

# ARBEIDSTID OG ULYKKER

Nasjonal konferanse: Turnus, hviletid og helse - 10. feb 2025

**Øystein Vedaa, ph.d./psykolog**

*Avdelingsdirektør* | Helsefremmende arbeid | Folkehelseinstituttet

*Forsker* | Forskningscenter for søvn, arbeid og helse | Universitetet i Bergen

Tel.: (+47) 97 65 93 26 | E-mail: [Oystein.Vedaa@fhi.no](mailto:Oystein.Vedaa@fhi.no)




UNIVERSITY  
OF BERGEN



SOLKLOKKEN

DEN SOSIALE KLOKKEN



DEN BIOLOGISKE  
KLOKKEN

Diverse bilder av store ulykker de siste 50 år

# Skiftarbeid og sikkerhet

## Risikoen på tvers av ulike skift

Varierer den relative risikoen for uønskede hendelser på tvers av morgen-, ettermiddags- og nattskift (på 8 timerssystem)?

### RESULTAT:

- økt risiko på 18,3 % på ettermiddagsskiftet og 30,4 % på nattskiftet, i forhold til dag/morgenskiftet.

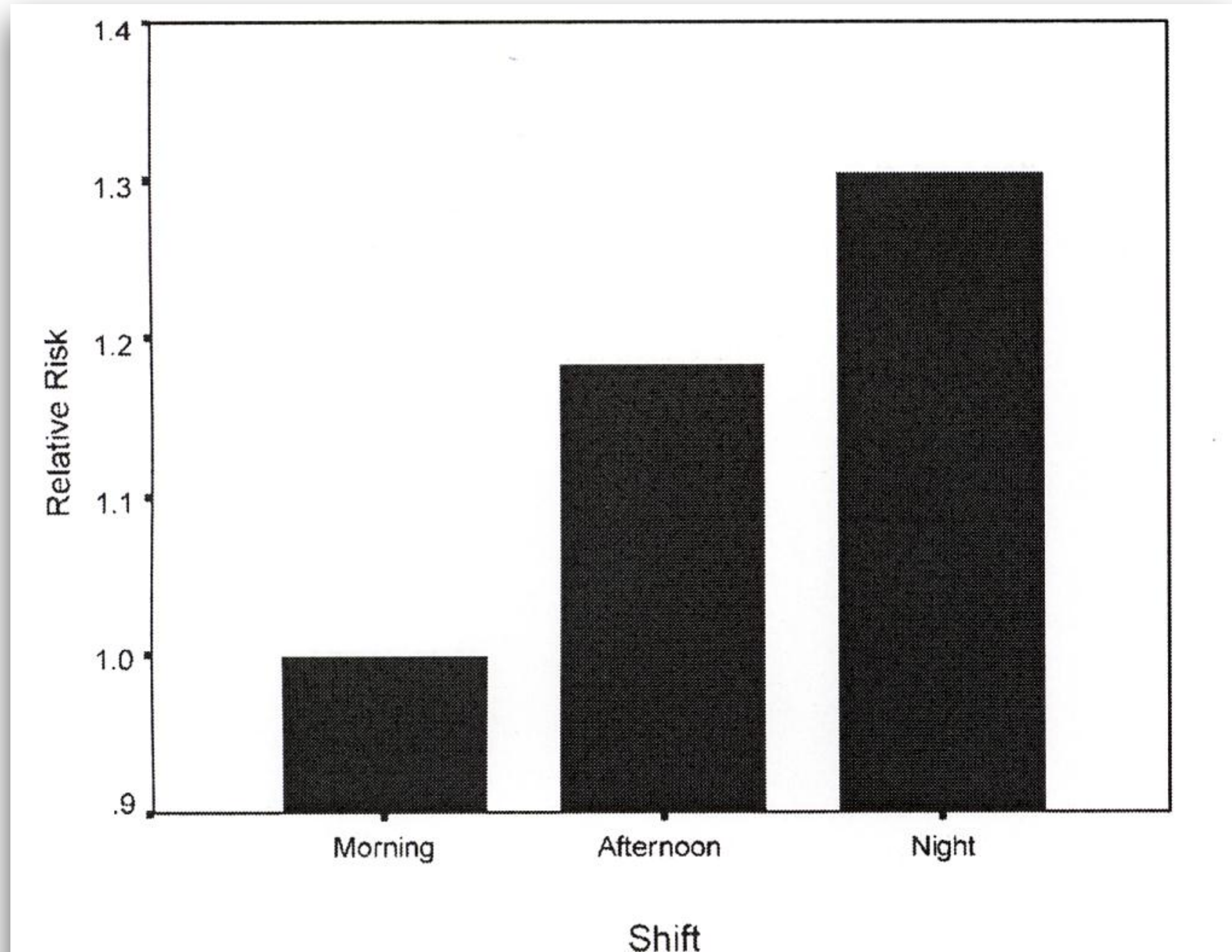


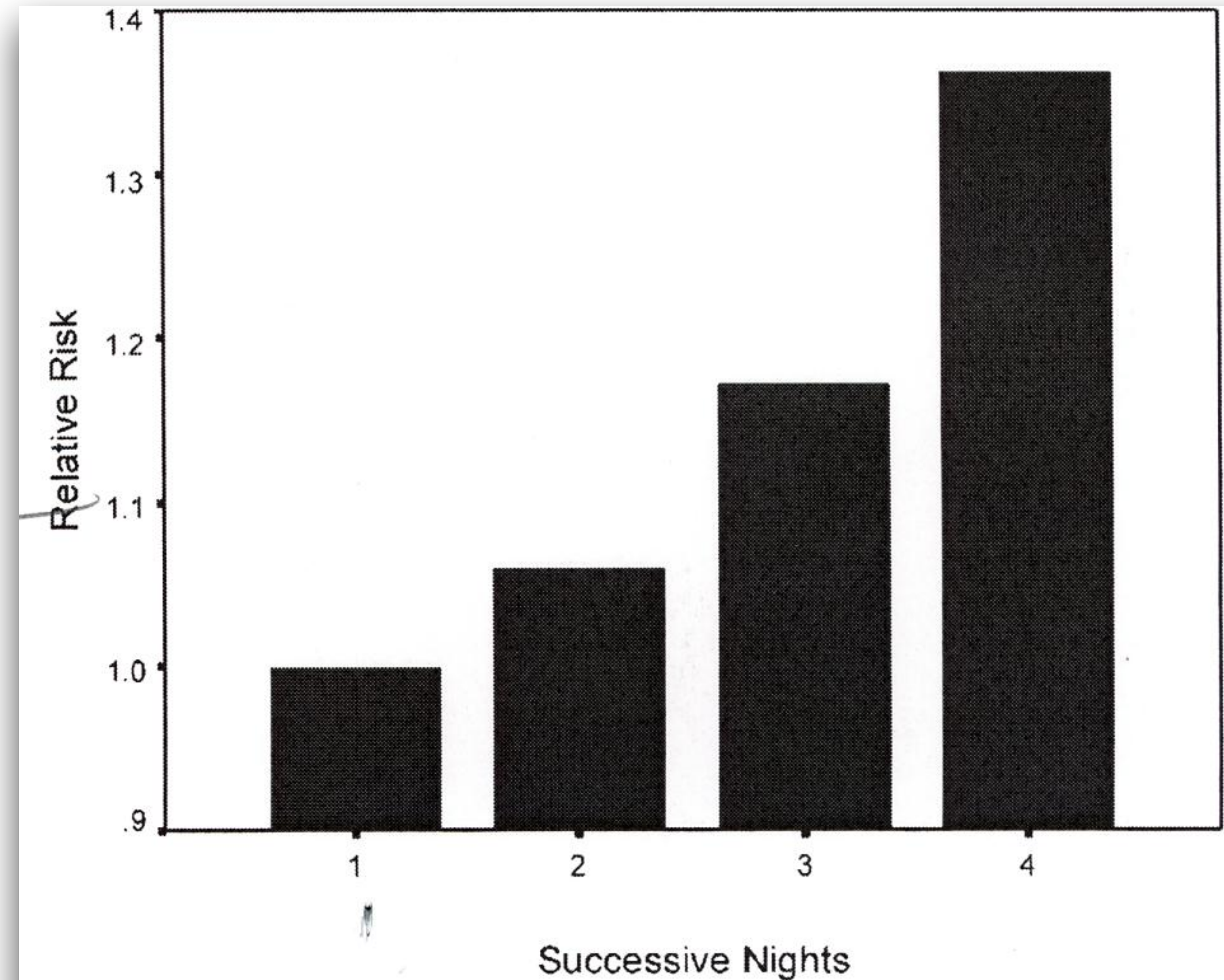
Figure 2. The relative risk across the three shifts.

# Skiftarbeid og sikkerhet

## Risikoen over suksessive nattskift

### RESULTAT:

- Sammenlignet med det første nattskiftet, var den gjennomsnittlige risikoen:
  - ~6 % høyere den andre natten,
  - 17 % høyere den tredje natten, og
  - 36 % høyere den fjerde natten



**Figure 4.** The relative risk over four successive night shifts.

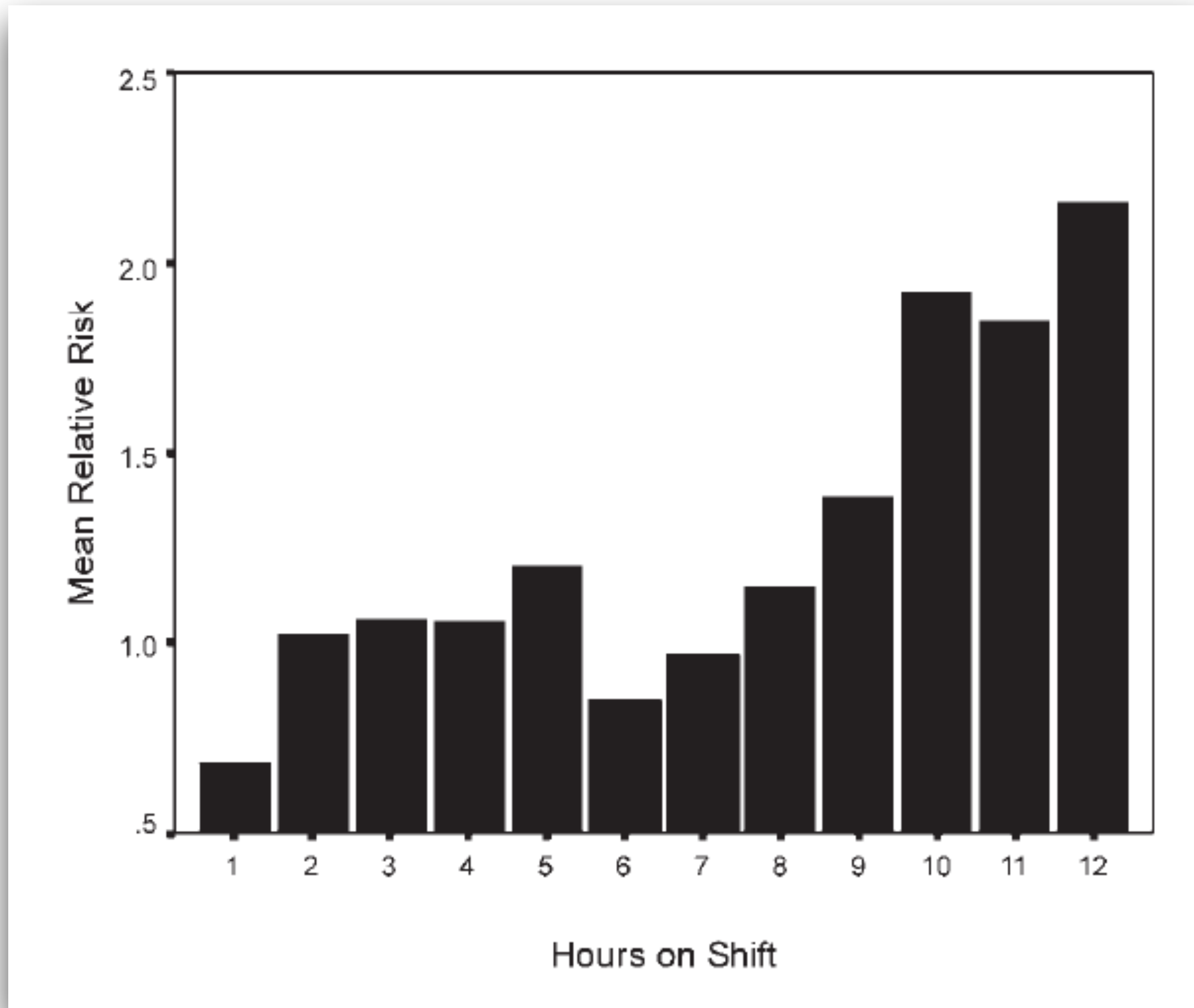
# Skiftarbeid og sikkerhet

Risiko på tvers av skift med ulik varighet

- Gjennomsnittlig risiko de første 8 timene ble satt til 1.0, sånn at det var mulig å beregne relative risikoverdier per time for hver studie.

