

Søknadsskjemaⁱ for nasjonale behandlingstjenester

Viktig bakgrunnsinformasjon: Se dokumentet *Innledning og veiledning for søknader om nye nasjonale behandlingstjenester*

Helseforetak	Sunnaas sykehus HF	RHF	Helse Sør-Øst
Ansvarlig avdeling	Klinikk for hjerneskader	Ansvarlig person	Klinikkoverlege, 1. amanuensis, P.D Frank Becker
Navn på tjenesten ⁱⁱ	Nasjonal behandlingstjeneste for vurdering av alvorlig redusert bevissthet etter ervervet hjerneskade		
Hva søkes det om?	☒ Landsfunksjon I så fall: ☒ Er dette et nytt tilbud, eller ☐ Er dette sentralisering av aktivitet som allerede foregår andre steder, eller ☐ Fungerer det de facto som landsfunksjon allerede i dag?		
Jf veiledningen punkt 2	☐ Flerregional funksjon I så fall: ☐ Er dette en eksisterende landsfunksjon som ønskes delt, eller ☐ Et eksisterende behandling/diagnostikk som ønskes sentralisert til to steder, eller ☐ Et nytt tilbud som ønskes etablert to steder i landet ⁱⁱⁱ . Hvilke regionale helseforetak er involvert:		

Beskrivelse av tjenesten – innhold og avgrensning

1. Hvilken eller hvilke pasientgrupper eller diagnoser skal tjenesten omfatte?	Pasienter med alvorlig nedsatt bevissthet som følge av ervervet hjerneskade. Alvorlige hjerneskader ledsages alltid av bevissthetsreduksjon i akutfasen. I noen tilfeller gjenvinnes ikke normal bevissthet senere i forløpet. De siste 10 årene er det oppnådd enighet om klassifikasjon av pasienter med vedvarende redusert bevissthet etter hjerneskade gjennom diagnosekriterier for koma, vegetativ tilstand (VT) og minimalt bevisst tilstand (MBT). Dette har bidratt til økt forskning og kunnskapsutvikling. Likevel viser internasjonale studier at det forekommer en betydelig (40%) feildiagnostikk, særlig ved at tegn til bevissthet overses. Dette kan skyldes manglende kjennskap til diagnosekriterier, at man baserer seg på enkeltstående vurderinger og/eller ikke benytter standardiserte undersøkelsesmetoder. Korrekt klinisk vurdering av bevissthet fordrer tverrfaglig spisskompetanse i fagmiljøer med tilstrekkelig pasientgrunnlag og derved erfaring med pasientgruppen. Redusert bevissthet kan forekomme etter en rekke diagnoser, hvorav traumatisk hjerneskade, anoksisk hjerneskade samt cerebrovaskulær etiologi er de vanligste. Redusert bevissthet vil også kunne forekomme etter betennelsestilstander og toksiske påvirkninger i hjernen. Både VT og MBT er sjeldent forekommende. Foreløpige data fra nasjonal mulisenterstudie vedrørende alvorlig traumatisk hjerneskade antyder at 2-3% av pasientene ikke har gjenvunnet normal bevissthet 3 mnd etter skade. I tillegg kommer de med annen etiologi. Korrekt diagnostikk av denne pasientgruppen er av vesentlig betydning for korrekt prognostisk vurdering, behandlingsplanlegging, valg av behandlingsintensitet og varighet, og vil være av stor betydning for pårørendes mulighet for bearbeiding og realistisk oppfatning av situasjonen. Tilbudet vil rettes mot pasienter med redusert bevissthet etter ervervet hjerneskade uavhengig av etiologi. Målgruppen vil primært være pasienter som etter akutfasen ikke gjenvinner bevissthet som forventet. I postakutt fase vil det i enkelte tilfeller være aktuelt å gjøre
---	---

