

# Norsk brannskaderegister

**Årsrapport for 2022 med  
plan for forbedringstiltak**

Ingrid Skarestad<sup>1,2</sup>, Christer Kubon<sup>1,2</sup>, Ragnvald Ljones  
Brekke<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> *Brannskadeavdelinga, Haukeland universitetssjukehus*

<sup>2</sup> *Norsk brannskaderegister*

Dato 9. juni 2023

## Innhold

Del I Årsrapport .....	4
Kapittel 1 Sammendrag/Summary .....	5
Summary in English.....	5
Kapittel 2 Registerbeskrivelse .....	6
2.1 Bakgrunn og formål.....	6
2.1.1 Bakgrunn for registeret.....	6
2.1.2 Registerets formål.....	7
2.1.3 Analyser som belyser registerets formål .....	7
2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag.....	7
2.3 Faglig ledelse og dataansvar .....	8
2.3.1 Aktivitet i fagråd/referansegruppe .....	8
Kapittel 3 Resultater .....	9
Kapittel 4 Metoder for fangst av data .....	9
4.1 Dataleverandører.....	9
4.2 Innregistrering.....	9
4.3 Teknisk utvikling og drift.....	9
4.4 Risikovurdering.....	9
4.5 Registertilgang.....	9
4.6 Logging og back-up.....	10
Kapittel 5 Datakvalitet .....	10
5.1 Antall registreringer .....	10
5.2 Metode for beregning av dekningsgrad.....	10
5.3 Tilslutning.....	10
5.4 Dekningsgrad.....	10
5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet .....	10
5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet .....	11
5.7 Vurdering av datakvalitet.....	11
Kapittel 6 Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring.....	11
6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret.....	11
6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer .....	11
6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM) .....	12
6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse .....	12
6.5 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l. ....	12
6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer .....	12
6.7 Pasientrettet kvalitetsforbedring.....	13
6.8 Pasientsikkerhet.....	13
Kapittel 7 Formidling av resultater.....	13
7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø .....	13
7.2 Resultater til administrasjon og ledelse.....	13
7.3 Resultater til pasienter.....	13
7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no .....	13
Kapittel 8 Samarbeid og forskning .....	14
8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre .....	14
8.2 Vitenskapelige arbeider .....	14
Del II Plan for forbedringstiltak .....	15
Kapittel 9 Videre utvikling av registeret .....	16
Del III Stadievurdering .....	16
Kapittel 10 Referanser til vurdering av stadium.....	19
10.1 Vurderingspunkter .....	19
10.2 Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen .....	19



# Del I

# Årsrapport

# Kapittel 1

## Sammendrag/Summary

Norsk brannskaderegister (NBR) fikk godkjenning som nasjonalt kvalitetsregister mars 2022. Datainnsamlingen startet opp 1.januar 2023 og registeret har derfor ingen tall for 2022. Etter anbefaling fra Fagsenter for medisinske kvalitetsregistre har vi utarbeidet en forenklet årsrapport etter mal.

### Summary in English

Norwegian Burn Registry (NBR) gained approval as a national quality registry March 2022. The collection of data commenced January 1<sup>st</sup> 2023 and the registry has no data for the year 2022. As recommended by "Fagsenter for medisinske kvalitetsregistre" we have written a simplified annual report.

# Kapittel 2

## Registerbeskrivelse

### 2.1 Bakgrunn og formål

#### 2.1.1 Bakgrunn for registeret

Data fra Norsk Pasientregister har vist at om lag 700 pasienter hvert år blir innlagt i norske sykehus til behandling av brannskader. Pasientene med de største og mest kompliserte skadene utgjør 10-15% av disse pasientene og blir behandlet ved Brannskadeavdelinga Haukeland universitetssjukehus (HUS), som har det nasjonale ansvaret for avansert brannskadebehandling. De fleste pasientene med brannskader blir likevel behandlet på lokal- eller regionssykehus rundt i landet. Behandlingen ledes av kirurger og anestesileger i samarbeid med flere andre nødvendige faggrupper, og pasientene blir som regel innlagt i kirurgiske avdelinger eller intensiv-medisinske avdelinger. Det foreligger ikke god nasjonal oversikt over antall pasienter sykehusene/ avdelingene behandler, størrelse på skadene, liggetid, komplikasjoner, resultater og aldersfordeling av pasientene. En slik nasjonal oversikt er nødvendig og grunnleggende for strukturering av behandlingsskjeden (beredskapsbehov, kompetansebehov etc.) og for å kunne vurdere kvaliteten på tjenestene.

