

# Kartlegging av trøtthet blant sjøoffiserer

Ross Owen Phillips

Sikkerhet og Organisering



Forskning i bevegelse

# Fatigue og sikkerhet



# Fatigue og helse



- Søvnforstyrrelser
- Kreft
- Hjertesykdom
- «shiftwork disorder»

# «Fatigue in Transport» ([www.fit.no/fit](http://www.fit.no/fit)).

## En kartlegging på tvers av sektorer

**A cross-sectoral research project  
Fatigue in Transport**



# Spørreskjema

- Svar av 750 seglende medlemmer av Norsk sjøoffisersforbund
- Cf. lokførere og profesjonelle yrkessjåfører

# «Risikobane» for fatigue

Farenivå
0. Rammebetingelser, «bransjekultur»
1. Arbeid
2. Innhenting
3. Symptomer
4. Feilhandlinger
5. Hendelser og ulykker



## Farenivå

0. Rammebetingelser, «bransjekultur»

1. Arbeid

2. Innhenting

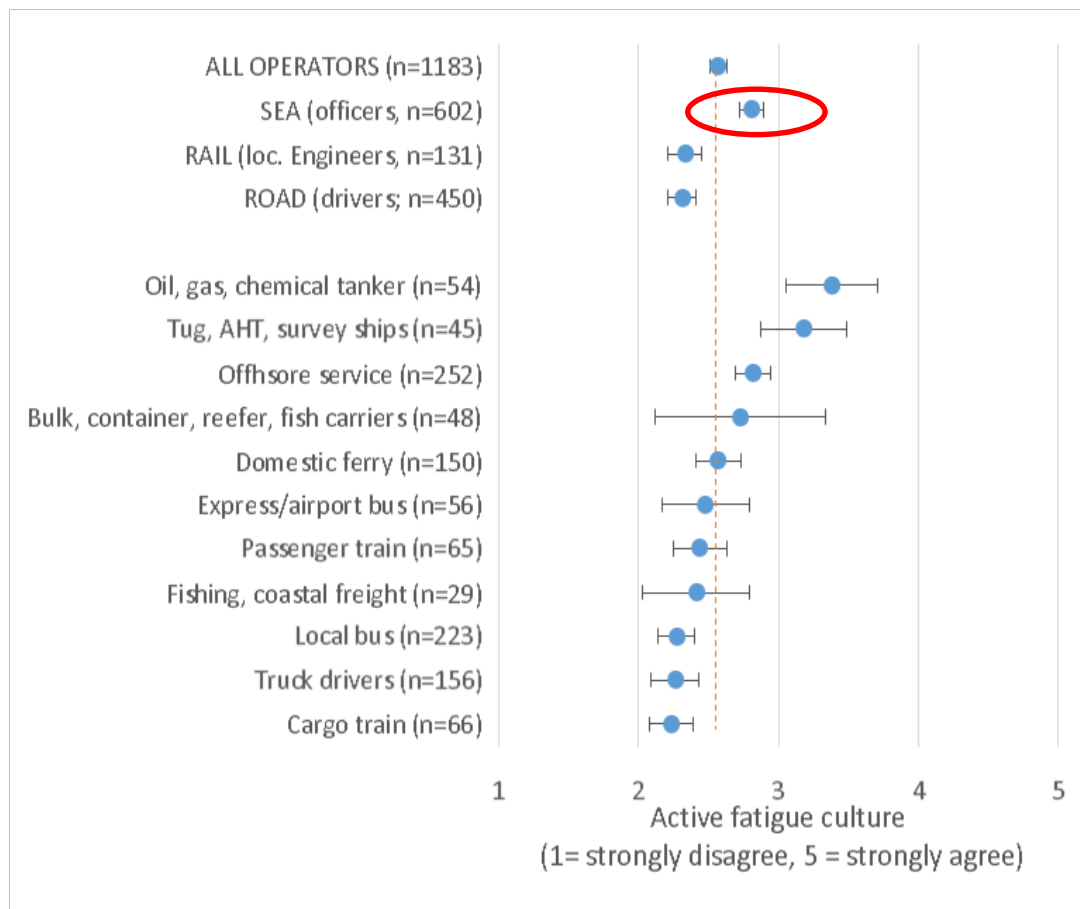
3. Symptomer

4. Feilhandlinger

5. Hendelser og ulykker



# Kultur for håndtering av trøtthet

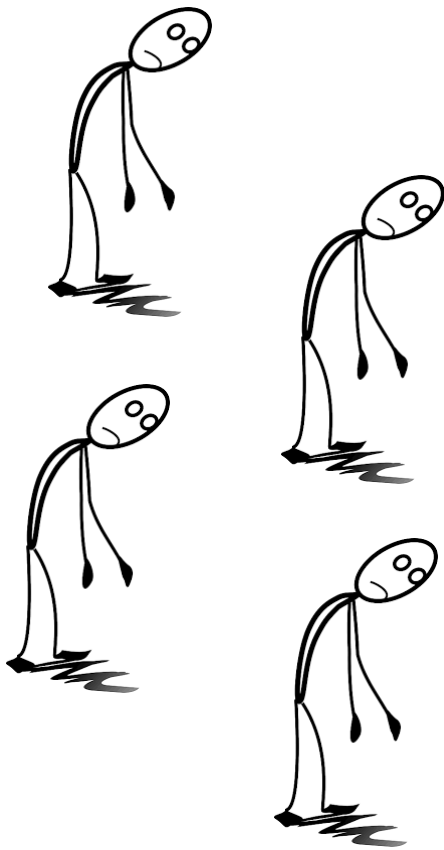




# Rammebetingelser

- Mye som tyder på at rammebetingelser relativt dårlig
- Vaktsystemer kan ikke unngås
- 23% må ofte jobbe selv om de føler seg for utslitt, mot 8% i veisektoren
- 20-38% vaktoffiserer i strid med arbeidstidsreguleringer minst en gang i uka