	vurderinger av hvor intens livreddende behandling som skal iverksettes. Korrekt vurdering av bevissthetsgrad og derved prognose vil da i sin ytterste konsekvens ha betydning for om pasienter lever videre eller ikke. Det vil være aktuelt å tilby ambulant vurdering av bevissthet til akuttstusykehus der slik svært kompliserte og fagetisk krevende vurderinger gjøres. Da pasienter i VT og MBT kan overleve sin skade i mange år, vil mange pasienter i kronisk fase være under behandling/oppfølging av primærhelsetjenesten (i mange tilfeller sykehjem). I dag mottar ikke alle disse vurdering av spesialisthelsetjenesten utover den første tiden etter skade. Man ønsker å tilby inneliggende og ambulant vurdering av disse pasientene, da det er grunn til å mistenke at enkelte vil være feildiagnostisert og ikke mottar optimal oppfølging i form av vedlikeholdsbehandling, stimuleringsnivå og komplikasjonsforebygging. Tilbudet vil omfatte både voksne og barn.
2. Hvilken type helsehjelp dreier det seg om? Jf bl.a. veiledningen, punkt 4	☐ Diagnostikk alene ☒ Diagnostikk og behandling ☐ Behandling eller behandlingskombinasjoner, inkludert rehabilitering Hvis søknaden gjelder et behandlingstilbud, er det da diagnostikk for utredning og behandlingsplanlegging eller behandlingsgjennomføring som også bør inngå i den nasjonale behandlingstjenesten? Diagnostikk for utredning og behandlingssigansetting og -planlegging er aktuelt, langsiktig gjennomføring gjøres av kommunhelsetjenesten i samarbeid med lokal/regional spesialisthelsetjeneste.
3. Gi en beskrivelse av innholdet i tjenesten^{iv}. Hvilken type behandlings-tjeneste er det snakk om? Jf veiledningen punkt 3.	Det vil etableres et evidensbasert 2 ukers vurderingsopphold for pasienter med redusert bevissthet med fokus på omfattende funksjonsdiagnostikk. Pasientene vil bli vurdert med standardiserte kartleggingsverktøy av svært erfarne klinikere som også har forskningskompetanse. Det vil settes sammen et tverrfaglig team med særlig skoling i vurdering av bevissthet. En av årsakene til at pasienter med redusert bevissthet er svært krevende å vurdere, er at de ofte har betydelige sensomotoriske utfall og ledsagende medisinske tilstander som vanskeliggjør deres mulighet for å kommunisere eventuell restbevissthet til sine omgivelser. Bevissthetsnivået vil dessuten ofte fluktuere over tid, ut fra dagsform mm. slik at en optimal vurdering krever gjentatt observasjon og kartlegging i forskjellige situasjoner. Det er derfor viktig at vurderingene gjøres i tverrfaglig team. Teamet vil bestå av følgende faggrupper: lege, nevropsykolog, logoped, fysioterapeut, ergoterapeut, sykepleier og sosionom. Vurderingsoppholdene vil sikre korrekt diagnostikk av pasientene. Dette vil igjen legge et korrekt grunnlag for å utforme behandlingstiltak, velge korrekt behandlingsintensitet i det videre forløp, samt prognostiske vurderinger. Disse vurderingene vil kommuniseres til oppfølgende andre- og førstelinjetjeneste gjennom direkte samhandling rundt enkeltpasienter og ved veiledning og undervisning av involvert helsepersonell. På denne måten vil tilbudet innebære både vurdering og behandling, selv om de langsiktige behandlingstiltak må utformes og gjennomføres i pasientens hjemkommune.