## RESULTAT:

- Bortsett fra en noe økt risiko fra andre til femte time, økte risikoen på en tilnærmet eksponentiell måte med antall timer på skiftet, slik at i den tolvte time var det mer enn dobbelt så stor risiko som i løpet av de første 8 timene.



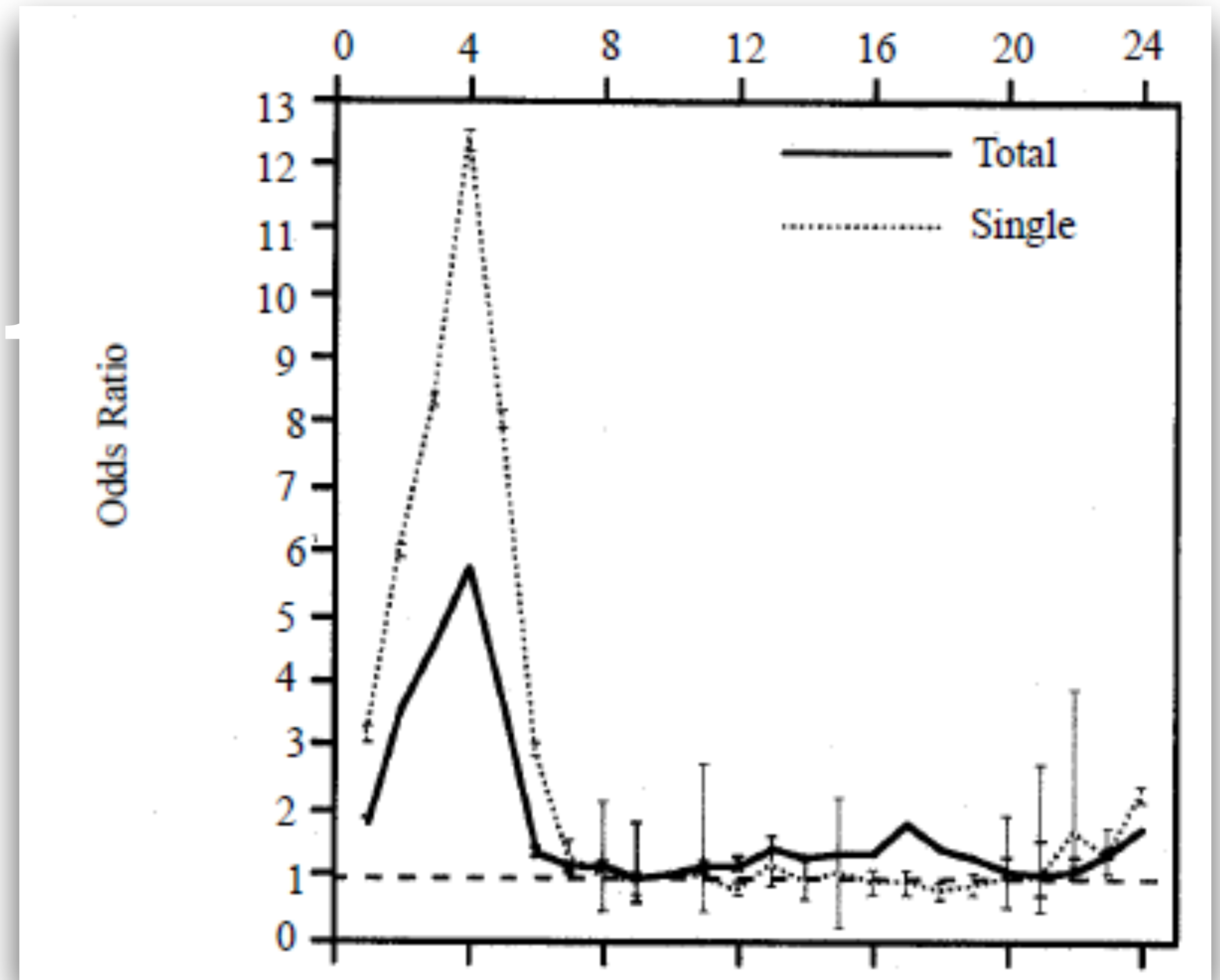
# Skiftarbeid og sikkerhet

## Risiko for bilulykker

- Data fra ulykkesregister (skade eller død) i Sverige.
- Figuren viser odds ratio (95 % CI) for å være involvert i en bilulykke på forskjellige tider på dagen, der dette resulterer i skade eller død. Referansetiden er 10:00–11:00, med OR=1 (stiplet, horisontal linje).

### RESULTAT:

- Den relative risikoen for bilulykke var betydelig forhøyet hele natten, og klokken 04.00 var den femdoblet.



