siste møte med nettverket ble det drøftet hvordan vi kan opprettholde endringer som er oppnådd etter avsluttet prosjektperiode. Modellen for vedvarende forbedring som er utviklet av National Health Service (4), ble brukt som utgangspunkt for drøftingen. Gjennom forskning har forfatterne identifisert ti faktorer som er viktige for at man skal lykkes med gjennomføring, opprettholdelse og spredning av forbedringsarbeid. Faktorene fordeler seg på tre områder: Ansatte og ledere, den nye arbeidsprosessen og organisasjonen.

#### **Faktorer som vil bidra til vedvarende forbedring i NorSCIR kvalitetsforbedringsprosjekt nevrologisk klassifikasjon**

##### Involvering og opplæring av personalet «Ansatte har blitt involvert fra starten av og fått nødvendig opplæring for å opprettholde endringene?»

Prosjektet er forankret i ledelsen ved de tre sykehus fra starten av. Det vil i fortsettelsen også være nødvendig at man involverer. Det er i prosjektet etablert et nettverk. Medlemmer i nettverket har presentert og vil presentere prosjektet i ulike møter på sykehusene. (Tverrfaglige møter/faglunsj). Opplæringspakke gjøres kjent og tas i bruk.

##### Holdninger og motivasjon hos personalet «Ansatte føler seg styrket som følge av endringene og tror endringene vil bli varige?»

Prosjektet har bidratt positivt til økt samarbeid mellom fagpersoner/sykehusene.

##### Den overordnede ledelsen engasjement «Ledelsen tar ansvar for å opprettholde endring, og mellomledere deler informasjon og søker råd hos ledelsen?»

Det settes av tid til personalet til «opplæringspakke».

Det etableres en lenke i kompetanseportalen til e-læringskurs ASIA.

##### Fordeler- i tillegg til fordeler for pasientene. «Endringer bedrer effektiviteten og letter jobben?»

Det er svært viktig med dedikerte ressurser som «driver» innregistrering. Det er satt av ressurser ved alle tre sykehus. Det er organisert litt ulikt.

##### Troverdige resultater blir dokumentert. «Nytten av endringen er åpenbar, bekreftes av målinger og de involverte parter tror på den?»

NorSCIR setter opp en automatisk utsendelse på ulike rapporter til avdelingene i Rapporteket. Rapportene sendes både til deltakere i prosjektet og ledere. Sykehusene fortsetter med egne målinger startet opp i prosjektperioden. Rapportene foreslås som oppslag/ henges opp på sykehusene (vaktrom/korridor) så flere får tilgang til resultater fra registeret. Forslag om at rapportene sendes ut x 4 /år. Det forventes at rapportene presenteres i avdelingsmøter og benyttes i videre drift. Resultatene ønskes implementert i kvalitetsforbedring i de ulike avdelingens møtevirksomhet.

##### Tilpasningsevne «Prosessene kan tilpasses endringer i organisasjonen og det er et system for å kontinuerlig forbedre prosessen?»

Det er en utfordring at avdeling/sykehus organisasjoner kan endre seg. Det sees på som nødvendig at styringsgruppen for NorSCIR har det overordnede ansvar for at



prosessen vil være i en kontinuerlig forbedring. «Felles prosedyre» skal ivareta forholdene. Det besluttet at prosjektet skal være et fast punkt på agenda i styringsgruppen NorSCIR i tid framover.

Dersom man skal forsøke seg på en kort oppsummering på moment i prosjektperioden som gjorde dette til et godt prosjekt, så vil vi nevne følgende;

- Viktig med tidlig ledelsesforankring
- Kontinuerlig kommunikasjon mellom prosjektledelse og deltagere i prosjektet
- Kontinuitet, oppfølging og gjennomføring etter milepølsplan
- Tverrfaglig nettverk
- Finansiering (gjennomført 2 fysiske møter)
- Engasjerte deltagere ved sykehusene



## Litteraturliste

1. International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, ASIA American Spinal Injury Association Revised 2011 Updated 2015.
2. Norsk Ryggmargsskaderegister, årsrapport for 2014. Publisert 2015
3. <http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/samhandling/metoder-og-verkt%C3%B8y/gjennombruddsmetoden>
4. <http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/verktoy-for-vedvarende-forbedringer-sustainability>

# Felles prosedyre for nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade for Sunnaas sykehus, Haukeland sykehus og St Olavs Hospital

**Norsk Ryggmargskaderegister (NorSCIR):** NorSCIR er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister som ble etablert i 2009. Etableringen ble gjort i samarbeid med Landsforeningen for Ryggmargsskadde (LARS). Databehandlingsansvaret for registeret er lagt til St. Olavs Hospital. Alle pasienter som innlegges på en av de tre avdelingene ved Sunnaas sykehus, Haukeland sykehus og St. Olavs Hospital, for primær rehabilitering av en ryggmargsskade (traumatisk og ikke-traumatisk) eller Cauda equina skade, kan inkluderes i registeret. Registeret er samtykkebasert.

