



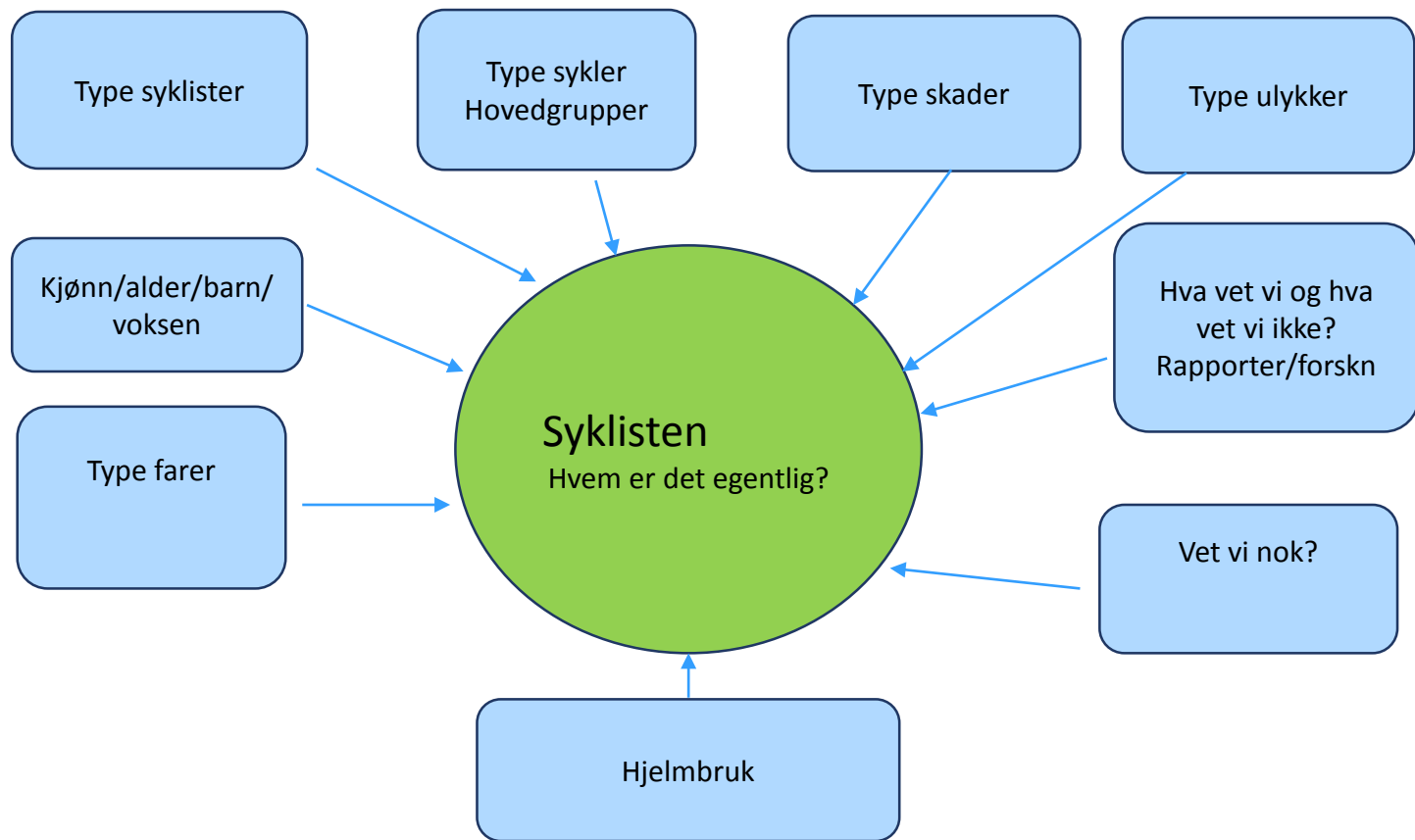
# NASJONAL KOMPETANSETJENESTE for TRAUMATOLOGI