# SUSSH-studien

Spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse hos sykepleiere

2008/09

2009

2011

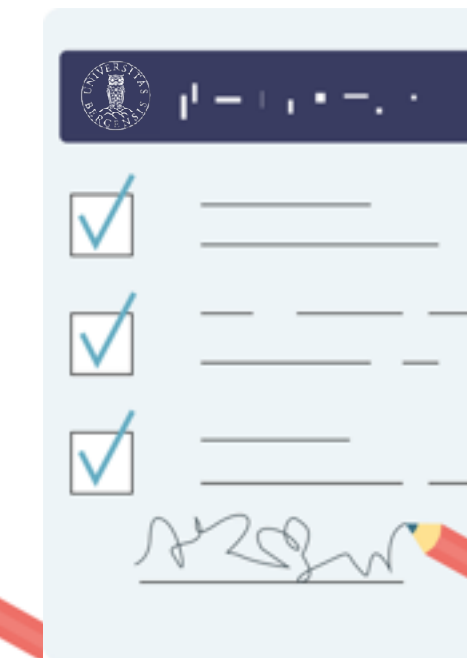
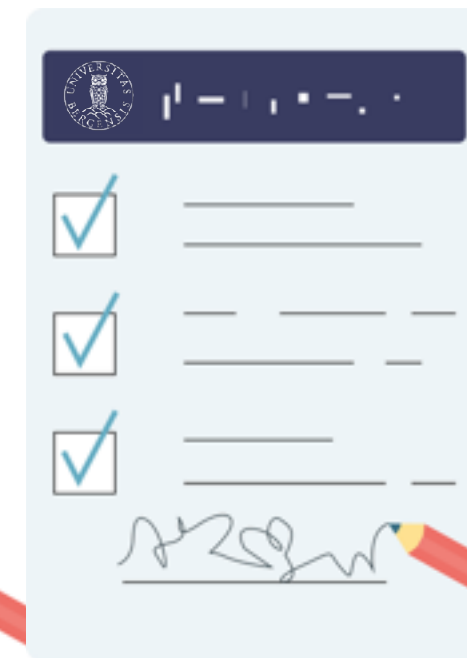
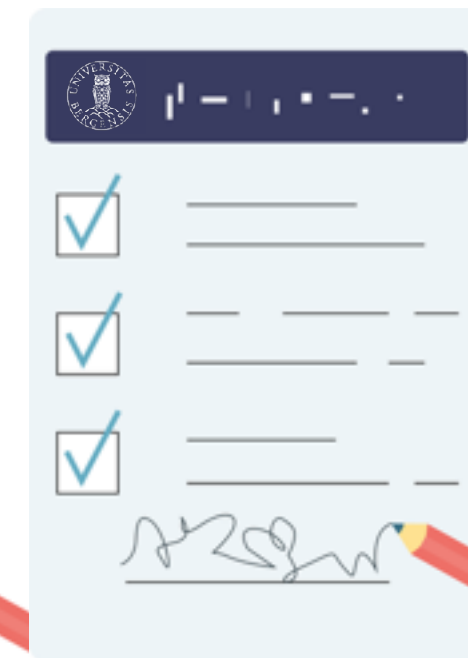
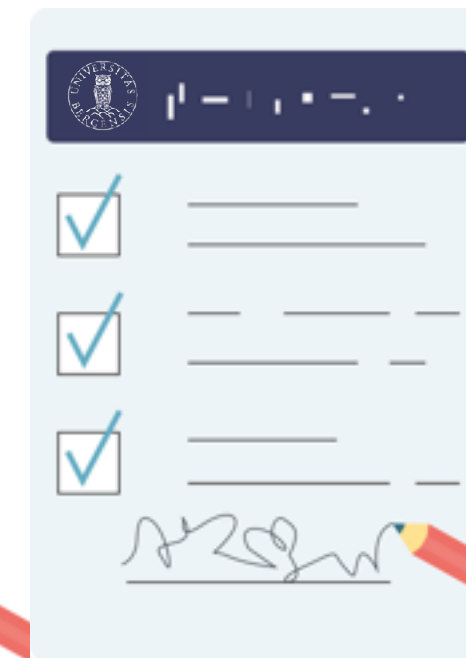
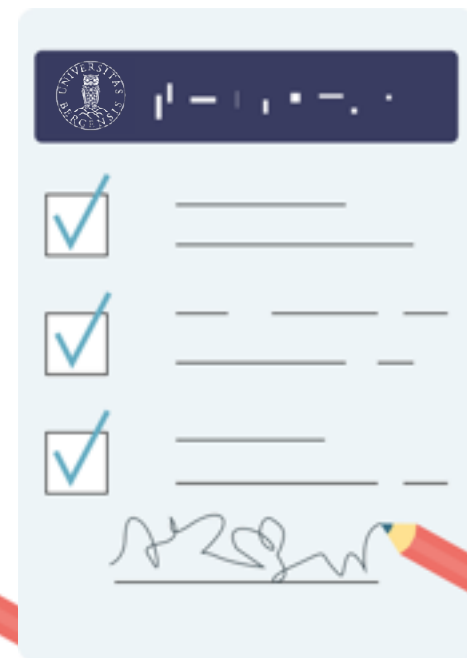
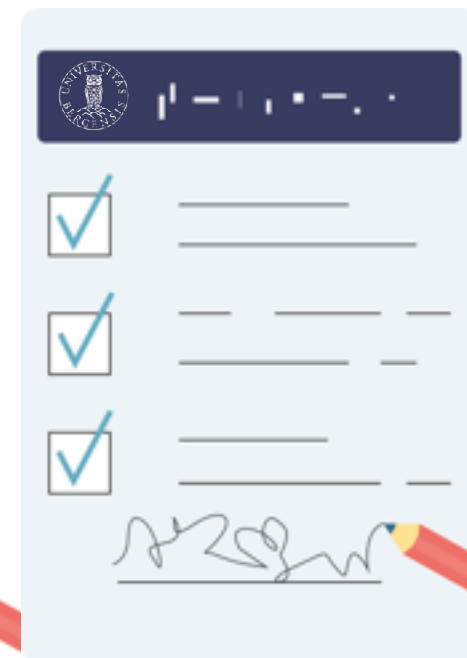
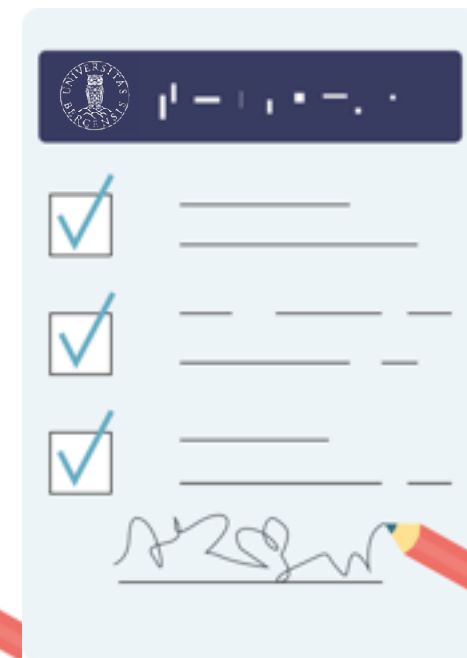
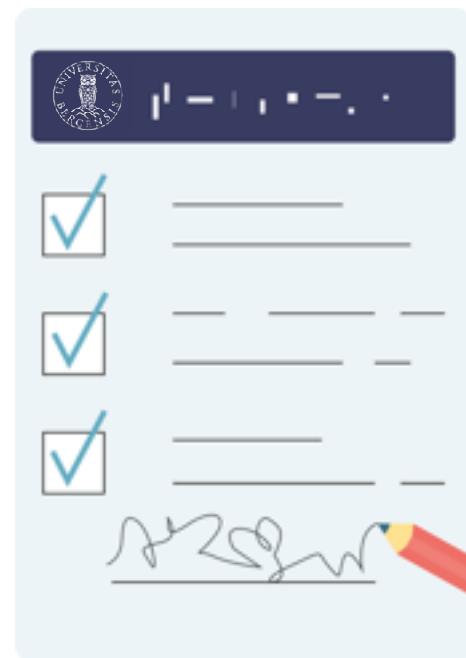
2012

