

# **Nasjonal behandlingstjeneste for særlig avanserte bekkenskader**

Registerdata 2015-2024

## Innledning

Nasjonal behandlingstjeneste for særlig avanserte bekkenskader ble etablert ved Oslo universitetssykehus i 2012 for å gi de mest alvorlig skadde bekkenbruddpasientene i Norge et høyspesialisert tilbud.

Pasientene henvises fra primærmottagende sykehus og legges hovedsakelig inn som øyeblikkelig hjelp etter ulykker og/eller traumer. Tjenesten omfatter akutt/intensiv behandling inneliggende i avdelingen, operativ fiksasjon av brudd og postoperativ behandling. Etter utskrivelse, inkluderer tjeneste poliklinisk oppfølging av pasientene med de mest komplekse skadene 3 måneder, 1 år, 2 år, 5 år, 10 år, 15 år og 20 år postoperativt.

Følgende henvisningskriterier er utarbeidet for behandlingstjenesten (revidert 11.11.22):

- Barn (før vekststopp) med operasjonstrengende bekkenbrudd
- Alvorlige åpne bekkenskader som rammer perinealregionen, eller krever større sekundære bløtdelsrekonstruksjoner
- Malunions/nonunions i bakre bekkenring
- Knusningspregede sacrumfrakturer (C3/ VS) med nevrologiske bekkenbunnsutfall som indikerer neural dekompresjon og osteosyntese
- Bilaterale kombinerte skader gjennom bakre bekkenring og acetabulum
- Alvorlige kirurgiske komplikasjoner etter bekkenkirurgi

Vi utarbeidet et godt kvalitetsregister (i samarbeid med Medinsight) i 2015, som inkluderer alle pasienter som behandles operativt for bekkenbrudd ved Oslo universitetssykehus. Pasienter som oppfyller de spesifikke henvisningskravene for tjenesten, vil derfor alltid bli inkludert i dette registeret, som fungerer som et kvalitetssystem for tjenesten. Data som innhentes gjennom registeret dekker hele pasientforløpet, fra akutt fase til langtidsoppfølging, og inkluderer variabler relatert til person (kjønn/alder, helseregion), skadesituasjon (sted/dato, henvisningsinstans, skademekanisme, type bekkenbrudd, assosierte skader, radiologiske vurderinger), kirurgisk behandling (type operasjon, komplikasjoner, reoperasjon, etc.) og oppfølging (funksjonstester, selvrapportert funksjon/livskvalitet, radiologiske vurderinger, etc.). Vi gjennomfører årlig en kvalitetssikring av registeret for å oppnå en komplett registrering av alle behandlede pasienter.

I denne rapporten presenterer vi deskriptive data fra perioden 2015-2024. Rapporten inkluderer kun de pasientene som oppfyller de spesifikke henvisningskriteriene for behandlingstjenesten (n=174) og baserer seg hovedsakelig på pasientene som ble behandlet for akutte bekkenbrudd (n=133).