4. Begrunnelse for å sentralisere behandlingen.	Det dreier seg om en lavfrekvent pasientgruppe med svært alvorlige følgevirkninger etter hjerneskade, og der pasientene selv er helt uten mulighet å ivareta egne interesser. Kravet til kompetanse og fagetikk er betydelig. Pasientene kan komme til å leve i mange år med sine skader. Til tross for at det nå er etablert enighet om diagnostiske kriterier, antyder internasjonale studier at det fortsatt er betydelig feildiagnostikk, og da i den alvorlige retning at man tenderer til å overse tegn til bevissthet. Korrekt vurdering av pasientene fordrer kjennskap til etablerte diagnosekriterier, kjennskap til relevant litteratur, nevrofysiologiske undersøkelser, bruk av standardiserte kartleggingsverktøy, samt gjentatte vurderinger. En norsk studie antyder at selv innenfor spesialiserte rehabiliteringsavdelinger, vil reliabiliteten i fagpersoners vurderinger av VT og MBT være relatert til deres grad av erfaring i vurdering av bevissthet. Da forekomst er lavfrekvent, vil det være vanskelig for de fleste fagmiljøer å etablere et pasientvolum som sikrer tilstrekkelig erfaring. Sunnaas sykehus har i dag den nødvendige kompetanse for å etablere et tilbud av tilstrekkelig kvalitet. Vedvarende redusert bevissthet etter ervervet hjerneskade representerer en betydelig utfordring for pårørende. Tett dialog med pårørende bidrar både til riktig estimat av bevissthetsnivå, men også til at pårørende får tillit til vurderingene som gjøres, og derved kan leve bedre med de konsekvenser det gir. Fordi det kan være så vanskelig å fastslå om pasientene interagerer med sine omgivelser, er det potensiale for konflikt mellom helsearbeidere og pårørende og for uenighet mellom behandlere. Saker som involverer pasienter med redusert bevissthet får med jevne mellomrom medieoppmerksomhet. Etableringen av et høyspesialisert miljø med tung fagkompetanse og erfaring i håndtering av dette krevende feltet vil redusere risikoen for konflikt mellom behandlingsapparatet og pårørende.
5. Hva omfattes ikke av tjenesten: Gi en beskrivelse av grenseoppgang mot annen virksomhet og evt. gråsoner.	Det vil ikke tilbys etiologisk diagnostikk. Langsiktig behandlingsplan for den enkelte pasient vil måtte forankres i kommunehelsetjenesten. Likevel vil man etter grundig funksjonskartlegging ha grunnlag for å tilby detaljert rådgivning på en rekke områder, som f.eks. stell og ernæring, komplikasjonsprofylakse, fysisk vedlikeholdstrening og ferdighetstrening, kommunikasjonstrening der det er realistisk, samt medikamentell behandling. Det vil være naturlig å etablere nært samarbeid med behandlingstilbud i alle helseregioner. I noen tilfeller vil det være mest hensiktsmessig at pasienter vurderes regionalt med veiledning, eventuelt ambulant bistand, fra den landsdekkende tjenesten.
6. Gi en beskrivelse av tjenestens kunnskapsgrunnlag. a. Hvorfor skal dette være et offentlig helsetilbud? b. Hvilke helsemessige tilleggsgvinster i form av bedre prognose eller livskvalitet vil etablering av en nasjonal behandlings-tjeneste føre til	a) Det investeres betydelige offentlige midler på bedret akuttmedisinsk som innebærer at mennesker nå kan overleve hjerneskader av en alvorlighetsgrad man tidligere ikke klarte å redde. Det følger av dette at man også bør investere de nødvendige midler for å sikre tilstrekkelig kvalifisert vurdering av de aller mest alvorlig syke/skadede. b) Korrekt diagnostikk har betydning for muligheten til å gi en korrekt prognostisk vurdering. Det påvirker muligheten for å gi gode råd til kommunehelsetjenesten med tanke på valg av behandlingsinnhold og intensitet. Korrekte vurderinger av bevissthetsnivå vil kunne ha betydning for om man tilbyr livsoppretholdende behandling i subakutt fase. For pårørende vil det ha vidtrekkende betydning for deres muligheter til å bearbeide og håndtere den situasjonen de er i på en realistisk måte. Korrekt diagnostikk sikrer tilbudet til en sårbar pasientgruppe som ikke er i stand til å kommunisere egne ønsker og behov. En nasjonal tjeneste på dette feltet bidrar til et mer likeverdig tilbud for pasienter med en tilstand som forskningen viser er vanskelig å diagnostisere korrekt og hvor det er behov for spisskompetanse og erfaring.