2013

2014

2015

2016



2017

2018

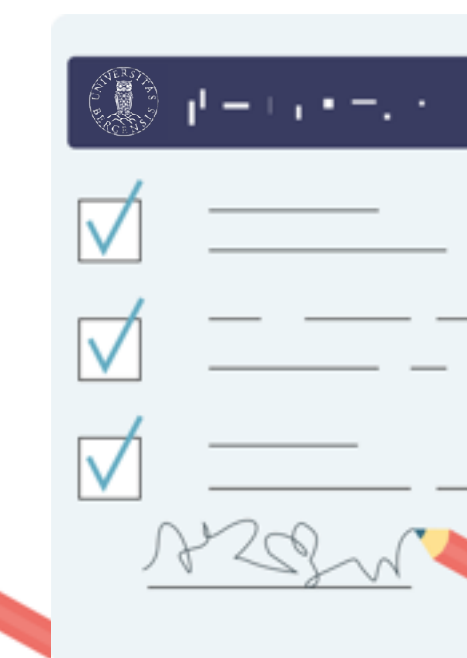
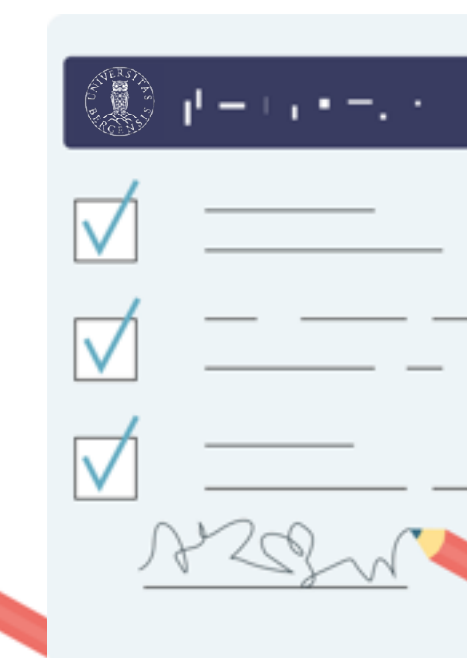
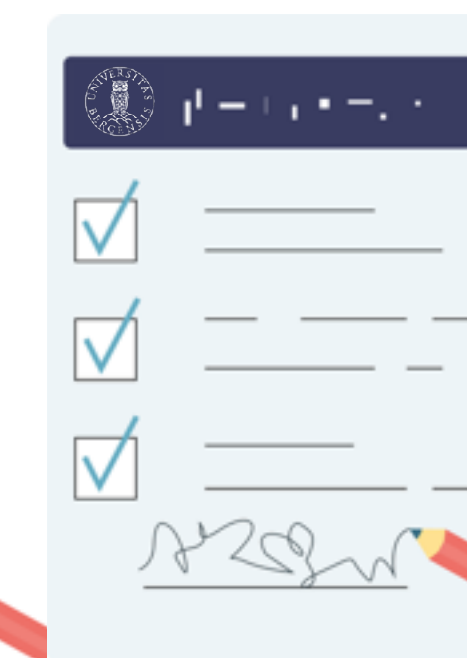
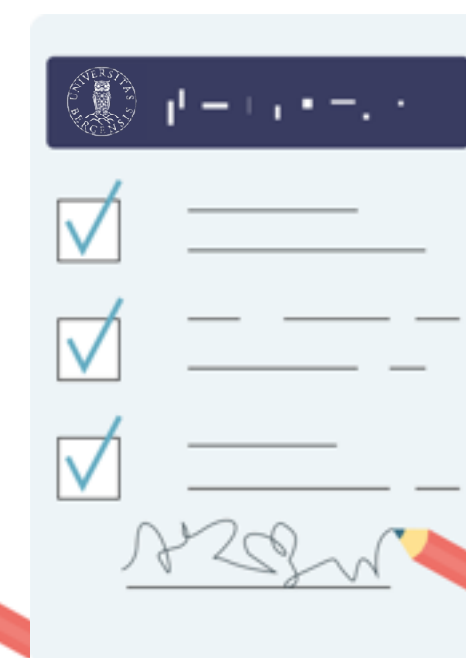
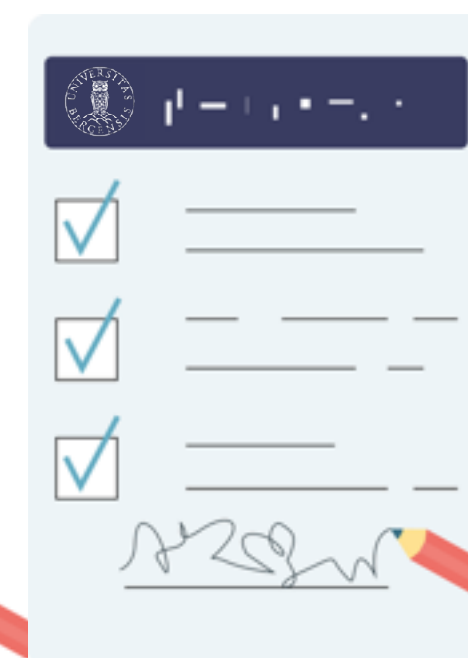
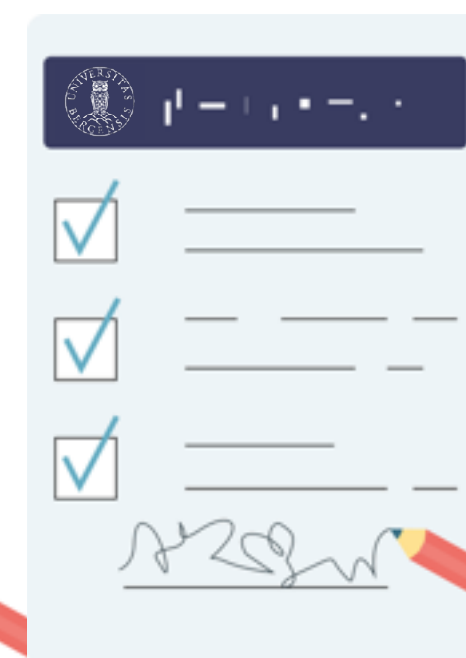
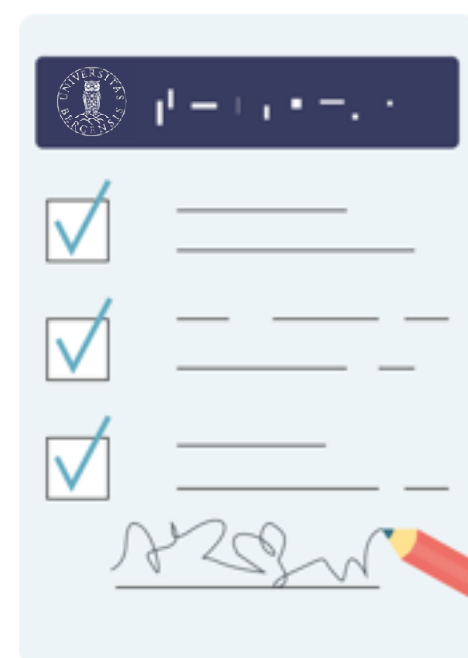
2020