Hvis vi i Norge skal kunne forbedre behandlingstilbudet for akutte brannskader, trenger vi en systematisk registrering av denne pasientgruppen. Vi trenger oversikt over omfanget av skadene og tilleggsskader, risikofaktorer, komplikasjoner og behandlingsresultater. Det er også ønskelig å kunne identifisere risikofaktorer som kompliserer behandlingen eller som medfører mer plager for pasientene. Vi må vite mer om pasientgruppens opplevelse av behandlingen og om deres livskvalitet både under behandling og i et langtidsperspektiv. NBR er etablert for å kvalitetssikre spesialisthelsetjenestens behandling i sykehus av pasienter med brannskade, inkludert behandlingen på skadested og under transport til sykehus. I tillegg til overvåking av akuttbehandlingen skal NBR kvalitetssikre spesialisthelsetjenestens langtidsoppfølging av alle pasienter som har vært innlagt for brannskade. En nasjonal oversikt over brannskadenes epidemiologi vil også være til hjelp i arbeidet med å utvikle strategier for forebygging av brannskader. Et nasjonalt brannskaderegister skal benyttes til overvåkingen av risikosituasjoner og risikoprodukt for å kunne påvirke retningslinjer for sikkerhetsrutiner på arbeidsplasser, produktdesign og godkjenning av nye forbruksartikler/ -produkt. Samfunnet er under stadig endring og risikosituasjonene for brannskader forandrer seg. For eksempel vaner og leveste som kommer med et økende antall immigranter, at arbeidsplassene forandres og at det stadig kommer til nye forbruksprodukt. Det er viktig å identifisere grupper i befolkningen som er mer utsatt for brannskade slik at man kan nå disse gruppene med målrettet informasjon og skadeforebyggende tiltak. Et nasjonalt brannskaderegister må derfor inneholde systematisk registrering av risikosituasjoner og skademekanismer. Samarbeid med pasientforeningen (Norsk forening for brannskadde (NFFB)) er essensielt for å nå ut til befolkningen på en god måte.

Økt kunnskap om pasientenes opplevelse av behandlingsforløpet ved en akutt brannskade er nyttig for å kunne tilpasse behandlingen på en best mulig måte. Fagmiljøet ønsker en systematisk dokumentasjon av pasientenes opplevelse av behandling, funksjon og livskvalitet under sykehusinnleggelsen for den akutte skaden og i etterforløpet.

## 2.1.2 Registerets formål

NBR skal gi en systematisk oversikt over forekomsten av og årsakene til brannskader som må behandles med innleggelse i sykehus i Norge. Informasjonen skal tilrettelegge for forebygging av brannskader i Norge.

NBR skal kvalitetssikre behandlingen av pasientgruppen som blir innlagt i sykehus for akutt brannskade. Med objektive og verifiserbare data fra behandlingen og behandlingsresultat skal registeret kunne benyttes til å evaluere tjenestenes kvalitet og bidra til stadig bedre kvalitet i pasientbehandlingen.

Videre skal registeret bidra til:

Å videreutvikle nasjonale retningslinjer for brannskadebehandling  
Opplysningsvirksomhet og forebyggende arbeid  
Kvalitetsforbedringsprosjekter samt å sikre data til forskning

## 2.1.3 Analyser som belyser registerets formål

Det nasjonale registeret har vært drevet fra 01.01.23 og vi har følgelig ikke analyser eller resultater fra 2022. Per 08.06.23 er 64 pasienter inkludert i NBR.

