



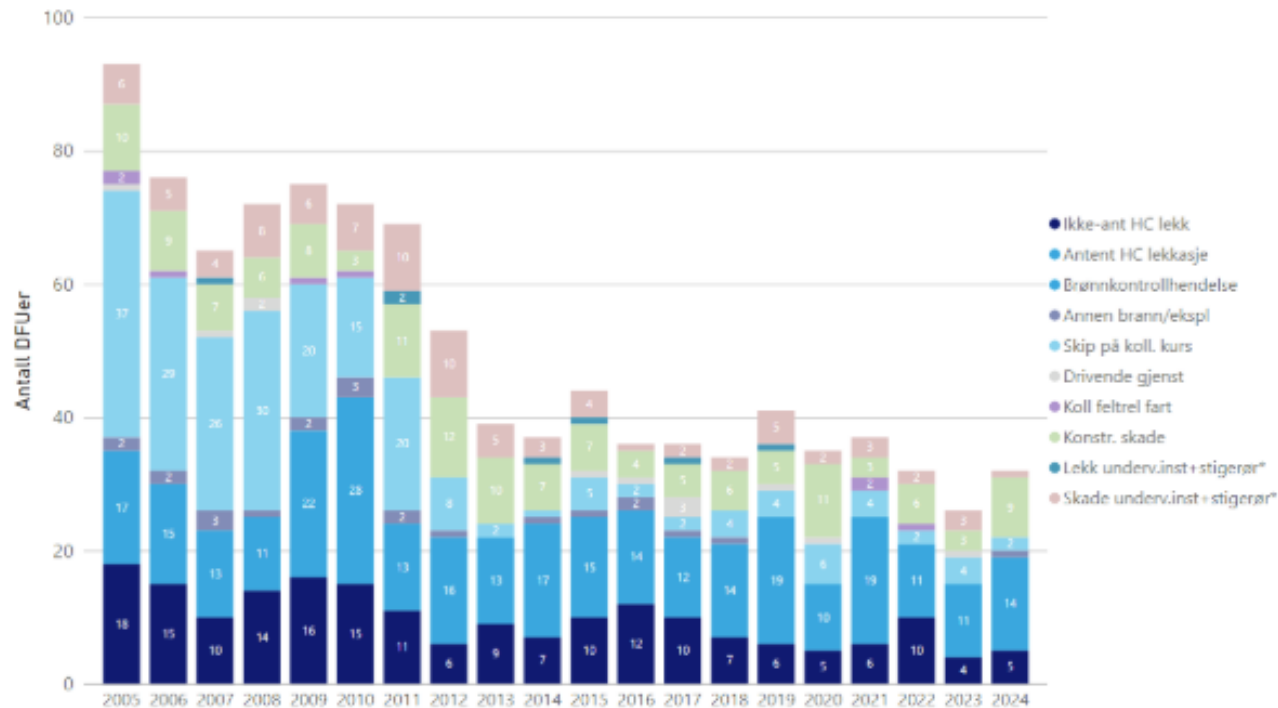
RNNP – Totalindikatoren og
konstruksjonshendelser