# Kun 1 av 5 sier ifra når de føler seg for utslitt for arbeid



## Farenivå

0. Rammebetingelser

1. Arbeid

2. Innhenting

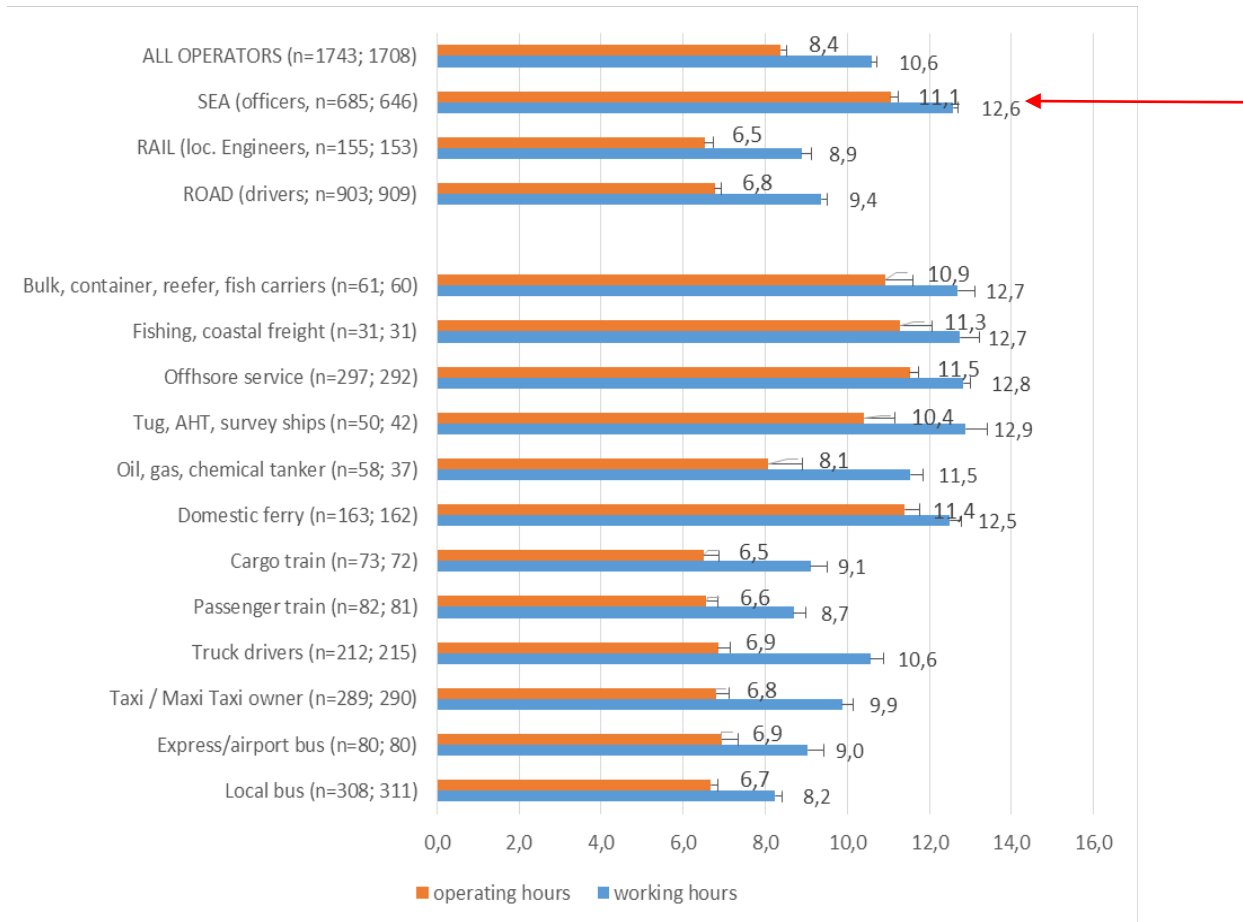
3. Symptomer

4. Feilhandlinger

5. Hendelser og ulykker



# Gj. antall timer per dag



# Kort sagt om jobbegenskaper

- Høye jobbkrav (mentale, kognitive og emosjonelle)
- Mye monotont arbeid
- 27-64% er «ofte» alene på broa
- 1 av 4 bruker minst 40% av tiden på administrasjon
- Sittende / stående stilling er plagsom