2021

2022

2023

2024

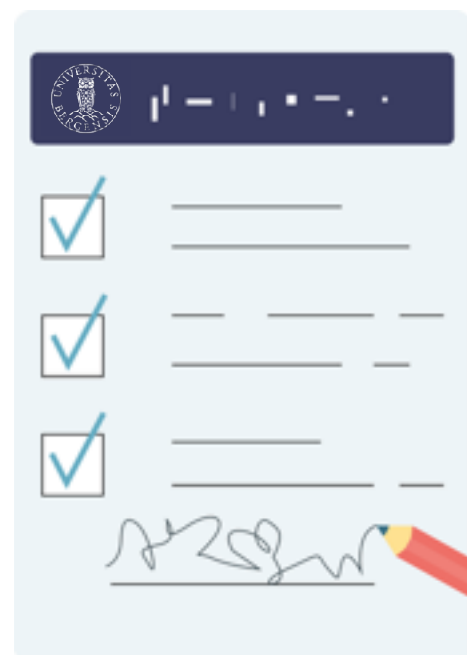




2016

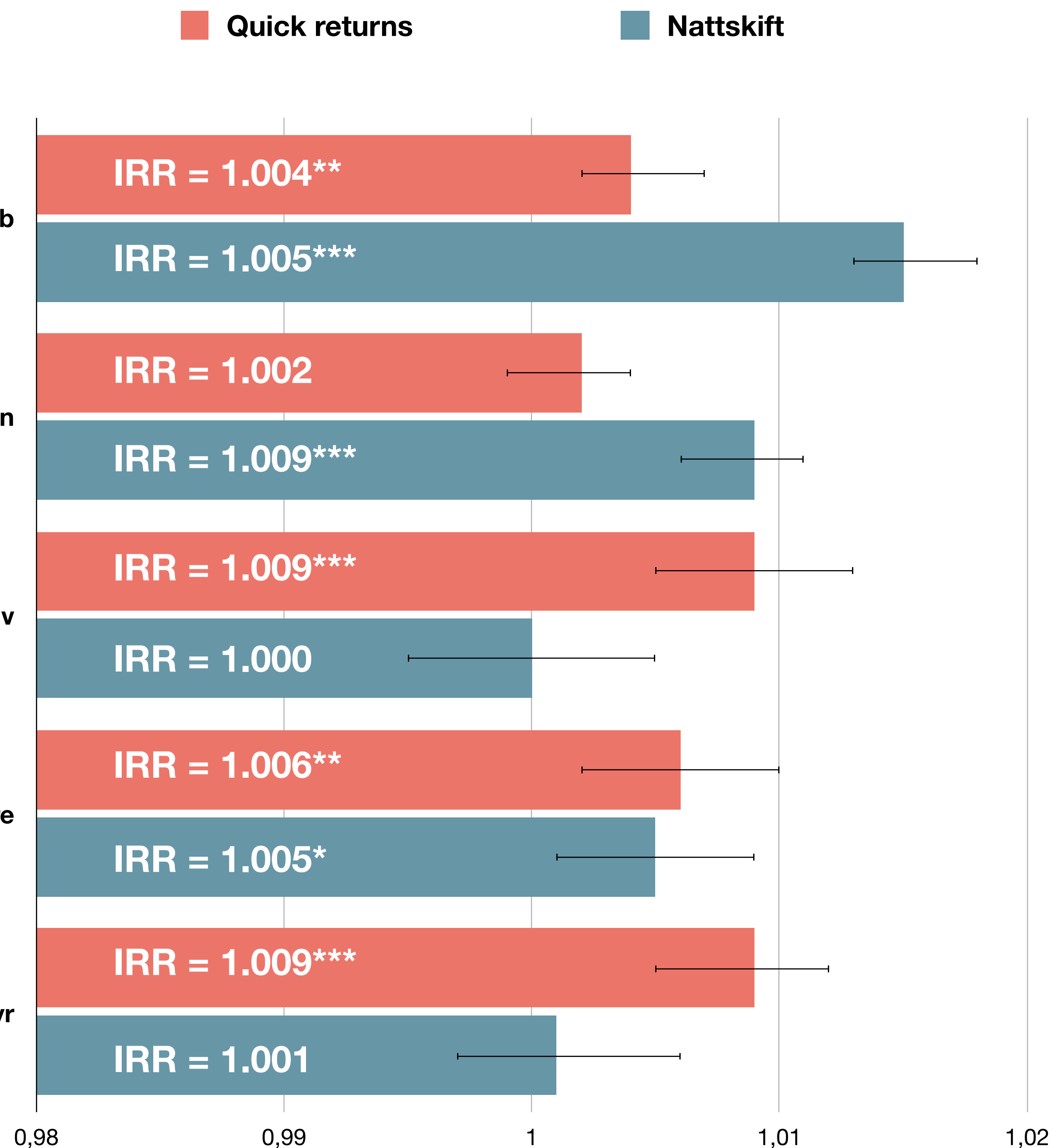
# Ulykker

## Quick returns, nattskift og uønskede hendelser



- N = 1 784
- Kvinner = 90.9%
- Alder = 40.1 (SD=8.4)
- Antall quick returns det siste året = 28.0 (SD=34.4)
- Antall nattskift det siste året = 19.6 (35.0)