Kvalitetsindikatorerne i registeret, sammen med pasientrapporterte data, skal belyse registerets formål. Per nå har registeret 21 kvalitetsindikatorer som er adoptert fra Burns Registry of Australia and New Zealand (BRANZ). Registeradministrasjonen har hatt tett samarbeid med BRANZ i utviklingen av registeret. BRANZ har utviklet disse indikatorerne som har vært validert av fagmiljøet i Australia/New Zealand i flere omganger og har ønsket at indikatorerne blir validert i bruk utenfor Australia og New Zealand.

Det vil bli utarbeidet rapporter til myndighetene om antall innlagte, inkludert risikofaktorer, demografi, geografi, behandling, liggetid, og utfall. En vil prioritere analyser som vil belyse kvalitet i helsetjenesten.

## 2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

Det rettslige grunnlaget for databehandlingen er personvernforordningen artikkel 6 nr. 1 bokstav e og Forskrift om medisinske kvalitetsregistre, jf. Forskrift om medisinske kvalitetsregistre § 1-4. Iht. Kgl.res. om fastsettelsen av Forskrift om medisinske kvalitetsregistre er kvalitetsregistrenes formål om å kvalitetsforbedre helse- og omsorgstjenesten utvilsomt i allmennhetens interesse. Det legges til grunn at registeret, som er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister, omfattes av forskriften, jf. § 1-2 første og andre ledd. Registeret er basert på reservasjonsrett, Forskrift om medisinske kvalitetsregistre § 3-2.

Forskriften for medisinske kvalitetsregistre (juni 2019) gir helsepersonell plikt til å melde opplysninger til et kvalitetsregister med nasjonal status

## 2.3 Faglig ledelse og dataansvar

Faglig leder for NBR er Ragnvald Ljones Brekke, spesialist i plastikkirurgi og avdelingsoverlege ved Brannskadeavdelinga og leder for Nasjonal behandlingstjeneste for avansert brannskadebehandling, Haukeland universitetssjukehus.

Dataansvarlig er Helse Bergen v/ administrerende direktør, som har delegert ansvaret til Klinikkdirektør for Kirurgisk klinikk, John-Helge Heimdal ved HUS.

### 2.3.1 Aktivitet i fagråd/referansegruppe

Fagrådet har følgende medlemmer:

- Helse Sør-Øst:  
Lars Erik Sanden, overlege, Avdeling for plastikkirurgi ved Rikshospitalet, OUS
- Helse Nord:  
Thomas Sjøberg, avdelingsoverlege, Avdeling for plastikkirurgi ved UNN i Tromsø
- Helse Midt-Norge:  
Tina Strømdal, avdelingssjef, Avdeling for ortopedi ved St.Olavs Hospital
- Helse Vest:  
Stian Almeland, overlege Brannskadeavdelinga ,HUS, førsteamanuensis UiB
- Norsk Plastikkirurgisk Forening:  
Kjersti Ausen, overlege plastikkirurgisk avdeling, St. Olavs hospital, Tidligere leder Norsk plastikkirurgisk Forening (NPKF)
- Pasientforeningen:  
Monica Hansen, leder av Norsk Forening for Brannskadde (NFFB)
- Forskning- og kvalitetsregisterkompetanse:
  - Reidar Kvåle, overlege ved Intensivavdelingen, HUS, professor UiB, tidligere leder av Norsk Intensivregister.

NBR er nyetablert som nasjonalt medisinsk kvalitetsregister fra januar 2023. Hovedarbeidet i -22 var å forberede driftsoppstart og sikre at registeret blir drevet i henhold til lovgivning.

Registeradministrasjonen hadde ikke kapasitet til å avholde egne fagrådsmøter i -22, men det ble foretatt individuelle telefonsamtaler med alle fagrådsmedlemmer for å sikre at de ønsker å sitte i fagrådet videre. Fagrådsmedlemmene ble også holdt løpende oppdatert om planene for utviklingen av registeret, herunder utvikling av egen nettside for NBR og planer for inklusjon av PROM data. Samtlige fagrådsmedlemmer fikk også DPIA til gjennomlesning før denne ble oversendt til personvernombudet for behandling. Fagrådsmøte ble avholdt 21. mars 2023.