for målgruppen?	
7. På bakgrunn av skjemaet pkt 1, 2 og 4: Hva er forventet pasientvolum i form av antall nyhenviste pasienter pr. år som vil bli behandlet ved behandlings-tjenesten? Oppgi gjerne supplerende tall ved behov. F. eks. forventet antall pr. år av de inngrep/prosedyrer/kompliserte vurderinger som er viktige i forhold til å etablere behandlings-tjenesten	Sikre internasjonale epidemiologiske data om forekomst av VT og MBT foreligger ikke. Opplysninger om insidens og prevalens varierer fra land til land, antagelig avhengig av sosioøkonomiske faktorer som innvirker på antall trafikkskadde og kvaliteten på helsetilbudet som gis. Israelske tall har indikert en insidens av VT på 0.4-0.5 pr. 100 000 innbyggere, en kjønnsratio mellom 3:1 og 4:1 med flest mannlige skadde, og 72 % av pasientene i VT var mellom 16 og 45 år. En måned etter skade estimeres atskillig høyere insidens av VT i USA (46 per million innbyggere (PMP)) sammenlignet med Storbritannia (14 PMP), noe man antar reflekterer 3 ganger så høy forekomst av alvorlig hjerneskade i USA. Prevalenstill er like usikre, bl.a. fordi endret medisinsk behandling gir endret overlevelsesrate over tid. Foreventet levetid ved VT 1 mnd etter skade er beskrevet til 2-5 år, mens for de som overlever VT i 1 år, er gjennomsnittlig levetid 10,5 år. For de som har overlevd VT i 4 år, øker gjennomsnittlig levetid med ytterligere 12,2 år. For MBT eksisterer lite data vedrørende forekomst, men det er anslått at det for hver pasient i VT vil være 8 i MBT. Gode norske epidemiologiske data foreligger pr. i dag ikke. En retrospektiv oppfølging 3-8 år etter skade fra Midt-Norge antyder 3% VT i en gruppe med alvorlig traumatisk hjerneskade. Upubliserte nasjonale data antyder at 2-3% (4-5 personer per år) av pasienter med alvorlig traumatisk hjerneskade har redusert bevissthet etter 3 mnd. I tillegg kommer alle pasienter med annen etiologi. I og med at man ikke vet hvor mange pasienter som i dag befinner seg i kommunehelsetjenesten uten oppfølging fra spesialisthelsetjenesten, er det svært vanskelig å estimere sikkert hvor mange pasienter i kronisk fase som vil kunne henvises. Til tross for usikkerheten vurderes det at det er realistisk å forvente et pasientvolum på mellom 15 og 30 pasienter per år.
8. Hvilke deler av pasientforløpet skal dekkes/ikke dekkes gjennom den nasjonale tjenesten? Hvordan er samarbeidet tenkt rundt resten av pasient-forløpet? Jf. veiledningen punkt 5.	Som beskrevet i andre punkter vil diagnostikk og funksjonsvurdering være aktuelt i alt fra postakutt til kronisk fase. Detaljert rådgivning og veiledning av oppfølgende instanser vil tilbys, og i noen sammenhenger også ambulant tjeneste. Pasienters funksjonsnivå og behov vil kunne endres gjennom forløpet og det vil kunne være behov for gjentatte vurderinger gjennom ulike faser av forløpet. Skriftlig informasjon til oppfølgende instanser vil gjennomføres, i tillegg til samarbeidsmøter i forbindelse med vurderingsopphold. Det er mulighet for fortløpende oppfølging av lokalt hjelpapparat gjennom ambulant tjeneste, samt videokonferanser mellom den landsdekkende tjenesten og det lokale hjelpeapparatet. Det vil være aktuelt å utarbeide informasjonsmateriell samt arrangere konferanser og seminarer omkring redusert bevissthet. Det vil være muligheter for å etablere støttegrupper for pårørende der de får anledning til å diskutere sin situasjon med fagpersoner og likemenn.