Justert for: eksponering for skiftarbeid (henholdsvis nattskift og quick returns), kjønn, alder, sivil status, barn boende hjemme, and stillingsprosent.

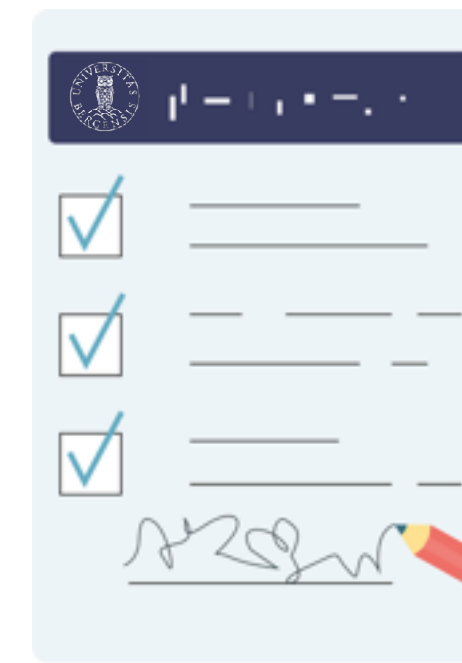


Vedaa, Ø., Harris, A., Erevik, E. K., ... & Pallesen, S. (2019)  
 Short rest between shifts (quick returns) and night work is associated with work-related accidents.  
*International archives of occupational and environmental health*, 1-7

# Ulykker

Quick returns og  
uønskede hendelser

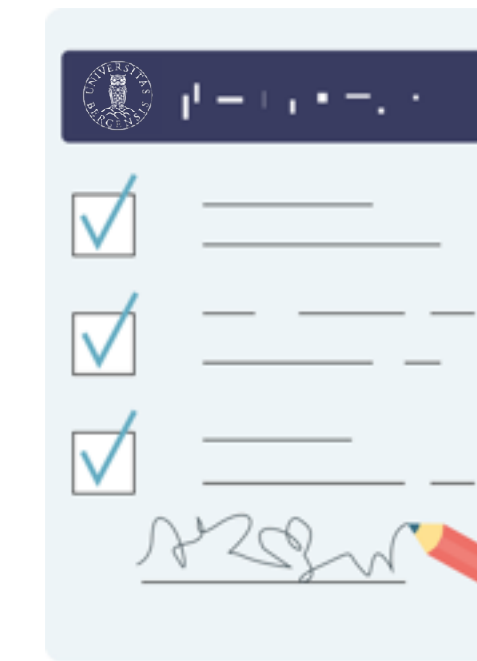
2016



Endringer over tid



2018



## Resultat:

- De som hadde et moderat antall quick returns (1-34 / år) i 2016, men som fikk flere quick returns to år etter, hadde høyere risiko for å skade pasienter/andre (IRR 8.49, 95%CI 2.79–25.87) og utstyr på jobb (IRR 2.89, 95% CI 1.13–7.42).
- De som hadde mange quick returns (>34 / år) i 2016, men som hadde færre to år etter, hadde en lavere risiko for å skade seg selv (IRR 0.35, 95% CI 0.16–0.73) og pasienter/andre (IRR 0.27, 95% CI 0.12–0.59).



**«Alt handler om søvn!»**  
**-Bjørn Bjorvatn**



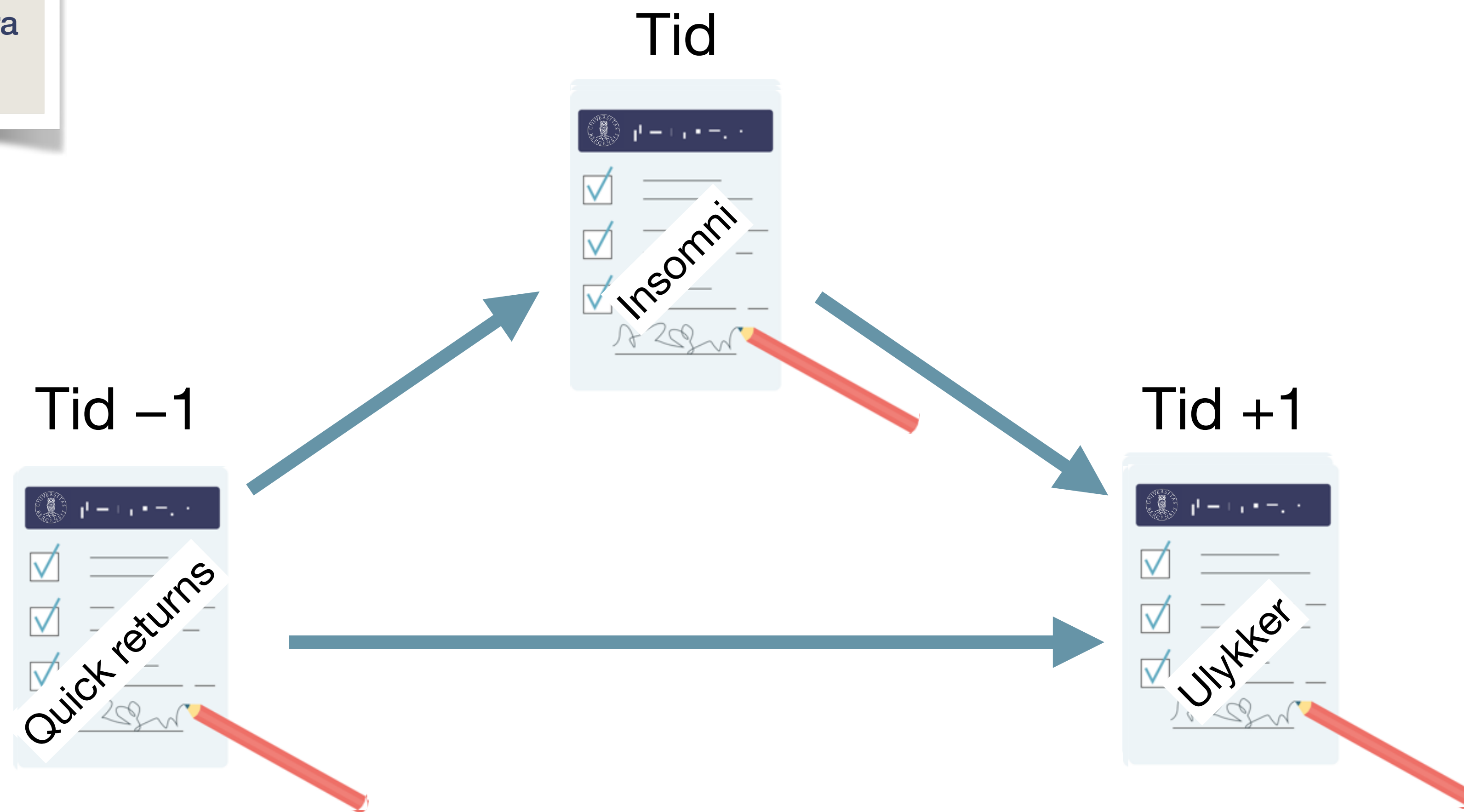
# Kan søvnevansker (insomni) forklare sammenhengen mellom quick returns og ulykker?