## Farenivå

0. Rammebetingelser

1. Arbeid

2. Innhenting

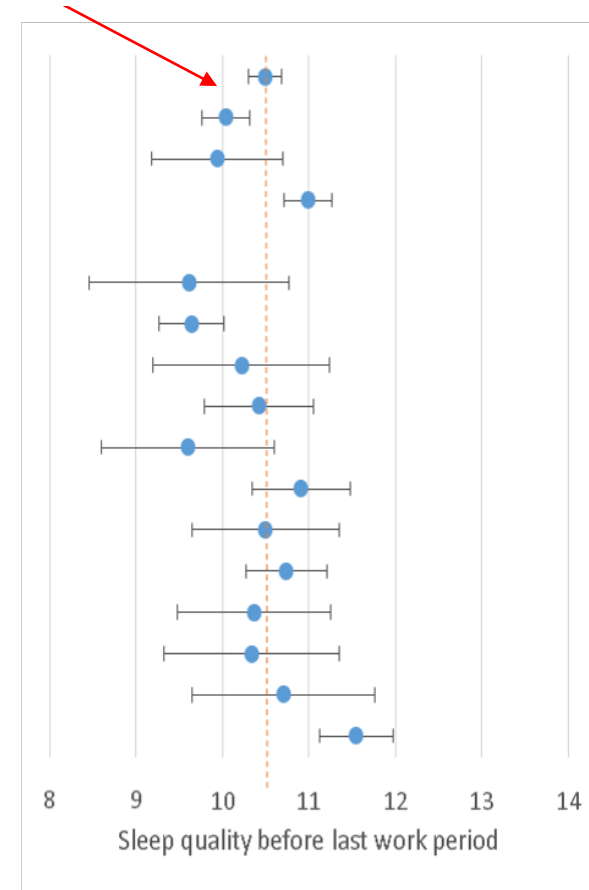
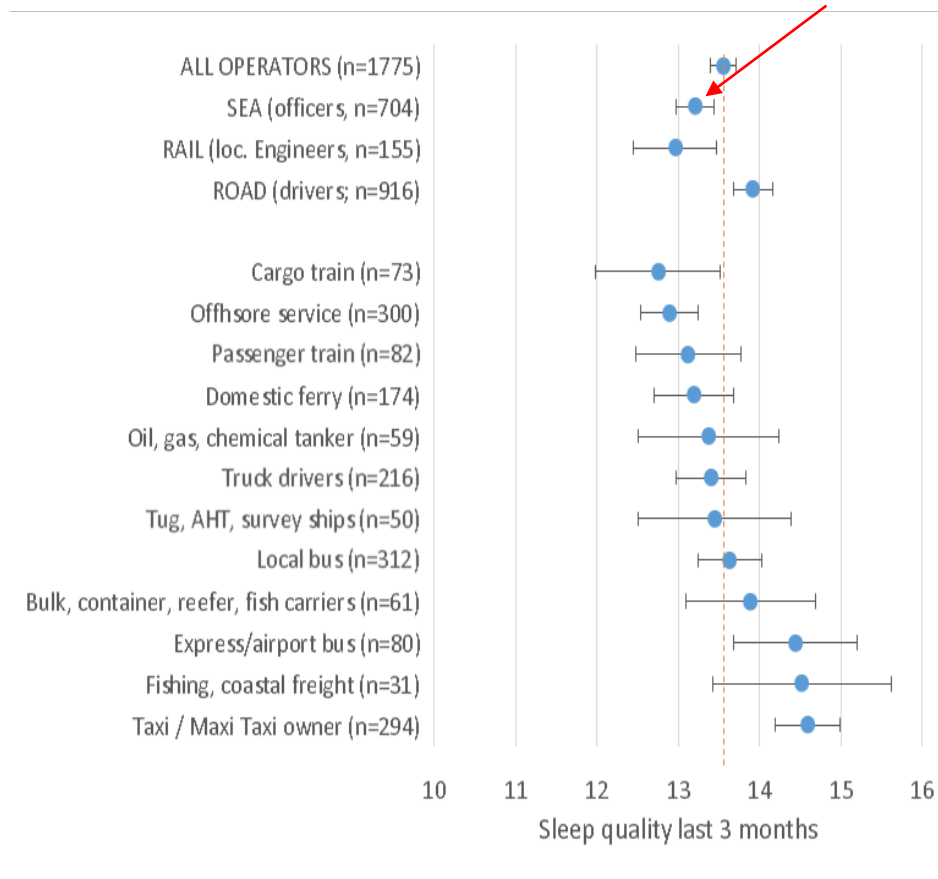
3. Symptomer

4. Feilhandlinger

5. Hendelser og ulykker



# Søvnkvalitet



# Kort sagt om innhenting

- Sover 7,1 t i snitt på en arbeidsdag
- 1 av 10 hadde sovet mindre enn 12 t ila. 48 t før vakt
- Søvnperioden er ofte delt i 2+ perioder
- Rel. dårlig psykologisk avkobling i fritiden
- Rel. lav søvnkvalitet