Oslo, februar 2025

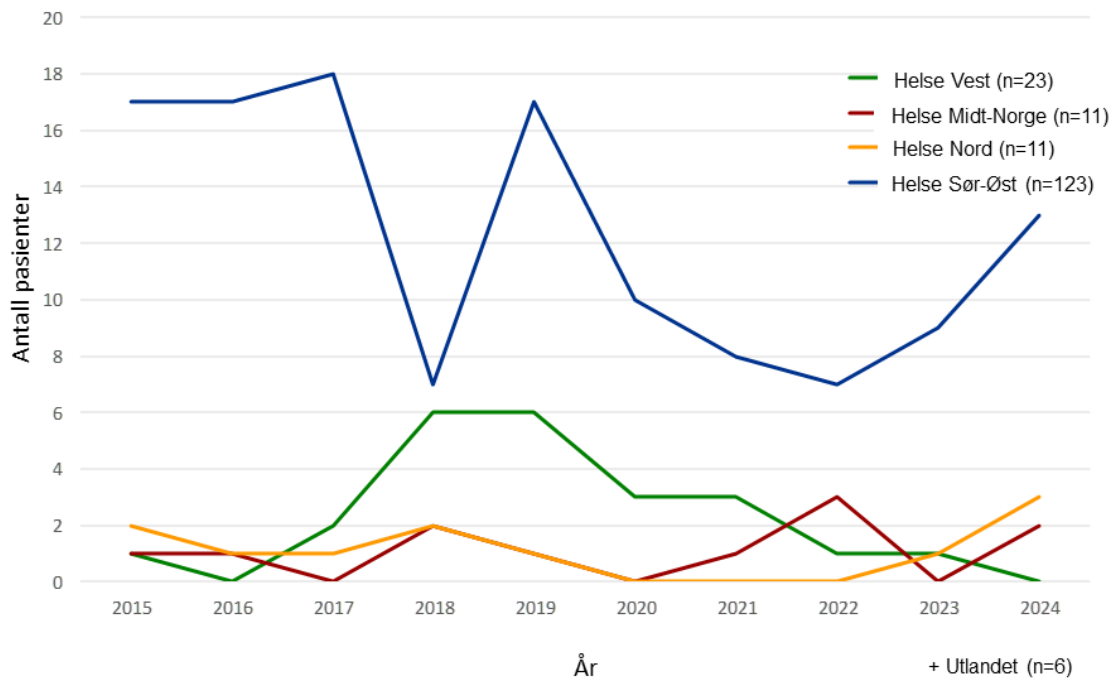
Tone Bere, Jan Erik Madsen

## Type behandling

Tabell 1. Totalt antall operativt behandlet pasienter i perioden 2015-2024 (n=174), fordelt på type behandling/operasjon

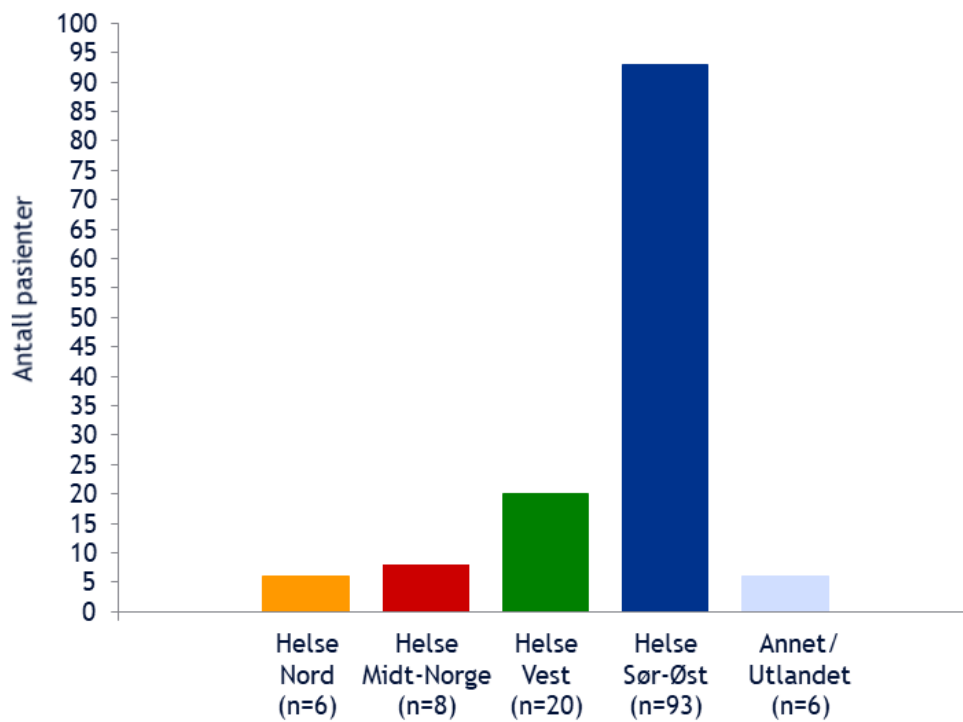
Type behandling	Antall
Operasjon av akutte bekkenbrudd	133
Annet (re-operasjon, pseudoartroser, etc.)	41
Totalt	174

