

# Fallforebygging hos skrøpelige eldre

Psyk-IT, 19. april 2022  
Karen Sverdrup, Forsker og fagkonsulent,  
Aldring og helse



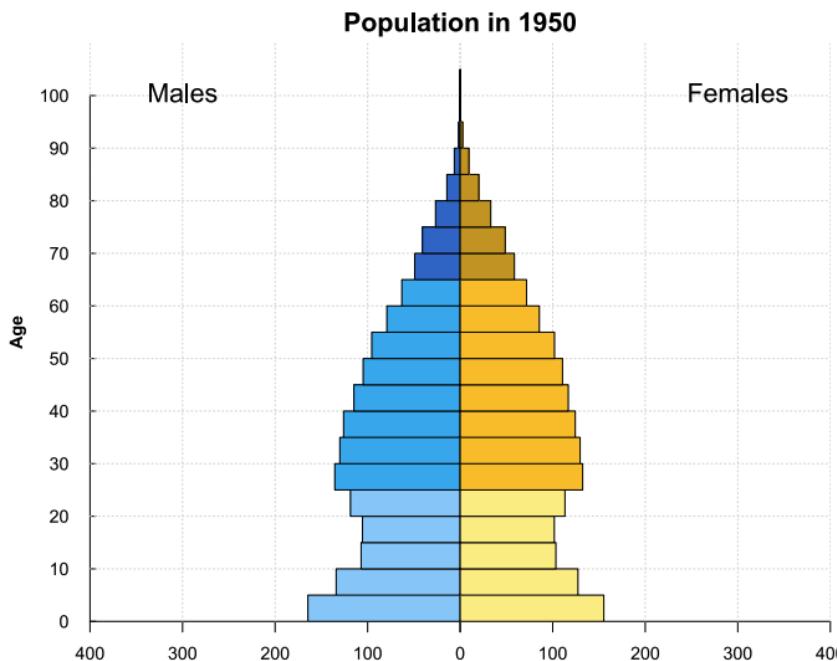
**Aldring og helse**  
Nasjonalt senter

# Innhold

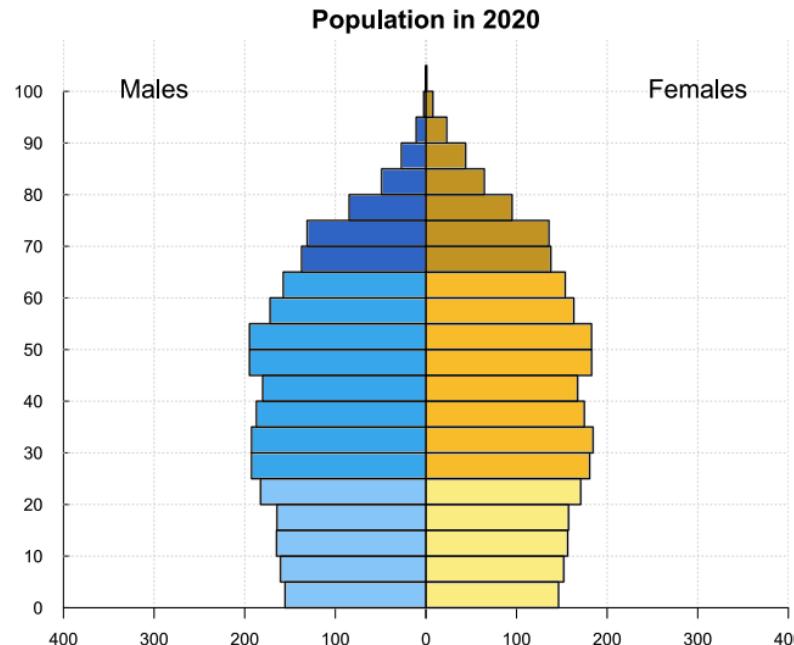
-  1. Eldre
-  2. Skrøpelighet
-  3. Fall
-  4. Forebygging
  - Risikovurdering og tiltak
  - Fysisk funksjon og trening
-  5. Oppsummert