# Kapittel 3

## Resultater

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022.

# Kapittel 4

## Metoder for fangst av data

### 4.1 Dataleverandører

Enhetene som registrerer data per juni 2023 i registeret er Haukeland universitetssjukehus og Stavanger universitetssykehus.

### 4.2 Innregistrering

Registeret benytter det webbaserte registreringssystemet Medisinsk registreringssystem (MRS) med innlogging via FALK levert av Norsk helsenett og skal inkludere alle pasienter med brannskader som innlegges i sykehus i Norge fra 1.januar 2023.

Data registreres manuelt inn i MRS fra sykehusenes journal og kurvesystem av dedikert personale. Det er per nå ingen elektroniske løsninger for automatisert datafangst.

Det er lagt opp løsning i MRS for innsamling av ePROM data via helsenorge.no og det arbeides med oversettelse av brannskadespesifikke PROM-skjema som skal legges inn i løsningen på sikt.

### 4.3 Teknisk utvikling og drift

Registeret driftes av Helse Vest IKT. Helse Vest IKT bruker underleverandøren HEMIT (til utvikling av teknisk løsning for kvalitetsregister) og Norsk Helsenett (til drift av teknisk løsning for kvalitetsregister).

### 4.4 Risikovurdering

Oppdatert risikovurdering foreligger for MRS i henhold til retningslinjer fra Helse-Bergen fasilitert av Helse Vest IKT. ROS-analyse ble gjennomført høsten 2022 i samarbeid med Fagsenter for medisinske kvalitetsregistre. Registeret har i 2022 arbeidet med vurdering av personvernkonsekvenser/ DPIA, og arbeidet ble ferdigstilt første kvartal 2023.

### 4.5 Registertilgang

Tilgangsstyring er gjennom FALK (Felles autentiseringsløsning for kvalitetsregistre) utviklet av Hemit. [Falk \(hemit.org\)](https://hemit.org)

Hver institusjon har tilgang til MRS-løsningen definert etter fem roller: behandler, leser, pasientansvarlig, registeransvarlig og brukeradministrator. I tillegg har daglig leder / koordinator tilgang som brukeradministrator for alle institusjonene. Systemansvarlig ved Helse Vest IKT har rollen som systemadministrator (se driftsmanualen for MRS). Opplysningene i Norsk brannskaderegister lagres i aidentifisert form (skilt fra navn og fødselsnummer). Enhetene som registrerer data har kun tilgang til egne data.

## 4.6 Logging og back-up

Både HEMIT og Helse Vest IKT har utarbeidet rutiner for logging og backup for henholdsvis MRS-løsningen sentralt og for registerets resultatfiler til analyseformål.

# Kapittel 5

## Datakvalitet

### 5.1 Antall registreringer

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022.

### 5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022.

Dekningsgrad er lik null for 2022.

Enheter som rapporterer inn data til registeret per juni 2023 er Haukeland universitetssjukehus og Stavanger universitetssykehus. Dekningsgrad vil bli undersøkt mot uttrekk av relevante diagnoser og prosedyrer fra Norsk Pasientregister (NPR). Forberedelser for dette arbeidet er påbegynt våren 2023.

### 5.3 Tilslutning

Ikke aktuelt i 2022.

Fra 01.05.23 ble Stavanger universitetssykehus inkludert i registeret i tillegg til Haukeland universitetssjukehus. Ila vinteren -23/24 planlegges universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) inkludert i registeret og i løpet av 2024 er planen at alle landets universitetssykehus skal rapportere inn til NBR. Det vil bli svært omfattende og trolig ikke hensiktsmessig å inkludere alle landets lokalsykehus i registeret. Informasjon fra innleggelser på lokalsykehus planlegges derfor samlet inn gjennom regelmessige uttrekk fra Norsk pasientregister (NPR). I fremtiden håper vi at dette kan gjøres fortløpende gjennom automatisk datafangst.

### 5.4 Dekningsgrad

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022.

Dekningsgrad er lik null for 2022.