## Helseregion



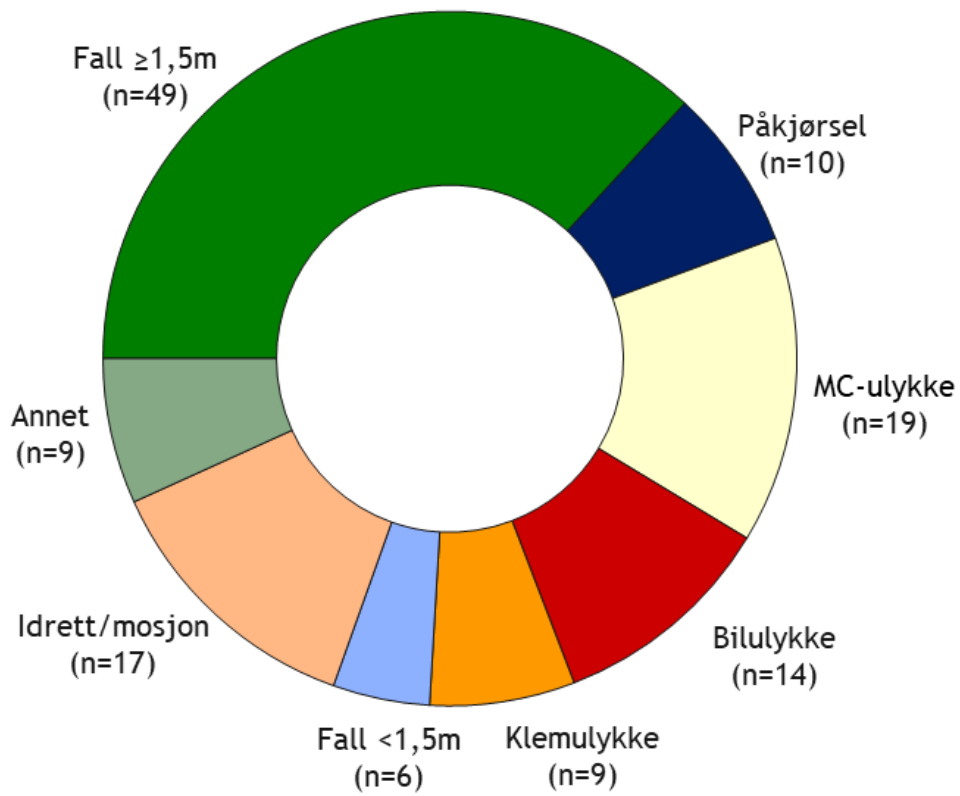
Figur 1. Antall totalt operativt behandlet pasienter (n=174), fordelt på år og de ulike helseregionene.

## Helseregion



Figur 2. Antall akutt operativt behandlet pasienter (n=133) fordelt på de ulike helseregionene.