**Formål:** Under primæroppholdet er det ønskelig at det utføres en klassifikasjon av ryggmargsskaden, etter etablerte internasjonale retningslinjer «International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)», både ved innkost og utreise, på alle pasienter med en nyervervet ryggmargsskade. Denne klassifikasjonen registreres i NorSCIR. Gjennom ISNCSCI klassifikasjonen får man viktig informasjon om ryggmargsskadens nivå og omfang. Dette har stor betydning for fremtidig prognose om funksjon. Formålet med prosedyren er å etablere en god nasjonal prosedyre for gjennomføring av nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade.

**Omfang:** Prosedyren gjelder for leger og fysioterapeuter ved ryggmargsskadeavdelinger ved Sunnaas sykehus, Haukeland sykehus og St Olavs Hospital. Den er utarbeidet av læringsnettverket i kvalitetsforbedringsprosjektet nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade.

**Varigheten på prosedyren:** Dersom det er behov for endringer må dette bli meldt inn som sak til årlig samarbeidsmøte. I dette forum kan man endre prosedyren.

**Bakgrunn:** Prosedyren er utarbeidet som ledd i kvalitetsforbedringsprosjektet «Nevrologisk klassifikasjon av en ryggmargsskade», i regi av Norsk ryggmargsskaderegister NorSCIR. Prosedyren har blitt utformet i et nettverk som har blitt etablert i kvalitetsforbedringsprosjektet. Alle ryggmargsskadeavdelinger er representert med lege og fysioterapeut i dette nettverket.

Sunnaas	Wiebke Høfers	Fysioterapeut
	Ellen Wakefield	Fysioterapeut
	Siv Anita Horn	Kvalitetsrådgiver/ <b>lokal prosjektleder</b>
	Ellen Schaanning	Lege
	Karianne Heier Roaas	Lege
	Mona Strøm	Lege
St. Olavs Hospital	Tom Tørhaug	Lege
	Gaute Jensen	Lege
	Elin Widegren Norum	Fysioterapeut
	Bodil Sørhøy	Fysioterapeut / <b>lokal prosjektleder</b>
Haukeland	Susann Sætre	Fysioterapeut
	Petter Sanaker	Lege/ <b>Lokal prosjektleder</b>
	Hege Cesilie Olsen	Sykepleier
	Tiina Rekand	Lege

Prosedyren er ledelsesforankret og har blitt godkjent ved ledelse ved ryggmargsskadeavdelinger ved Sunnaas sykehus, Haukeland sykehus og St Olavs Hospital.

#### Felles prosedyre:

- Selve undersøkelsen utføres som beskrevet i etablerte internasjonale retningslinjer «International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)»
- Det tilstrebes at pasienten blir undersøkt innen 1 uke, etter innkomst i ryggmargsskadeavdelingen.
- Det tilstrebes at pasienten blir undersøkt på nytt i løpet av uken før utreise. Ved kortere opphold < 28 dager, må dette vurderes individuelt da dette ikke alltid er hensiktsmessig.
- Det tilstrebes at lege og fysioterapeut undersøker pasienten sammen og minst en av disse skal være erfaren med klassifikasjonen.
- Klassifiseringer utført av LIS leger skal godkjennes av overlege.
- Alle leger og fysioterapeuter skal ha en årlig gjennomgang av de internasjonale retningslinjer.
- Resultater og konklusjon på nevrologisk klassifikasjon skal dokumenteres i journal og registreres i Norsk ryggmargsskaderegister.
- Pasienten skal informeres om konklusjonen av undersøkelsen.
- Sykehusene bestemmer selv hvilke hjelpemidler som benyttes for å sikre gode rutiner (sjekkliste/fokus eller risiko/forbedringstavler)
- Alle nye leger og fysioterapeuter skal gjøre e-læringskurs innen 4 uker.
- Opplæringspakke er tilgjengelig på [www.norscir.no](http://www.norscir.no)

### **Innhold opplæringspakke:**

Opplæringspakke inneholder kursmateriell som ligger fritt tilgjengelig på American Spinal Injury Association (ASIA) e-learning Center.

- Litteratur/hefte: International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, ASIA American Spinal Injury Association Revised 2011 Updated 2015. Heftene er tilgjengelig ved hver enhet. Tidligere utdelt fra NorSCIR.
- E-læringskurs: American Spinal Injury Association (ASIA) Learning Center <http://asia-spinalinjury.org/learning/>
- [International Standards Worksheet](#) , dokumentet er hentet fra American Spinal Injury Association (ASIA) Learning Center.
- [Litteratur/hefte "Key Sensory Points"](#) , dokumentet er hentet fra American Spinal Injury Association (ASIA) Learning Center.
- [Litteratur/hefte "Motor Exam Guide"](#) , dokumentet er hentet fra American Spinal Injury Association (ASIA) Learning Center.
- Tilgjengelig hjelpemiddel: ISNCSCI algoritme <http://isncscialgorithm.azurewebsites.net/Form>

Sykehusene utarbeider selv lokale prosedyrer som ivaretar innhold i felles prosedyre, med mer detaljerte tiltak. I dette ligger det også ansvarliggjøring av de ulike punkt.

02.06.17 Trondheim

Annette Halvorsen,  
Leder Norsk ryggmargsskaderegister

Ann Louise Pettersen,  
Registerkoordinator Norsk ryggmargsskaderegister