## 5.5 Prosedyrer for intern sikring av datakvalitet

Rapporterende enheter skal ha en lege som er medisinsk ansvarlig for opplysninger som skal registreres i registeret. Denne personen skal ha ansvar for å følge opp at registreringen skjer systematisk og at data fra enheten blir komplett. Registeradministrasjonen gir tilgang og opplæring i pålogging og registrering til innrapporterende enheter. Ved behov vil registeradministrasjonen reise rundt til de ulike enhetene for nærmere oppfølging. Registeradministrasjonen med fagrådet er klar over at registerets kvalitet er avhengig av at de innrapporterende enhetene opprettholder motivasjon til å gi informasjon til pasientene og til registrering. Det er gode forklaringer vedlagt alle variabler i MRS og plattformen gir automatisk oversikt over «avdelingens uferdige skjema» og «egne uferdige skjema». Det vil gis jevnlig påminning til innrapporterende enheter om å sjekke dette jevnlig for å oppnå en mer komplett registrering og bedre datakvalitet. For å forhindre feilregistrering har mange av variablene i det elektroniske registreringsskjemaet grenseverdier og et varsel når det legges inn en verdi utenfor grensene.

## 5.6 Metoder for vurdering av datakvalitet

NBR er i dialog med Helsedirektoratet for innhenting av bakgrunnstall (antall innlagte, liggetid, diagnoser, prosedyrer etc. fra alle norske sykehus) gjennom Norsk pasientregister.

Metoder for å vurdere ulike datakvalitetsdimensjoner (aktualitet, korrekthet, reliabilitet, kompletthet) planlegges

## 5.7 Vurdering av datakvalitet

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022.

# Kapittel 6

## Fagutvikling og pasientrettet kvalitetsforbedring

### 6.1 Pasientgruppe som omfattes av registeret

Pasienter med brannskade innlagt i norske sykehus.

### 6.2 Registerets variabler og spesifikke kvalitetsindikatorer

Det foreligger kodebok med beskrivelse og definisjoner av registeret sine variabler. Nåværende variabler og indikatorer vil bli gjennomgått av Fagrådet under seminar høsten 2023. De 21 kvalitetsindikatorer som nå foreligger er adoptert fra BRANZ og har vært validert av fagmiljøet i

Australia/New Zealand i flere omganger. Kvalitetsindikatorene vil bli fortløpende vurdert i takt med utviklingen i brannskadefaget og også med tanke på om de er velegnede også for norske forhold.

## **6.3 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)**

Norsk brannskaderegister samler ikke inn PREM data.

NBR ble 19.08.22 tildelt kr 100 000,- i midler for etablering av ePROM fra fagsenteret for pasientrapporterte data.

Registeret jobber med å oversette PROM skjema fra engelsk til bokmål og nynorsk. Disse skjemaene skal rutinemessig samles inn på alle registrerte pasienter via hels norge.no.

Brannskadespesifikt PROM skjema som skal brukes er CARE Burn Scales. Det er egne validerte skjema for voksne, ungdom, barn og foreldre til barn:

CARE Burn Scale – Adult (18+) Form

CARE Burn Scale – Young Person (8-17) Form

CARE Burn Scale – Child (under 8 years old) Form – Parent Reported

CARE Burn Scale – Parent Quality of Life Form

Skjemaene er ikke ferdig oversatt enda og er derfor ikke tatt i bruk. Løsningen med ePROM er allerede klar i MRS og det vil søkes til Hemit for å få lagt inn validerte PROM skjema når disse er klare.

Registeret vil sannsynligvis også benytte RAND-36 og/eller EQ-5D for å kunne sammenligne data med andre pasientgrupper.

## **6.4 Sosiale og demografiske ulikheter i helse**

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022.

## **6.5 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.**

Ikke aktuelt for 2022.

## **6.6 Etterlevelse av faglige retningslinjer**

Ikke aktuelt for 2022.

## 6.7 Pasientrettet kvalitetsforbedring

Ikke aktuelt for 2022.

## 6.8 Pasientsikkerhet

Ikke aktuelt for 2022.