9. Vil behandlings-tjenesten gjøre bruk av eller samarbeide med utenlandske institusjoner? Jf. veiledningen punkt 6.	Det eksisterer et nært samarbeid med ledende miljøer både klinisk og forskningsmessig. Sunnaas sykehus har i flere år samarbeidet nært med Dr. Joseph T. Giacino ved Spaulding Rehabilitation Hospital og Harvard Medical School. Dr. Giacino har utviklet kartleggingsverktøyet Coma Recovery Scale Revised (CRS-R) som benyttes for vurdering av redusert bevissthet. Dr. Giacino har en omfattende publikasjonsliste vedrørende redusert bevissthet og har vært en svært sentral aktør i internasjonal kunnskaputvikling vedrørende denne pasientgruppen de siste 10-15 årene. CRS-R er oversatt til norsk i samarbeid med Dr. Giacino. Fortsatt forskningsamarbeid vil finne sted, og det vil arrangeres kliniske studiebesøk som ledd i etableringen av et evidensbasert tilbud i Norge. Det er også etablert nært forskningsmessig samarbeid med Coma Science Group i Liege i Belgia. Dr. Caroline Schnakers er seniorforsker i dette miljøet og har publisert en rekke vitenskapelige artikler om vurdering og diagnostikk av pasienter i VT og MBT. Forskergruppen ved universitetet i Liege er tilknyttet universitetsklinikk med landsomfattende ansvar for pasienter med redusert bevissthet i Belgia, og det vil være aktuelt å etablere et nært klinisk samarbeid i tillegg til forskningssamarbeidet. Coma Science Group representerer et vitenskapelig fagmiljø med svært tung kompetanse.
--	---

Beskrivelse av fagmiljø og ressurstilgang

10. Gi en beskrivelse av miljøets kompetanse, inkl. hvilke typer nøkkelpersonell tjenesten er avhengig av. Gjør spesifikt rede for hvordan kompetansen er tenkt vedlikeholdt i årene framover. Jf. veiledningen punkt 7.	Sunnaas sykehus har arbeidet med pasienter med redusert bevissthet i svært mange år. Som landets største hjerneskaderehabiliteringsklinikk er pasienttilfanget betydelig større enn ved alle andre rehabiliteringsavdelinger i Norge. Klinisk kompetanse vedr. vurdering av bevissthet har vært bygd opp over de siste 15 årene. De siste 5 årene har man også etablert forskning på feltet. Det foreligger planer om etablering av en tverrfaglig tematisk forskningsgruppe vedrørende redusert bevissthet. Etablering av slik forskningsgruppe parallellt med etableringen av en landsomfattende klinisk tjeneste vil legge svært godt til rette for evidensbasert klinisk praksis. Stabilt og større pasienttilfang vil på den annen side kunne bidra til økt forskningsaktivitet og slik bidra til ytterligere bedring i kunnskapsgrunnlaget for det kliniske tilbudet. Det er realistisk å forvente at man vil kunne gjennomføre ett PhD løp og to mastergrader ila kommende 4 års periode. Det kliniske tilbudet vil innebære etablering av et spesielt skolert team bestående av lege, psykolog, logoped, fysioterapeut, ergoterapeut, sykepleier og sosionom. Med hensyn til diagnostisk vurdering av bevissthetsnivå står nevropsykologen i teamet sentralt. Det er aktuelt at forskningsgruppen og behandlingstemaet ledes av en person med både klinisk og vitenskapelig erfaring i arbeidet med pasientgruppen. Da vurdering av bevissthet er en spissfunksjon, er det av betydning å bygge opp et stabilt klinisk miljø over tid og enkeltpersoner i miljøet vil være svært viktige, da kunnskap om denne pasientgruppen ikke utgjør standardkunnskap i noen av de aktuelle faggruppene. Pasientgruppen for øvrig ved Sunnaas sykehus tilsier at en landsdekkende tjeneste bør plasseres her. Det behandles et stort antall pasienter med alvorlige hjerneskader hvert år, og sykehuset har i praksis allerede et landsdekkende ansvar for pasienter med Locked-In-Syndrom (søknad om godkjenning som nasjonal behandlingstjeneste innsendt i 2008). Dette innebærer at det allerede eksisterer tung klinisk og vitenskapelig kompetanse når det gjelder alvorlig hjerneskade. Eksisterende klinikk har personellmessige og fysiske fasiliteter for å ta på seg oppgaven umiddelbart, og det er grunnlag for viktig erfaringsutveksling. Vedlikehold av spisskompetansen skal sikres gjennom bl.a. videre faglig samarbeid med internasjonale samarbeidspartnere, deltakelse i og bidrag til internasjonale konferanser og forskning på målgruppen. Å skape og vedlikeholde interessante arbeidsplasser med en kombinasjon av klinisk virksomhet og forskning, vil bidra til å beholde spisskompetent personell.
---	---