## Sykkelskader

Mari Bergan Mørkved



# Disposisjon



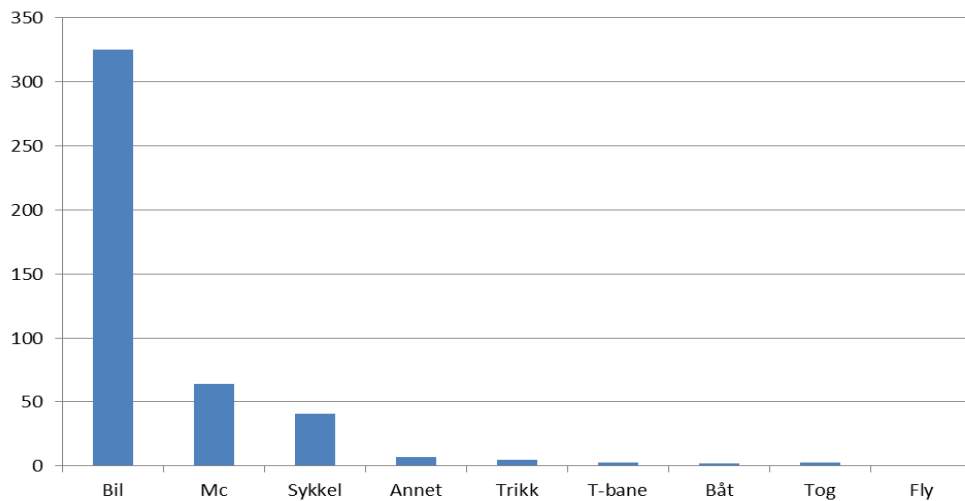
# Syklisten- hvem er det egentlig?



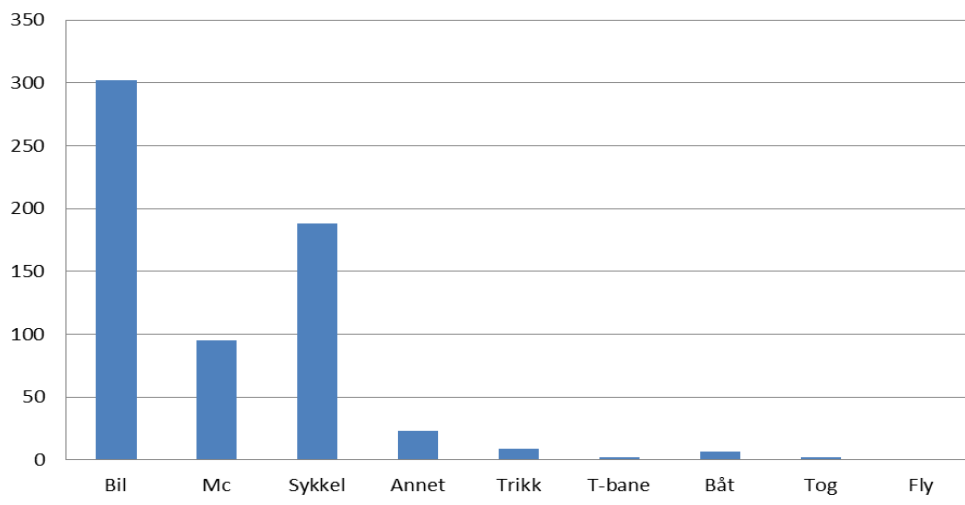
Antall drepte og skadde syklister i trafikken er økende

Risikoen for skade og skadegraden er langt høyere i sykkelulykker, enn i andre ulykker