# Kapittel 7

## Formidling av resultater

### 7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø

Alle institusjoner og helseforetak som leverer data til registeret vil få tilgang til egne resultater og kan etter søknad til styret få tilgang til data fra NBR til kvalitetssikringsarbeid og forskning. Registeret skal utarbeide årlige rapporter tilbake til de virksomhetene som leverer data til registeret. Registerets årsrapport er tilgjengelig på registerets hjemmeside <https://helse-bergen.no/norsk-brannskaderegister>

### 7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Alle institusjoner og helseforetak som leverer data til registeret vil få tilgang til egne resultater og kan etter søknad til styret få tilgang til data fra NBR til kvalitetssikringsarbeid og forskning. Registeret skal utarbeide årlige rapporter tilbake til de virksomhetene som leverer data til registeret. Registerets årsrapport er tilgjengelig på registerets hjemmeside <https://helse-bergen.no/norsk-brannskaderegister>

### 7.3 Resultater til pasienter

Registerets årsrapport er tilgjengelig på registerets hjemmeside <https://helse-bergen.no/norsk-brannskaderegister>

### 7.4 Publisering av resultater på kvalitetsregistre.no

Ikke aktuelt for 2022.

# Kapittel 8

## Samarbeid og forskning

### 8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

Ikke aktuelt for 2022.

### 8.2 Vitenskapelige arbeider

Registeret startet datainnsamling 1.januar 2023 og har derfor ingen data for 2022. Miljøet som arbeider med etableringen av NBR har som en del av kvalitetssikringen i oppstartsfasen forsøkt å gå gjennom tall fra Lokalt kvalitetsregister for brannskadde ved Haukeland universitetssykehus.

- Bruserud Ø, Arnes K, Kjørsvik CR, Brekke RL, Almeland SK, Guttormsen AB, Onarheim H. Patients over 75 years admitted to the National Burn Centre, Haukeland University Hospital, 2000-19. Tidsskr Nor Laegeforen. 2023 Mar 27;143(5). English, Norwegian. doi: 10.4045/tidsskr.22.0358. PMID: 36987902.
- Henning Onarheim, Ragnvald Ljones Brekke, Fatemeh Zamanzad Ghavidel, Anne Berit Guttormsen, Stian Kreken Almeland, Changes in epidemiology and care strategies at the Norwegian National Burn Centre over 35 years (1986–2020), Burns Open, Volume 7, Issue 1, 2023, Pages 1-7, ISSN 2468-9122, <https://doi.org/10.1016/j.burnso.2022.12.001>.

# **Del II**

## **Plan for forbedringstiltak**

## Kapittel 9

### Videre utvikling av registeret

I løpet av 2022 har Norsk brannskaderegister fått ferdigstilt DPIA og fått gjennomført ROS-analyse i samarbeid med Personvernombudet i Helse Bergen. Det er gjennomført en datateknisk oppdatering på MRS-plattformen som blant annet legger til rette for at NBR nå er reservasjonsbasert.

NBR har analysert tilgjengelige brannskadespesifikke PROM-skjema og kommet fram til at CARE Burn Scales, utviklet ved University of West-England (UWE), Bristol, trolig er den mest hensiktsmessige løsningen for fremtidig ePROM. Det er inngått avtale med UWE, Bristol om oversetting og validering av i alt fire skjema til nynorsk og bokmål (Adult Care Burn Scale, Young Person Burn Scale, Children Burn Scale og Parent Well-being Form) og videre bruk som ePROM i NBR. Det er levert søknad til regional etisk komite for prosjektet med oversetting og validering. CARE Burn Scales implementeres fra 2023 som ePROM i det engelske brannskaderegisteret (International Burn Injury Database) og kan derfor også brukes til fremtidig sammenlikning/benchmarking opp mot NBR.