11. Nasjonale funksjoner skal opprette referansegruppe med representanter fra alle regionale helseforetak, se dokumentet <i>Mandat og sammensetning av referansegruppene</i>. Er det spesielle momenter som må vektlegges ved sammensetning av gruppen?^y	Det har de siste årene blitt etablert gode samarbeidsnettverk mellom alle helseregioner når det gjelder behandling av alvorlig hjerneskade. Det foregår blant annet en nasjonal multisenterstudie der man følger alle pasienter med alvorlig traumatisk hjerneskade over en 2 års periode. En reliabilitetsstudie av den norske versjonen av CRS-R ble gjennomført ved 6 sentre i Norge. Det gjennomføres årlige nasjonale hjerneskadekonferanser med tverrfaglig deltakelse. Det er i dag et nære samarbeid mellom akuttstusykehus og rehabiliteringsavdelinger enn man hadde tidligere, noe som har sikret en sammenhengende behandlingskjede for pasienter med traumatisk hjerneskade. Referansegruppen vil etableres med utgangspunkt i eksisterende klinisk og forskningsrelaterte nettverk, og vil suppleres med representanter for brukerorganisasjoner (pårørende) og kommunehelsetjenesten. Det vil være særlig viktig gjennom denne funksjonen å bidra til at også pasienter med annen etiologi enn traumatisk hjerneskade, tilbys likeverdig mulighet for utredning og korrekt diagnostikk, og derigjennom målrettede behandlingstiltak. Dette krever et nært samarbeid ikke bare med nevrokirurgiske avdelinger som i dag, men også med andre medisinske spesialiteter som kommer i kontakt med pasienter med alvorlig redusert bevissthet, dvs. nevrologi og kardiologi (anoksisk hjerneskade etter hjertestans). I dag vil gjerne pasienter med svært lavt funksjonsnivå innen disse områdene, ikke videreføres til rehabiliteringsinstitusjon men overføres direkte til lokalt helsetilbud. Man vil gjennom en landsdekkende tjeneste få en betydelig bedret mulighet til å profilere et klinisk tilbud og derigjennom sikre videreføring av aktuelle pasienter og dermed et mer likeverdig tilbud.
12. Gjør rede for behovet for og tilgangen på nødvendig infrastruktur	Vurderingen av nedsatt bevissthet er ikke utstyrsintensiv. Det som er nødvendig av utstyr er på plass ved Sunnaas sykehus. Den vesentlige forutsetningen for et tilbud med høyt kvalitet er spisskompetent og erfaren personal med tverrfaglig bredde (se over). Videre er det nødvendig med en spesialisert sykehusavdeling som - i tillegg til erfaring og kompetanse - har bemanning og utstyr til å håndtere pasientene i målgruppen for det foreslåtte tilbudet; også dette er etablert ved Sunnaas sykehus. Hos pasienter hvor dette ikke allerede er utført hhv. ikke er utført over lengre tid, kan det være aktuelt med ny billediagnostikk av hjernen (spesielt MR) i forbindelse med vurderingen. Sunnaas vil samarbeide med de respektive lokale/regionale radiologiske avdelingene, og tilstrebe et enda nærmere samarbeid med radiologisk avdeling ved Oslo universitetssykehus vedr. pasientene som innlegges Sunnaas til vurdering.
13. Redegjør for hvordan kompetanse-senteroppgavene er tenkt i varetatt, Jf veiledningen punkt 8.	Det er etablert et nasjonalt nettverk, jf. pkt. 11. Det er naturlig å benytte nettverket som utgangspunkt for kompetansespredning i spesialisthelsetjenesten. Som nevnt ovenfor vil en viktig oppgave være å inkludere andre pasientgrupper enn de med traumatisk hjerneskade. Dette forutsetter kunnskap om tilstanden og det nasjonale tilbudet hos helsepersonell som behandler pasientene; dette gjelder spesielt de medisinske spesialitetene nevrologi og kardiologi samt kommunehelsetjenesten. Man vil derfor rette kompetansevirksomheten spesielt mot disse områdene. Aktuelle aktiviteter er bl.a. å skrive bidrag til relevante tidsskrifter og å bidra i aktuelle konferanser, seminarer o.l. Fordi pasienttilfellene ofte også utløser eksistensielle etiske drøftinger, kan det også være aktuelt å informere de klinisk-etiske miljøene om tilbudet. Man vil videre opprette en nettside som informerer om tilstander med redusert bevissthet og om det nasjonale tilbudet med informasjon til både helsepersonell og pårørende. Informasjonen skal også tilgjengeliggjøres som skriftlig materiell.