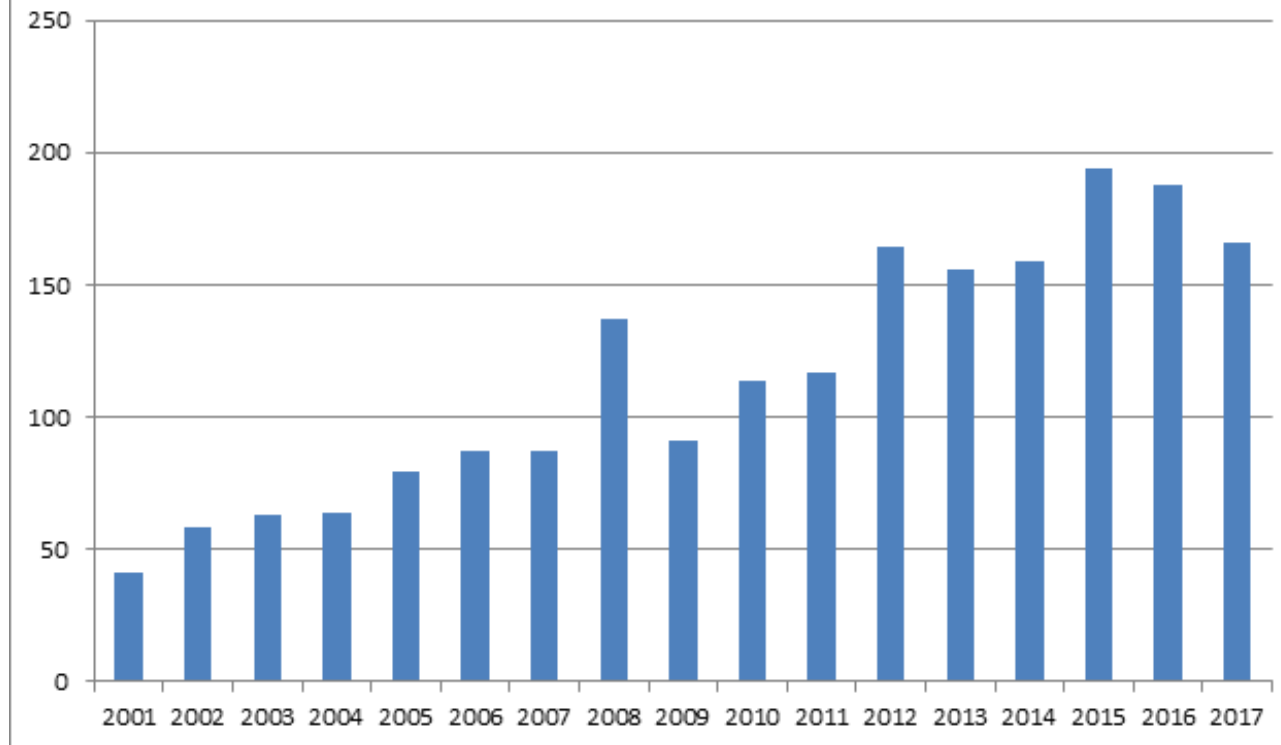
### Type transportulykker 2001 Traumeregisteret OUS, Ullevål