## Skademekanisme

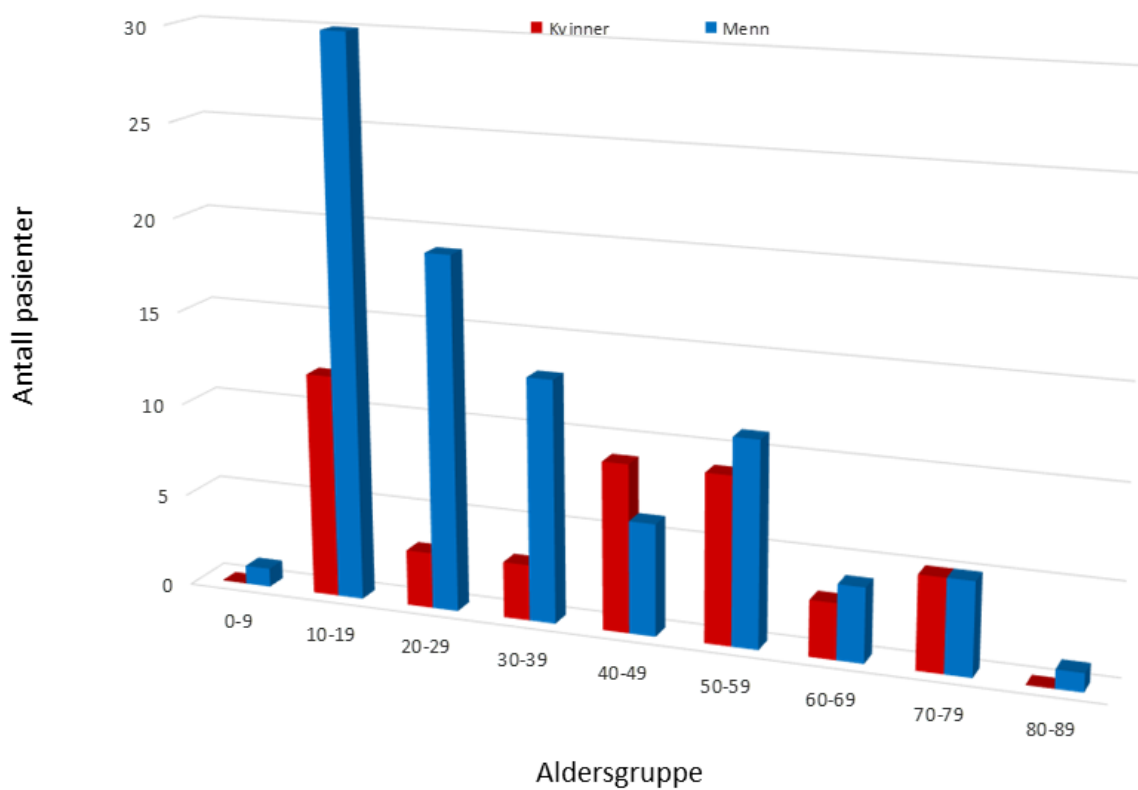


Figur 3. Antall akutt operativt behandlet pasienter (n=133) fordelt på de ulike skademekanismene.

## Kjønn og alder

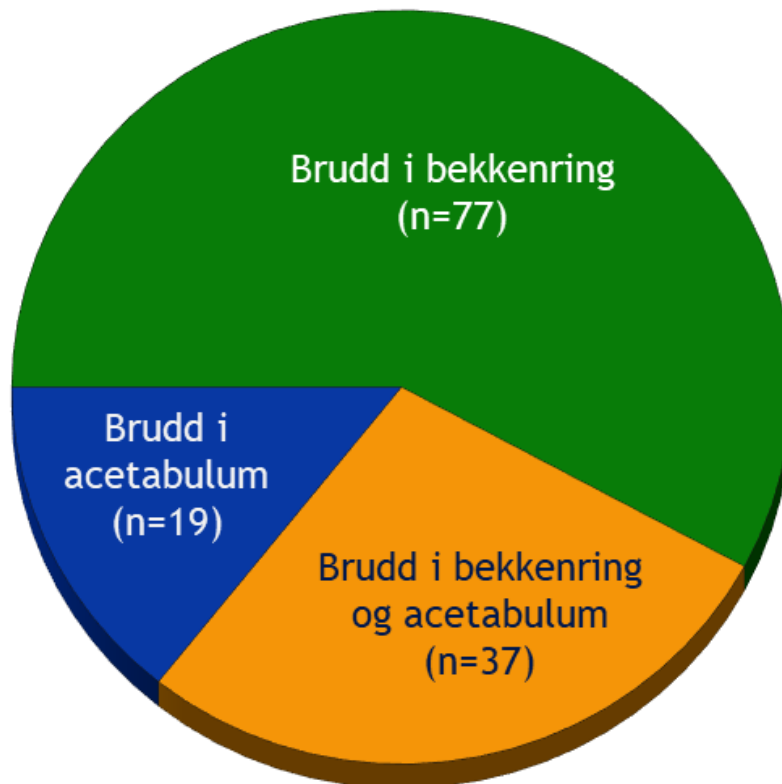
Tabell 2. Antall akutt operativt behandlet pasienter (n=133) fordelt på kjønn og alder