14. Hvilke ressurser øremerkes for den nasjonale behandlingstjenesten. ^{vi} Gjør rede for utfordringer knyttet til ressurstilgang. ^{vii} Hvordan er utfordringene tenkt løst? ^{viii} Jf. veiledningen punkt 10.	Stillinger for den nasjonale tjenesten: - leder for tjenesten, 50% klinisk arbeid og 50% faglig leder, kompetansespredning mm.; - kompetansekrav: spesialist i fysmed/rehab, nevrologi eller nevropsykologi, PhD - medarbeider, 50% klinisk arbeid og 50% kompetanseoppgaver; kompetansekrav: lege eller psykolog Tjenesten administreres gjennom sykehusets organisasjon. Utgifter i forbindelse med sykehusoppholdet dekkes gjennom ISF. Involvering av øvrige fagpersoner sikres gjennom sykehusets etablerte rehabiliteringsteam. DRG-systemet representerer en utfordring fordi det kun eksisterer en takst for (kompleks) rehabilitering uavhengig av ressursinnsats. Pasientene i målgruppen for den foreslåtte tjenesten er de klart mest ressurskrevende i rehabilitering. Vanlig finansiering av opphold på sykehus vil derfor ikke dekke alle utgiftene forbundet med sykehusoppholdet. Ambulerende virksomhet i dette tilfellet er ressurskrevende da det bør være minst 2 fagpersoner som utfører tjenesten. Vurderingen bør helst skje på 2 påfølgende dager. Det vil ofte være lang reisevei. Vanlig takst for ambulerende virksomhet dekker kun en brøkdel av de reelle utgiftene. Oppgavene i forbindelse med kompetansevirksomhet (faglig nettverk, veiledning, undervisning, spredning av kunnskap og kompetanse osv.) må dekkes utenom vanlig driftsbudsjett for klinisk virksomhet.
15. Er det andre momenter som bør trekkes fram, som det ikke er spurt om ellers i skjemaet?	
16. Oppgi inntil 10 vitenskapelige publikasjoner de siste 5 år som har utgått fra personer i det fagmiljøet som søker, og som er relevante i forhold til den tjeneste som søkes. Listen skal inkludere publikasjonens PubMed-nummer.	De siste 10 årene er det oppnådd enighet om klassifikasjon av pasienter med vedvarende redusert bevissthet etter hjerneskade gjennom diagnosekriterier for koma, vegetativ tilstand (VT) og minimalt bevisst tilstand (MBT). Dette har bidratt til betydelig økt forskning og kunnskapsutvikling i et felt som tidligere var mer preget av klinisk synsing enn vitenskapelig basert kunnskap. I Norge er lite forskning gjort, men dette er i ferd med å endre seg. Det er publisert ett arbeid vedrørende de psykometriske egenskapene til CRS-R i norsk oversettelse. Her ble det dokumentert at den norske CRS-R har akseptabel reliabilitet også på norsk. I tillegg ble det vist at helsepersonells grad av erfaring i bruk av skalaen påvirker undersøkelsens reliabilitet: Reliability and diagnostic characteristics of the JFK coma recovery scale-revised: exploring the influence of rater's level of experience. Løvstad M, Frøslie KF, Giacino JT, Skandsen T, Anke A, Schanke AK. J Head Trauma Rehabil. 2010 Sep-Oct;25(5):349-56. PMID: 20142758 Det er videre publisert arbeider om feltet i norske fagtidsskrift: Severely injured patients after the initial phase - vegetative state or remaining cognitive functions? Berstad J, Undseth S, Kunz R, Schanke AK, Christensen S, Andersson S. Tidsskr Nor Laegeforen. 2001 Mar 10;121(7):794-6. Norwegian. PMID: 11301700

Alvorlig nedsatt bevissthet etter ervervet hjerneskade.
Løvstad M, Schanke AK
Tidsskrift for Norsk Psykologforening. 2007; 44 (6), 741-49

Følgende bokkapittel på norsk er under trykking:

Alvorlig redusert bevissthet etter ervervet hjerneskade: Nevrobiologiske mekanismer og forutsetninger for korrekt diagnostikk.