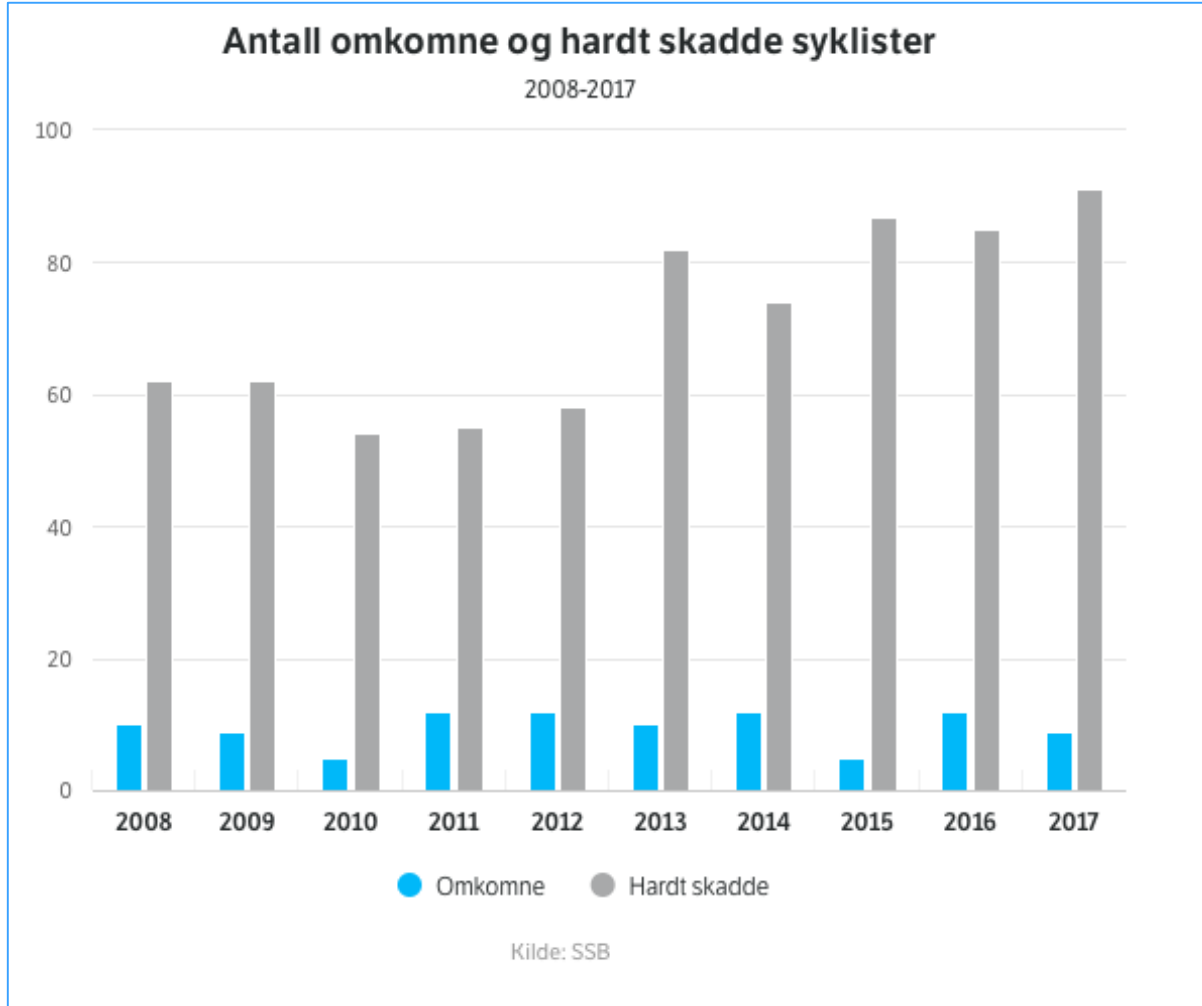


### Type transportulykker 2016 Traumeregisteret Oslo Universitetssykehus, Ullevål



**Utvikling i antall Sykkelulykker innlagt OUS,  
Ullevål  
2001 - 2017  
Traumeregisteret OUS, Ullevål**





<https://www.nrk.no/hordaland/50-prosent-flere-alvorlige-sykkelulykker-de-siste-fem-arene-1.14253969>



# Vet vi nok?

## Underrapportering av sykkelulykker

- En stor andel av sykkelulykkene rapporteres aldri til politiet og blir ikke en del av den offisielle ulykkesstatistikken
- Internasjonalt problem
- Mørketall, særlig på eneulykker og mindre alvorlige ulykker

# Type sykler





# Type sykler involvert i ulykker

[Statens vegvesen, Temaanalyse av sykkelulykker 2005-2012:](#) (71 dødsulykker på sykkel)

- Vet lite om syklene som er involvert i ulykkene
- Ofte tas det ikke bilde av sykkelen på ulykkesstedet
- I ca 45 % av ulykkene er ikke sykkelen undersøkt i det hele tatt
- Terrengsykkel, bysykkel og racersykkel hyppigst involvert i ulykker

[TØI-rapport 2017: Trafikksikkerhet for syklist:](#)

Systematisk litteraturgjennomgang (400 empiriske studier)

- Landeveis og terrengsykler, viste seg i noen studier å ha flere ulykker
- Klassiske, billige og gamle sykler, færre ulykker enn gjennomsnittet

[TØI-rapport om elsykler 2018:](#)

- Elsykler -uklart om elsyklist er utsatt for høyere risiko enn andre syklist

# Type syklist

## Egenskaper ved syklist og egenskaper ved atferd

- Ungdom overrepresentert, (mer risikoutsatte, men ikke mer utsatt for å måtte på legevakt/tåler mer)
- Yngre syklist i mindre grad skadet
- Menn signifikant mer involvert enn kvinner
- Men ved elsykkeluhell, der er det en tendens til flere kvinner
- De som sykler ofte tendens til å være overrepresentert i sykkelulykker
- Syklist som har liten sykkel erfaring
- Syklist som er stimulussøkende i større grad hatt sykkelulykker
- Syklist som kappkjører
- Syklist som blir lett hissige
- Eldre overrepresentert ved ulykker med elsykler
- Syklist som er påvirket av alkohol
- Brukere av bysykkel