RNNP - Totalindikatoren

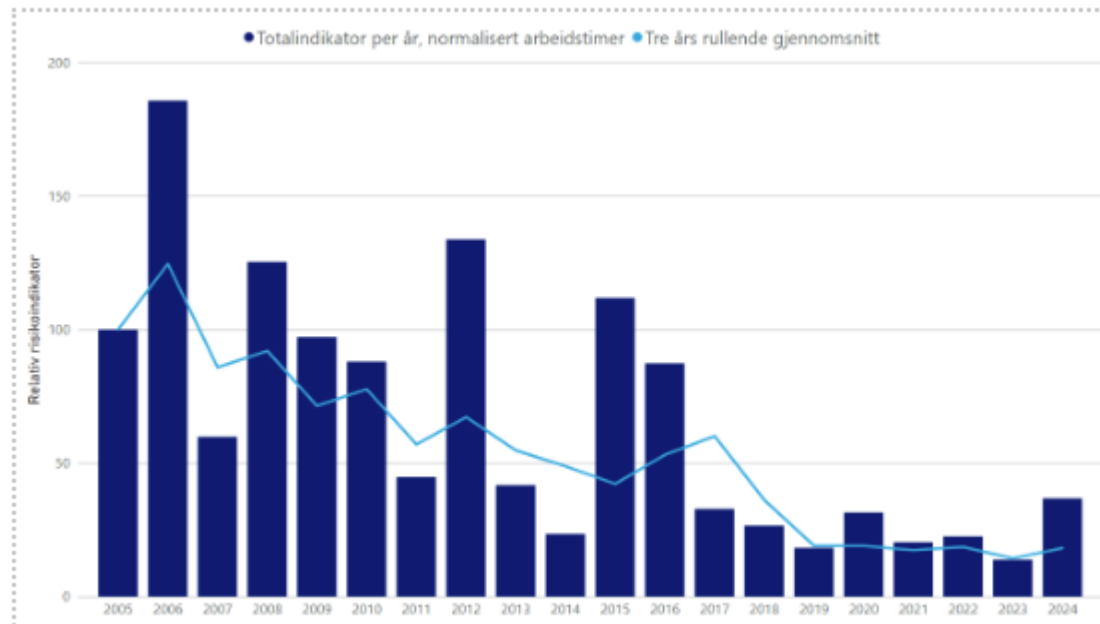
Hva uttrykker den?

Utgangspunkt:
Tilløpshendelser

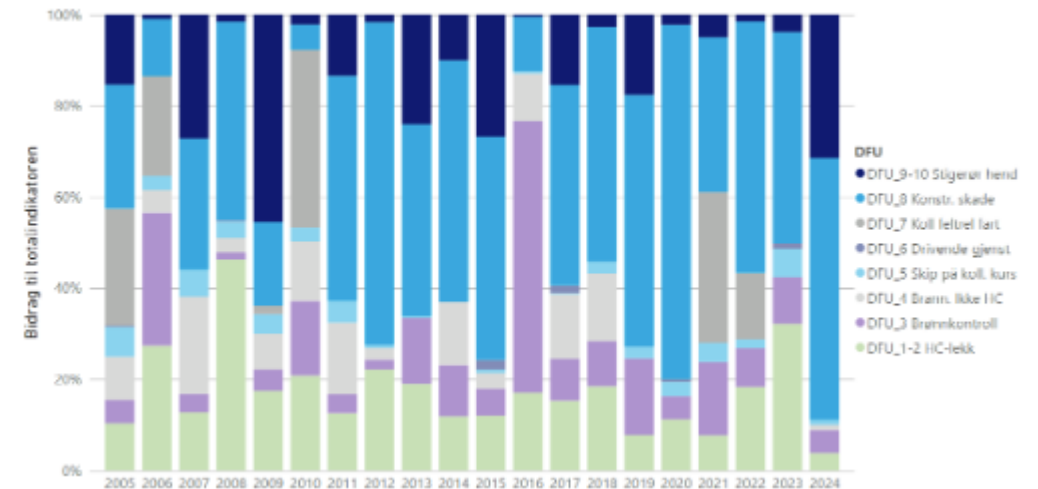
Disse har forskjellig 'risikobidrag'



RNNP Totalindikatoren

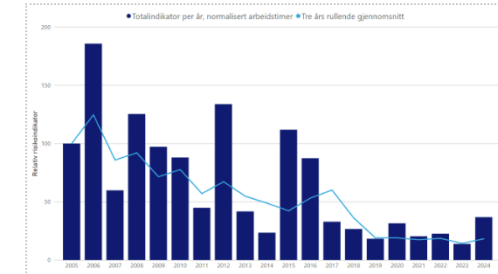


Årsverdier og rullerende gjennomsnitt



Prosentvis bidrag per år

RNNP Totalindikatoren



Begreper:

PLL – Potential Loss of Life: Normalt beregnes per innretning og kan betraktes som **forventet antall omkomne per innretning per år**.

PLL benyttes ofte i totalrisikoanalyser (TRA/QRA)

Dersom en tenker seg en beregning av 'PLL' for hver innretning separat, og så summerer for alle innretninger får en forventet antall omkomne per år for hele sokkelen.