Løvstad M, Anke A, Schanke, AK

Det pågår et arbeid ved Sunnaas sykehus med utprøving av billeddiagnostiske metoder i utredning av pasienter med redusert bevissthet. Man ønsker å kartlegge hvorvidt den EEG-baserte metoden Event Related Potentials (ERP) og funksjonell MR (fMRI) kan bidra som supplement i komplisert diagnostikk av bevissthet. Dette arbeidet gjøres i nært samarbeid med Dr. Giacino og Dr. Schnakers (se punkt om internasjonalt samarbeid). Datainnsamling pågår, og det påregnes at dette arbeidet vil munne ut i en doktograd ved Sunnaas sykehus.

I den tidligere omtalte nasjonale multisenterstudien om alvorlig traumatisk hjerneskade, er det definert en understudie der man søker å beskrive forekomst og kartlegge virkningsmekanismer for vedvarende redusert bevissthet. Denne understudien gjennomføres ved Sunnaas sykehus. Data er under bearbeiding og forventes publisert i 2012.

Videre prosess – forankring

Søknaden skal sendes fra HFet til RHFet for videre behandling. Søknaden skal være underskrevet, og kan sendes via vanlig post og/eller sendes elektronisk som skannet dokument.

Søknaden skal samtidig sendes via e-post til *RHFenes prosjektsekretariatet for nasjonale tjenester* for forberedelse til videre saksbehandling (nedsette arbeidsgrupper, planlegge tidsramme m.v.). Videre saksbehandling iverksettes ved RHF-godkjenning av søknaden.

Prosjektsekretariatets e-postadresse: Nasjonaletjenester@ihelse.net

Bakgrunnsdokumentene gir et godt utgangspunkt for korrekt utfylling av søknadsskjemaet, noe som igjen vil sørge for at saksbehandlingen ikke forsinkes.

Grunnslagsdokumenter

- Rundskriv I-19/2003
- Helse- og omsorgsdepartementets oppdrag til de regionale helseforetakene
- Kriterier for etablering, vurdering, endring og avvikling av nasjonale tjenester
- Resultatmål – hva vil nasjonale tjenester bli målt på?
- Mandat og sammensetning av referansegruppene

ⁱ Søknaden lagres som Worddokument med egnet navn på egen PC.

ⁱⁱ Bruk et mest mulig dekkende og beskrivende navn på den helsehjelp man ønsker å etablere nasjonal behandlingstjeneste for.

ⁱⁱⁱ Søknader om flerregionale funksjoner skal sendes fra hvert av de involverte RHFene. Det forutsettes at søknadene samordnes i forhold til beskrivelse av hvordan behandlingstjenesten er tenkt organisering.

^{iv} Gi en vurdering av totalt omfang knyttet til primærdiagnostikk, primærbehandling, komplikasjonsoppfølging og langsiktig oppfølging.

^v Eksempelvis i forhold til type spesialiteter som bør være representert, behov for brukerrepresentasjon o.a.

^{vi} Antall og type stilling pr avdeling/enhet som er eller vil bli involvert i tjenesten. Driftsmidler.

^{vii} Dette kan for eksempel være utfordringer knyttet til DRG/ISF-finansiering av pasientgruppen(e), eller forhold knyttet til å ivareta kompetansesenteroppgavene som ligger inne som del av det å påta seg en nasjonal behandlingstjeneste.

^{viii} Det må komme klart fram om det ligger ressursmessige forutsetninger fra HFet for å påta seg oppgaven. Dette er ett av punktene som RHFet må ta konkret stilling til før (eventuell) videresending av søknaden for videre behandling.