- Datafangst
  - Forbedring av metoder for fangst av data
    - NBR har meldt inn til fagsenter for medisinske kvalitetsregistre i Helse Vest at vi ønsker å være tidlig ute med automatisk datafangst fra sentrale registre og fra pasientjournal og kurvesystemer når dette blir tilgjengelig. Meldt oss til å delta i eventuelle pilotprosjekter.
    - Videreutvikling av eProm-løsning – få skjema inn i registerløsningen. Prosjekt for oversetting og validering av CARE Burn Scales er innsendt REK og forventes gjennomført i løpet av høsten 2023. CARE Burn Scales vil da kunne implementeres, trolig sammen med RAND-36 og/eller EQ-5D, som ePROM i NBR.
- Datakvalitet
  - Nye registrerende enheter/avdelinger
    - Stavanger universitetssykehus startet registrering av sine pasienter med brannskade 01.05.2023..
    - I løpet av vinteren -23/24 planlegges universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) Tromsø, inkludert i registeret.
    - I løpet av 2024 er planen at alle landets universitetssykehus skal rapportere inn til NBR.
  - Forbedring av dekningsgrad i registeret
    - Utrulling til alle regions- og universitetssykehus som behandler pasienter med brannskader i Norge. Detaljert plan for utrulling vil bli utarbeidet i forbindelse med Fagrådssamling i Bergen i uke 42, 2023.
    - Det er startet et arbeid med hjelp fra Helsedirektoratet og NPR for å hente inn bakgrunnstall fra NPR for hele landet for 2022 (ref. R Wiik, Hdir).



- Det vil bli svært omfattende og trolig ikke hensiktsmessig å inkludere alle landets lokalsykehus i registeret. Informasjon fra innleggelser på lokalsykehus planlegges derfor samlet inn gjennom regelmessige uttrekk fra Norsk pasientregister (NPR). I fremtiden håper vi at dette kan gjøres fortløpende gjennom automatisk datafangst.
- Forbedring av registerets kompletthet
  - Jevnlig sammenligning med NPR og lokale systemer for å sikre at sykehusene fanger opp alle pasienter som skal inkluderes i registeret.
  - Variabelkompletthet. Etter hvert som det aggregeres nok data vil NPR ha en regelmessig gjennomgang av innsamlede data for å vurdere kompletthet for sentrale variabler. Spesielt vil man undersøke komplettheten for kvalitetsindikatorene.
- Forbedring av rutiner for intern kvalitetssikring av data
  - Lage rutiner for monitorering av innrapporterende enheter, kurse registerets medlemmer i monitorering og gjennomføre systematisk kontroll av datakvalitet.
  - Arbeid med å utarbeide metadata er så vidt påbegynt. En plan videre for dette vil bli diskutert ved Fagrådsmøte uke 42, 2023.
- Fagutvikling og forbedring av tjenesten:
  - Kvalitetsindikatorene som inngår i NPR er nøyte validert ved tidligere bruk i BRANZ (Burns Registry of Australia and New Zealand).
    - Ref Jennifer Gong, Yvonne Singer, Heather Cleland, Fiona Wood, Peter Cameron, Lincoln M. Tracy, Belinda J. Gabbe, Driving improved burns care and patient outcomes through clinical registry data: A review of quality indicators in the Burns Registry of Australia and New Zealand, Burns, Volume 47, Issue 1, 2021, Pages 14-24, ISSN 0305-4179, <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.01.005>.
  - Fagrådet for NPR vil ved planlagt møte uke 42, 2023 gå gjennom disse indikatorene og vurdere om de er god nok tilpasset norske forhold. Man vil også se på muligheten for å legge til andre indikatorer.
  - NPR deltar i en internasjonal studie for å sammenlikne brannskaderegistre fra hele verden. Studien har tittelen "*Exploring the similarities and differences of burn registers globally: Results from a data dictionary comparison study*" Studien planlegges publisert høsten 2023.
  - Arbeidet med utarbeidelse og implementering av ePROM i NPR fortsette som nvent tidligere i rapporten. Det er ønskelig å få ePROM iverksatt så raskt som mulig.
- Formidling av resultater
  - NPR vil arbeide med å utarbeide rapporter til bla fagmiljø og presentere resultater på kvalitetsregistre.no så snart det blir aktuelt.

# **Del III**

## **Stadievurdering**

# Kapittel 10

## Referanser til vurdering av stadium

### 10.1 Vurderingspunkter

Tabell 10.1: Vurderingspunkter for stadium Norsk brannskaderegister og registerets egen evaluering.