'PLL' danner basis for en del av Totalindikatoren

RNNP Totalindikatoren

Verdi totalindikatoren = R

$$R = \sum_I \sum_J DFU_{ij} \cdot v_{ij}$$

DFU_{ij} DFU nr i for innretning j

v_{ij} vekt av DFU nr i for innretning j

$v_{ij} = EX_{ij}$ Forventet antall omkomne ved DFU nr i på innretning j

RNNP Totalindikatoren

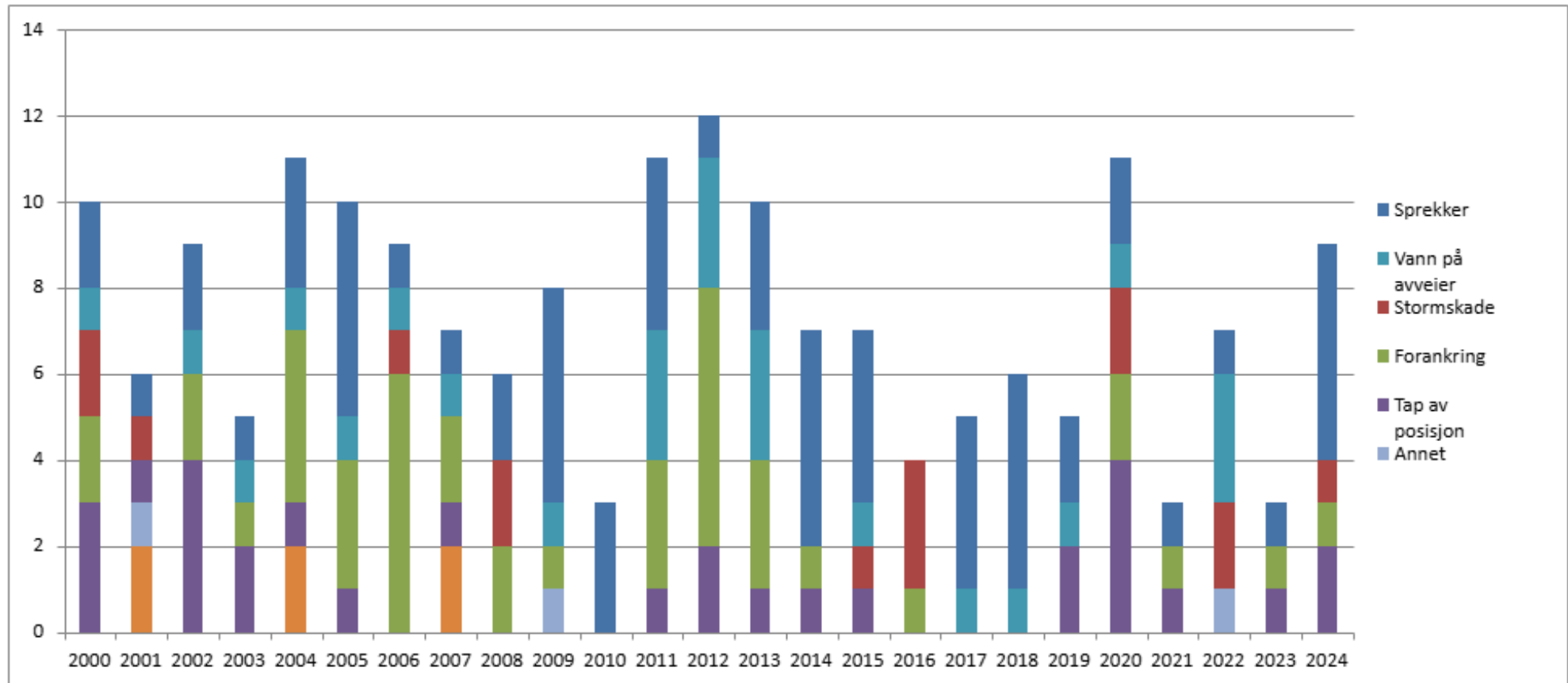
Vektfaktorene

Disse, basert på PLL, blir i utgangspunktet hentet fra hendelsestrær som er benyttet i reelle TRA/QRAer. I tillegg benyttes erfaringsdata om godhet av barrierer (uttrykt via betingede sannsynligheter knyttet til slutthendelser i hendelsestre).