Kjønn	Antall (%)	Median alder (variasjon)
Menn	90 (68)	25 (5-86) år
Kvinner	43 (32)	46 (10-79) år
Totalt	133 (100)	34 (5-86) år



Figur 4. Antall akutt operativt behandlet pasienter (n=133) fordelt på kjønn og aldersgruppe.

## Bruddtype



*Figur 5.* Antall akutt operativt behandlet pasienter (n=133) fordelt på bruddtype.

*Note:* Seks av pasientene med acetabulumbrudd, hadde bilaterale brudd.



## Klassifisering

Tabell 3. Klassifisering av alle akutt operativt behandlet bruddskader i bekkenringen (n=114)

Bekkenringbrudd	Antall
A1 – Avulsjoner av muskelfester	4
A2 – Stabil fremre ringfraktur	3
A3 – Transverse frakturer sacrum og/eller coccyx	5
B1 – Åpen bok	7
B2 – Lateral kompresjon	2
B3 – Bilateral B1+B1, B1+B2, eller B2+B2	11
C1 – Unilateral bekkenringfraktur med vertikal instabilitet i bakre ring	24
C2 – C1+B	19
C3 – C1+C1 (bilateralt)	26
Sacrum*	13
Totalt	114

Note: Klassifisering i henhold til Tile.

\* Separate sacrumbrudd i henhold til Denis.

Tabell 4. Klassifisering av alle akutt operativt behandlet brudd i acetabulum (n=62)

Acetabulumbrudd	Antall
Bakre søyle	3
Bakre vegg	10
Begge søyler	14
Fremre søyle	3
Fremre søyle/ bakre hemitransvers	2
T-fraktur	10
Transvers	4
Transvers/ bakre vegg	11
Annet	3
Mangler data	2
Totalt	62

Note: Klassifisering i henhold til Letournel.

## Kvalitetsmål

Vi definerte kvalitetsmål for behandlingstjenesten i 2017 med fokus på forekomst av komplikasjoner (for alle nye pasienter med akutte bekkenbrudd) og funksjonsscore 1 år postoperativt (for de pasientene som følges opp av tjenesten).

Tabell 5. Kvalitetsmål for behandlingstjenesten, basert på akutt operativt behandlet pasienter i perioden 2015-2024 (n=133)

<b>Acetabulumfraktur</b>	
Reoperasjoner innen 30 dager	n=0
Innsatt sekundær protese innen 2 år	n=2
Fysisk funksjon score 1 år postoperativt:	
➤ Harris Hip Score (n=19)	Median 91 (variasjon 62-100)
<b>Bekkenringfraktur</b>	
Antall reoperasjoner innen 30 dager	n=5
Mortalitet innen 30 dager	n=5
Fysisk funksjon score 1 år postoperativt:	
➤ Majeed score (n=19)	Median 84 (variasjon 38-100)

*Kommentar:* Sammenlignet med tilgjengelig litteratur, er våre komplikasjonstall lave. Når det gjelder funksjonsscore ved 1-års oppfølging, er tallmaterialet fremdeles lite, men gjennomsnittscorene er gode. Tallene viser en viss variasjon, men det er også forventet med en forholdsvis heterogen pasientgruppe.