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Egen vurdering [2022/]	
			Ja	Nei
<b>Stadium 2</b>				
1	Samler data fra alle aktuelle helseregioner	<a href="#">3</a> , <a href="#">5.3</a>	<input type="checkbox"/>	X
2	Presenterer kvalitetsindikatorne på nasjonalt nivå	<a href="#">3</a>	<input type="checkbox"/>	X
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	<a href="#">5.2</a>	<input type="checkbox"/>	X
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og jevnlig rapportering av resultater på enhetsnivå tilbake til deltakende enheter	<a href="#">7.1</a> , <a href="#">7.2</a>	<input type="checkbox"/>	X
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling	Del <a href="#">II</a> , <a href="#">9</a>	X	<input type="checkbox"/>
<b>Stadium 3</b>				
6	Kan dokumentere kompletthet av kvalitetsindikatorer	<a href="#">5.7</a>	<input type="checkbox"/>	X
7	Kan dokumentere dekningsgrad på minst 60 % i løpet av siste to år	<a href="#">5.2</a> , <a href="#">5.4</a>	<input type="checkbox"/>	X
8	Registeret skal minimum årlig presentere kvalitetsindikatorresultater interaktivt på nettsiden kvalitetsregistre.no	<a href="#">7.4</a>	<input type="checkbox"/>	X
9	Registrerende enheter kan få utlevert eller tilgjengeliggjort egne aggregerte og nasjonale resultater	<a href="#">7.1</a> , <a href="#">7.2</a>	<input type="checkbox"/>	X
10	Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste faglige retningslinjer	<a href="#">3</a> , <a href="#">6.6</a>	<input type="checkbox"/>	X
11	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del <a href="#">II</a> , <a href="#">9</a>	X	<input type="checkbox"/>
<b>Stadium 4</b>				

- |    |  |   |                          |   |
|----|--|---|--------------------------|---|
| 12 | Har i løpet av de siste 5 år dokumentert at innsamlede data er korrekte og reliable                          | <a href="#">5.6</a> , <a href="#">5.7</a> | <input type="checkbox"/> | X |
| 13 | Kan dokumentere dekningsgrad på minst 80% i løpet av siste to år   | <a href="#">5.2</a> , <a href="#">5.4</a> | <input type="checkbox"/> | X |
| 14 | Presenterer minst to ganger årlig kvalitetsindikatorresultater interaktivt på nettsiden kvalitetsregistre.no | <a href="#">7.1</a>                       | <input type="checkbox"/> | X |
| 15 | Registerets data anvendes vitenskapelig  | <a href="#">8.2</a>                       | <input type="checkbox"/> | X |
| 16 | Presenterer resultater på enhetsnivå for PROM/PREM (der dette er mulig)                                      | <a href="#">3.1</a>                       | <input type="checkbox"/> | X |

**Nivå A, B eller C**

**Sett ett kryss for aktuelt nivå registeret oppfyller**

**Ja**

**Nivå A**

- |    |  |                     |                          |  |
|----|--|---------------------|--------------------------|--|
| 17 | Registeret kan dokumentere resultater fra kvalitetsforbedrende tiltak som har vært igangsatt i løpet av de siste tre år. Tiltakene skal være basert på kunnskap fra registeret | <a href="#">6.9</a> | <input type="checkbox"/> |  |
|----|--|---------------------|--------------------------|--|

**Nivå B**

- |    |  |   |                          |  |
|----|--|---|--------------------------|--|
| 18 | Registeret kan dokumentere at det i rapporteringsåret har identifisert forbedringsområder, og at det er igangsatt eller kontinuert/videreført pasientrettet kvalitetsforbedringsarbeid | <a href="#">6.7</a> , <a href="#">6.8</a> | <input type="checkbox"/> |  |
|----|--|---|--------------------------|--|

**Nivå C**

- |    |                                |  |                                     |  |
|----|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 19 | Oppfyller ikke krav til nivå B |  | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
|----|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|

## 10.2 Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen

Ikke aktuelt for 2022.