# Ulykker

Kan søvnvansker (insomni) forklare sammenhengen mellom quick returns og ulykker?

Data:  
11 864 observasjoner fra  
>2 900 deltakere.



Konklusjon:

**Søvn (søvnvansker) forklarer  
en god del, men ikke alt....**

# Healthcare Workers Well-Being and Safety (WeBeSafe)

Ensuring a Sustainable Workforce in the  
Healthcare sector for the 21st Century



**Forskningsrådet**

The Research Council of Norway

**2023-2026**





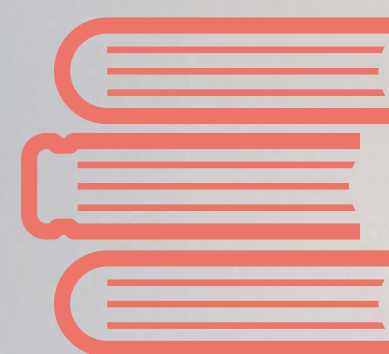
# Problemstillinger



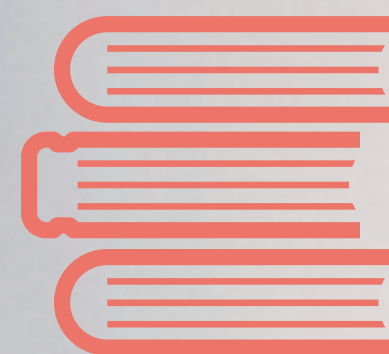
Forskningsrådet

The Research Council of Norway

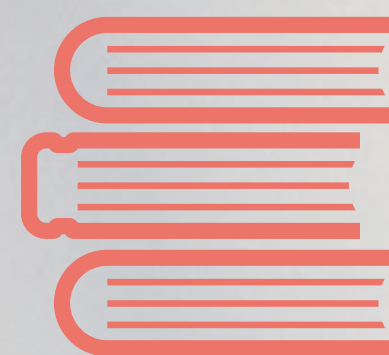
2023-2026



**1: Hva er sammenhengen mellom ulike typer skift og uønskede hendelser eller ulykker?**



**2: Hvordan påvirker økt fleksibilitet i arbeidstid helsearbeideres helse og sikkerhet?**



**3: Hvordan varierer søvnmønsteret hos helsearbeidere på tvers av ulike skift, og hvordan henger det sammen med uønskede hendelser og ønsket om å bytte jobb?**

3: Hvordan varierer søvnmønsteret hos helsearbeidere på tvers av ulike skift, og hvordan henger det sammen med uønskede hendelser og ønsket om å bytte jobb?



**SOMNOFY**  
Everyone deserves a good night of sleep.

Vil du delta i et  
forskningsprosjekt?

  
**WeBeSafe:**  
Helsearbeideres  
helse og sikkerhet

# Hvordan sover du når du jobber ulike skift?

I dette forskningsprosjektet kan du hver dag se i en app hvor **mye** og hvor **dypt** du har sovet. Målet er å få mer kunnskap om hvordan vi sover når vi jobber turnus, og at dette skal bidra til bedre helse og sikkerhet for turnusarbeidere.

 [Oystein.Vedaa@fhi.no](mailto:Oystein.Vedaa@fhi.no)

 [Bjarte.Kysnes@uib.no](mailto:Bjarte.Kysnes@uib.no)

Foto/ill.: [www.somnofy.no](http://www.somnofy.no)/[www.colourbox.com](http://www.colourbox.com)



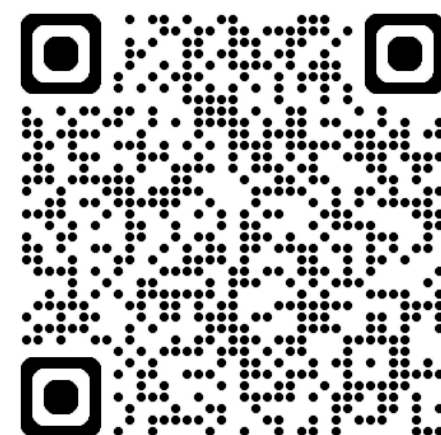
**Din deltakelse innebærer å:**

- Ha en søvnradar på nattbordet ditt i 2 måneder. Den registrerer søvnen din automatisk når du legger deg.
- Svare på et spørreskjema som tar 20 minutter.

**For å kunne delta:**

- Må du ha minst 50 % stilling og jobbe to- eller tredelt turnus.

Meld deg på eller les mer  
om prosjektet her:



[www.uib.no/WeBeSafe](http://www.uib.no/WeBeSafe)

**TAKK!**