## Farenivå

0. Rammebetingelser

1. Arbeid

2. Innhenting

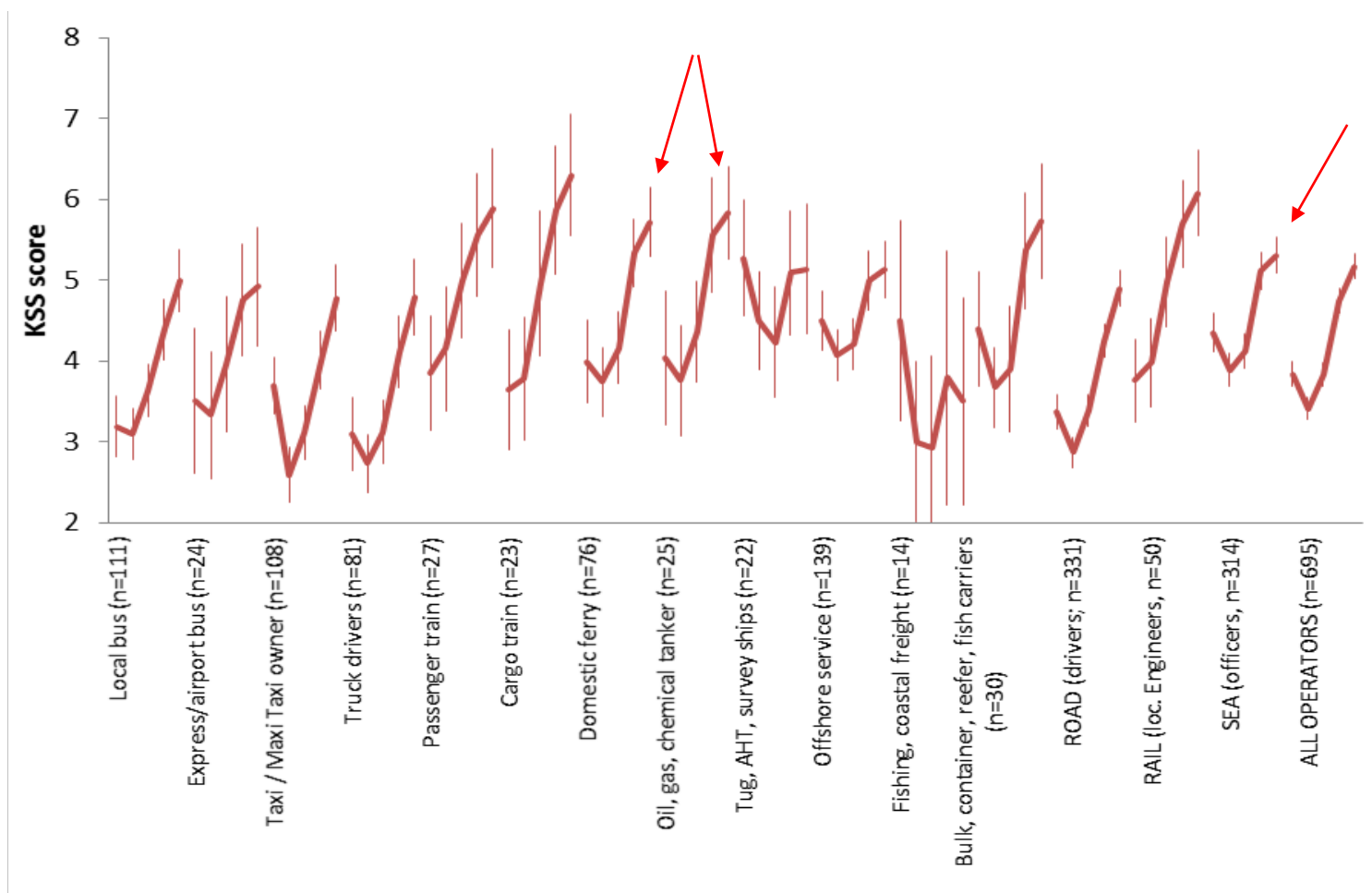
**3. Symptomer**

4. Feilhandlinger

5. Hendelser og ulykker



# Søvnighetskårer for forrige vakt



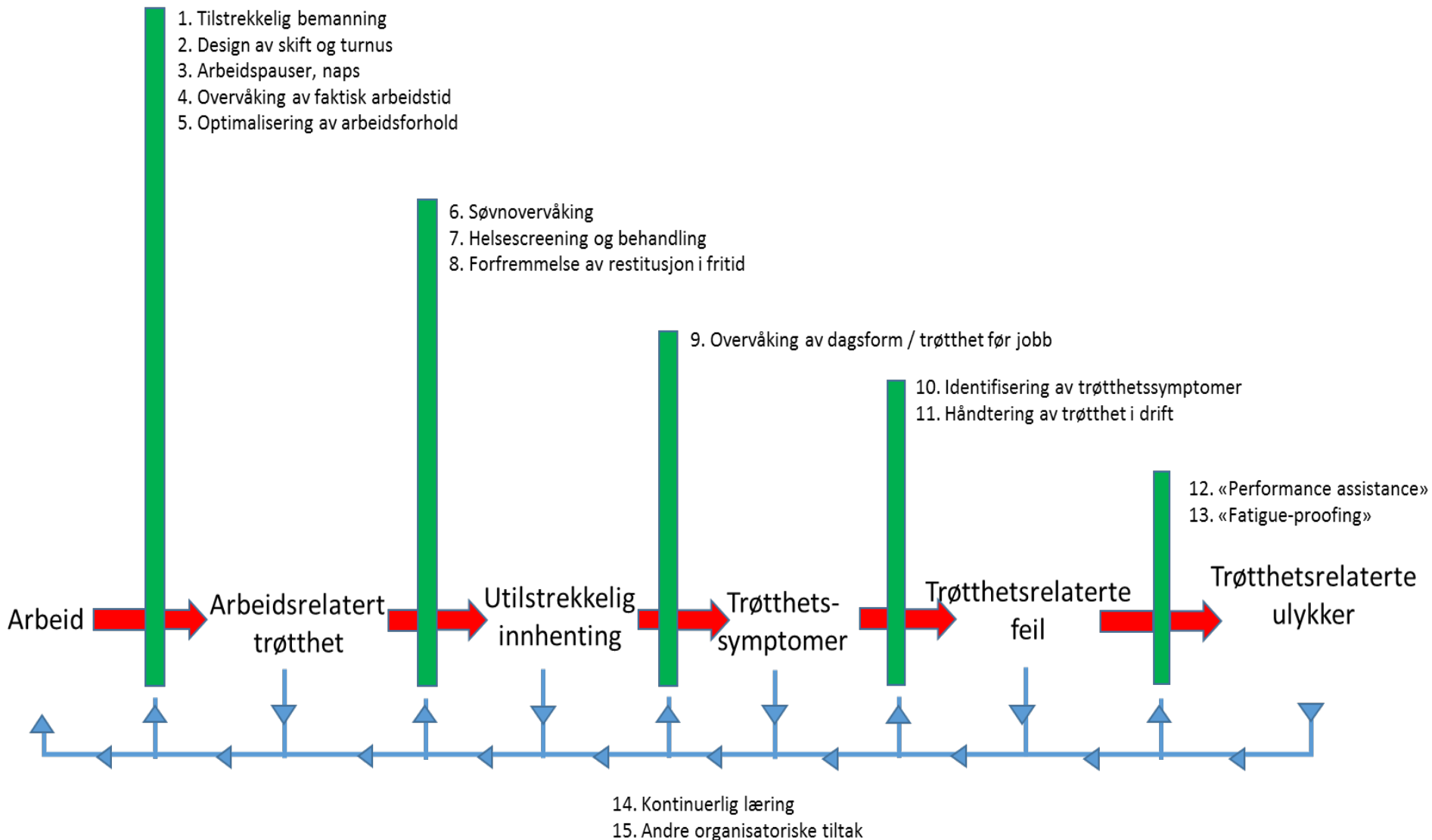
# Kort sagt om symptomer

- Konsentrasjon er verre blant sjøoffiserer enn andre lokførere, sjåfører
- Sjøoffiserer mer søvning mot slutten av vekten
- 10% er ekstremt søvning i den siste timen
- 29% har sovnet eller duppet av minst en gang ila. siste 3 mndr, mens de var på vakt

# Oppsummering

- Rammebetingelser dårligere enn for landbaserte, ink. forstyrrelser i fritid, brudd på arbeidstid, må jobbe når utslitt, 4 av 5 sier ikke ifra
- Høy arbeidsbelastning, monotone perioder, flere sammenhengende arbeidsdager, utfordrende vaktssystem gir lite sammenhengende søvn og på «ufysiologiske» tider på dagen
- Relativt dårlig søvnkvalitet og avkobling fra arbeid
- Forekomsten av søvnighet mot slutten av vakt er høy
- Ca. 1 av 10;
  - *sover ikke nok*
  - *blir ekstremt søvnig på vakt*
  - *har sovnet på vakt 3+ ganger ila. 3 mdrs periode*

# 15 tiltak mot trøtthet





- Hvilke tiltak for hvilken type operasjon?
- Anvendes FRMS i virkelighet?
- På hvilke uformelle måter er fatigue håndtert?

[rph@toi.no](mailto:rph@toi.no)