Vektfaktorene deles inn i grupper basert på type innretning:

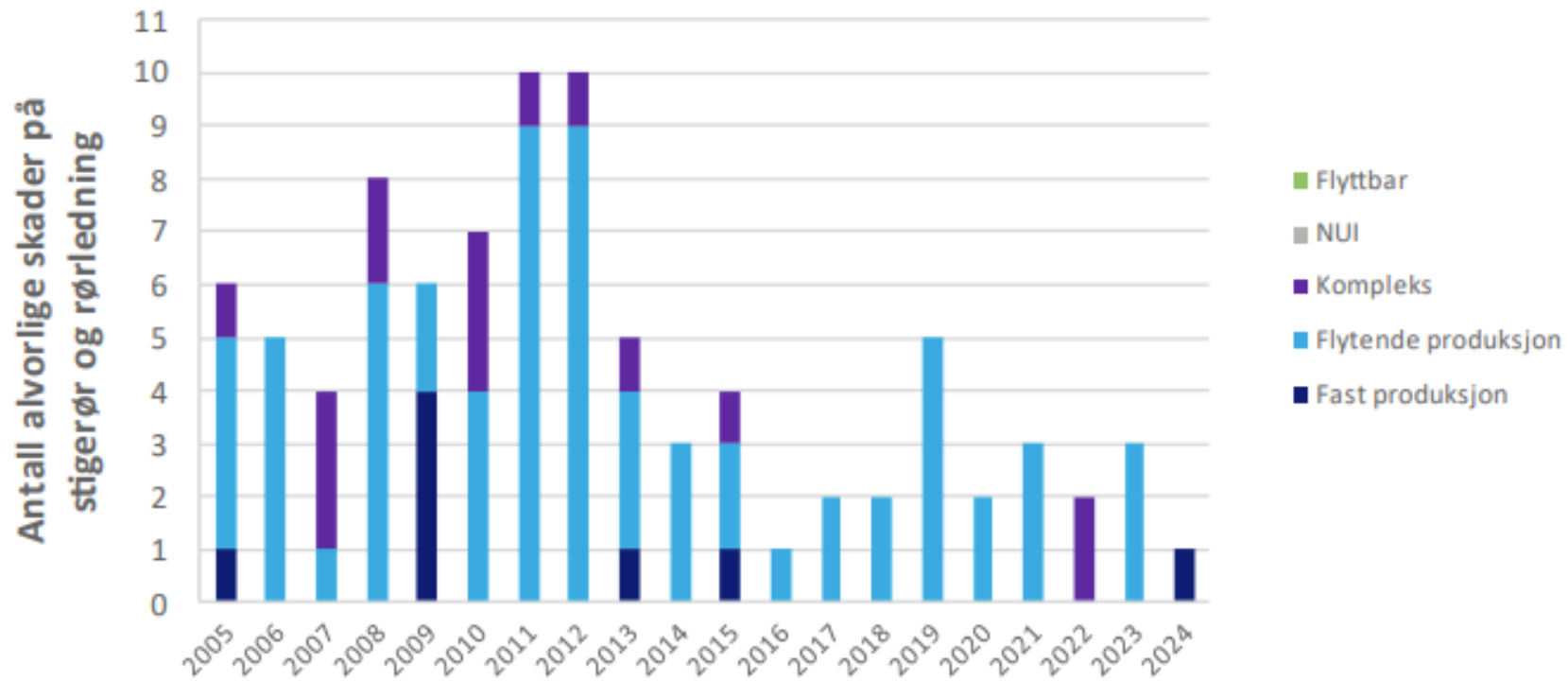
- Fast produksjonsinnretning
- FPU med brønner
- Produksjonskompleks
- Normal ubemannet innretning
- Flyttbar enhet

Konstruksjonshendelser



Konstruksjonshendelser

Stigerør



Liste over hendelser

Innretning	Hendelse
Flytende produksjonsinnretning	Sprekker i HPR-trunk
Flytende produksjonsinnretning	Sprekker i forepeak void
Flytende produksjonsinnretning	Bølge på dekk, kollapset vindu
Flyttbar	Brudd på ankerline
Flyttbar	Flotell endret posisjon som følge av feil input fra referansesystem til DP
Flyttbar	Tap av posisjon pga bølgetog
Flyttbar	Sprekk mellom spanbreaker og leg/bracing
Flyttbar	Sprekk mellom spudcan og legg (chord)
Flyttbar	Sprekk mellom spudcan og legg (chord)
Fast produksjonsinnretning	Skade på et stivt stålstigerør