[TØI-rapport 2017: Trafikksikkerhet for syklist](#), [TØI rapport 2005: Sykkelulykker](#), [Statens vegvesen, Temaanalyse av sykkelulykker 2005-2012](#), [TØI-rapport om elsykler 2018: Sykkelskader i Oslo 2014, Oslo Skadelegevakt](#)

# Type ulykker

Eneulykker dominerer, men høyere risiko for å bli drept i kollisjoner

## Eneulykker

- Bråbremseser
- Sklir og velter
- Foretar unnamanøver for å unngå kollisjon
- Utforkjøring

**Kollisjoner** (m bil, tunge kjøretøyer, syklist, fotgjenger mm)

- Syklister og bilførere ikke oppmerksomme på hverandre
- Kryssende kjøreretninger
- Høyresvinger og blindsoner
- Bildører

# Noen utfordringer på veien...



[«Tungt møter mykt», Statens Vegvesen, 2018](#)

1 av 3 sykkelulykker med dødelig utgang i Norge, skjer i møte med et tunge kjøretøy. Dette er blant de høyeste tallene i Europa

Pokorny et al., 2018

Tunge kjøretøy [Blindsone](#)

Gateparkering [Bildører](#)

Utforming av kryss, forbikjøringer, trikkeskinner, sikt, møteulykker, påkjøring bakfra

# Sykkelskader

- **Lite alvorlige skader** utgjør den største andelen (TØI, 2005)
- **Lette-moderate skader** hovedvekt av skadene er (Melhus, 2014)
- **Armer og ben** de vanligste skadene
- **Nakkeskader** (Melhus, 2014)
- **Hodeskader** – overrepresentert blant de mest alvorlige ulykkene og de fleste syklistene som er drept i alvorlige ulykker har hodeskader (TØI, 2017)  
Svensk studie: 82% av alle syklistere som døde i trafikkulykke hadde hodeskader



TØI 2017:

- **Eldre:** Hoftebrudd
- **Yngre:** Brudd i armer og håndledd
- **Skader i overkropp:** Mest typisk i ulykker truffet av kjøretøy fra siden

**Barn: Sykkelstyreskader** – potensielt svært alvorlige skader. Analyse av sykkestyreskader over en 20 års periode. Ingen dødelighet. Konservativ behandling, med nøye monitorering, på intensivavdeling. [Joseph J Lopez, Min Li Xu1, and Gustavo Stringel, 2017](#)

# Hjelm – venn eller fiende?

Omdiskutert tema... – «for eller i mot»

Fakta:

- Påvist beskyttende effekt på hode- og ansiktsskader
- Størst beskyttende effekt mot alvorlige hodeskader
- Nakkeskader – ingen sikker sammenheng om hjelmen har beskyttende effekt
- Potensialet for å redusere skade er størst i eneulykkene



## [Statens vegvesen, Temaanalyse av sykkelulykker 2005-2012:](#)

- 65 % av de drepte syklistene hadde ikke brukt hjelm
- Over halvparten av disse kunne sannsynlig ha overlevd dersom hjelm ble brukt

## [Høye, 2018 \(Accident Analysis & Prevention\)](#)

- Metaanalyse 55 studier (1989-2017)
- Sykkelhjelmer reduserer risiko for alvorlige hodeskader med 60%
- Effekten av sykkelhjelmer er størst i eneulykker

# Avslutningsvis.... Vet vi nok?

Antall drepte og skadde syklister i trafikken er økende

Egenskaper hos syklist

Type ulykker

Hjelm beskyttende effekt



Vet lite om syklene som er involvert

Egenskaper ved atferd

Type farer

**Underrapportering er velkjent problem!**

De fleste syklistene som er drept i alvorlige ulykker har hodeskader

Noen sykkeltyper hyppigere involvert

Lite alvorlige skader utgjør største andel



# NASJONAL KOMPETANSETJENESTE for TRAUMATOLOGI



MINNESTED: En sykkel som er malt helt hvit står parkert i Operagata mens trafikken suser forbi. På benken ligger det blomster og kort, hvor noen har skrevet om den 38 år gamle syklisten som døde i møte med en lastebil for to uker siden.

FOTO: KARI LIE / NRK

[NRK Østlandssendingen, sept 2018](#)

Takk for oppmerksomheten

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