# Eldre

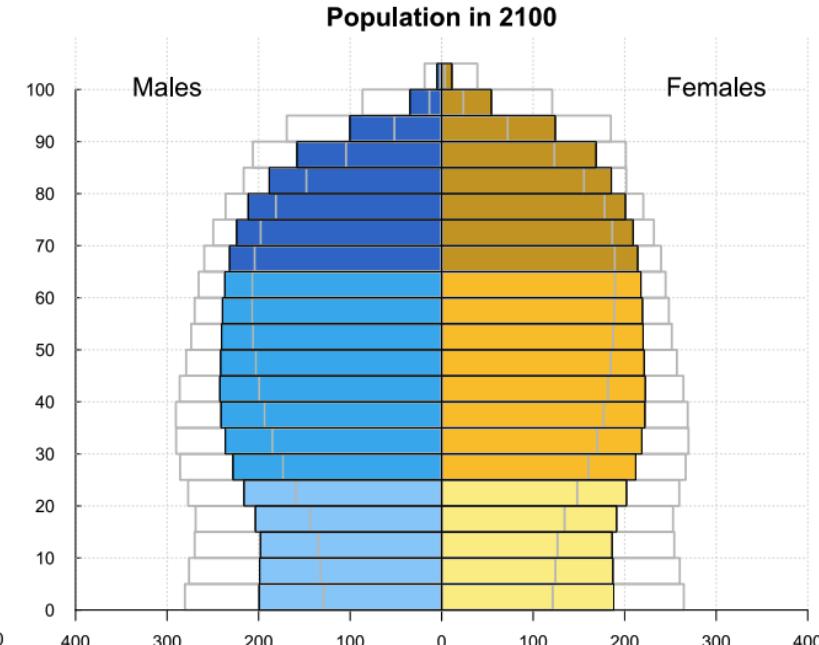
- Personer 60+/ 65+/ 70+



Andel over 65 år: 9.6 %



17.5 %



29.2 %

# Variasjon i helse øker med økende alder



# Skrøpelighet

- ‘Frail’
- Nedsatt motstandskraft – Sårbarhet – Risikotilstand

## • Fried’s fenotype

Fysisk fenomen

5 kriterier:

Ufrivillig vekttap

Økt trettbarhet

Redusert muskelstyrke

Langsom gange

Fysisk inaktivitet

## • Skrøpelighetsindeks

Vurderer 30–92 elementer

Ja/ nei

Skår 0–1

>0.40 = skrøpelig

## • Klinisk skrøpelighetsskala

Screeningvektøy

1–9, illustrert

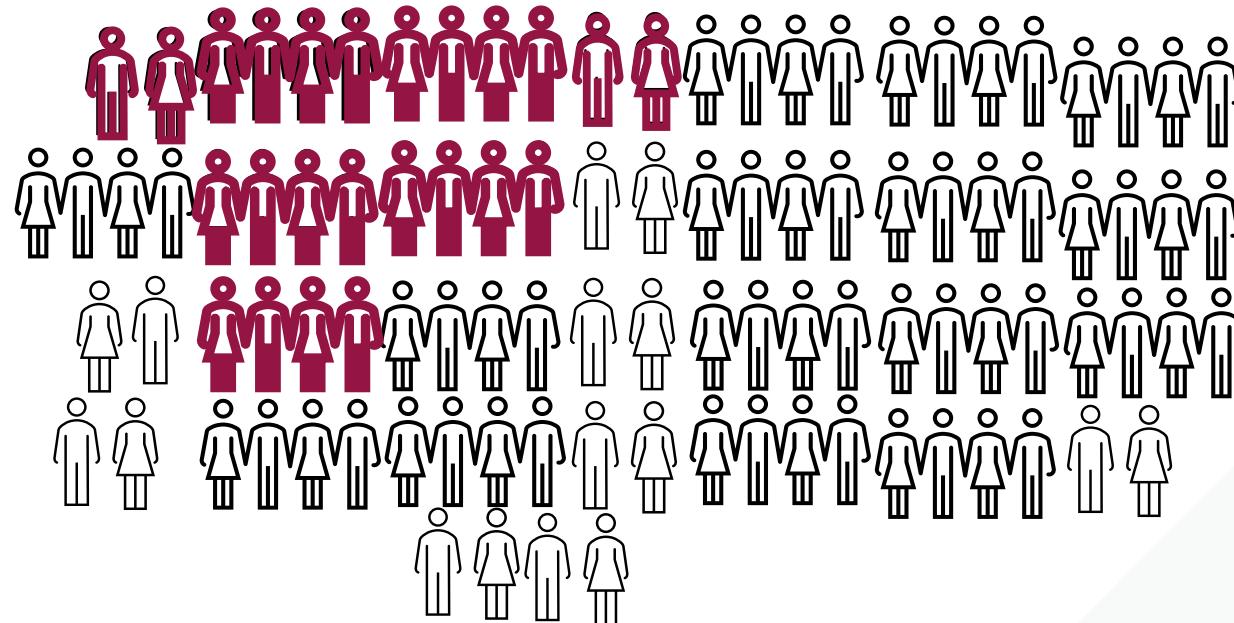
1 = veldig sprek

9 = terminal



Norsk versjon av CFS, Rostoft et al: [https://www.legeforeningen.no/contentassets/21ef25cf569d44749573de21a8d6b043/cfs\\_norsk\\_horisontal\\_2021.pdf](https://www.legeforeningen.no/contentassets/21ef25cf569d44749573de21a8d6b043/cfs_norsk_horisontal_2021.pdf)

# Skrøpelighet



- 12–24%
- Dynamisk

# Fall

'...en utilsiktet hendelse som resulterer i at en person havner på bakken, gulvet eller et annet lavere nivå'

- >684 000 dør/ årlig
- 1,3 personer/ minutt
- ...en ledende årsak til tap av selvstendighet, uføret og for tidlig død blant eldre.



# Fall

‘Et fall kan være så mangt’



# Fall



30 % Bad-, soverom og trapp

Natt

Snuble, skli, fra egen høyde



5–30 % alvorlig skade

5–10 % hoftebrudd



50 % Bad-, soverom

Mellan måltider

Forflytting, gange



10–25 % brudd

30 % død

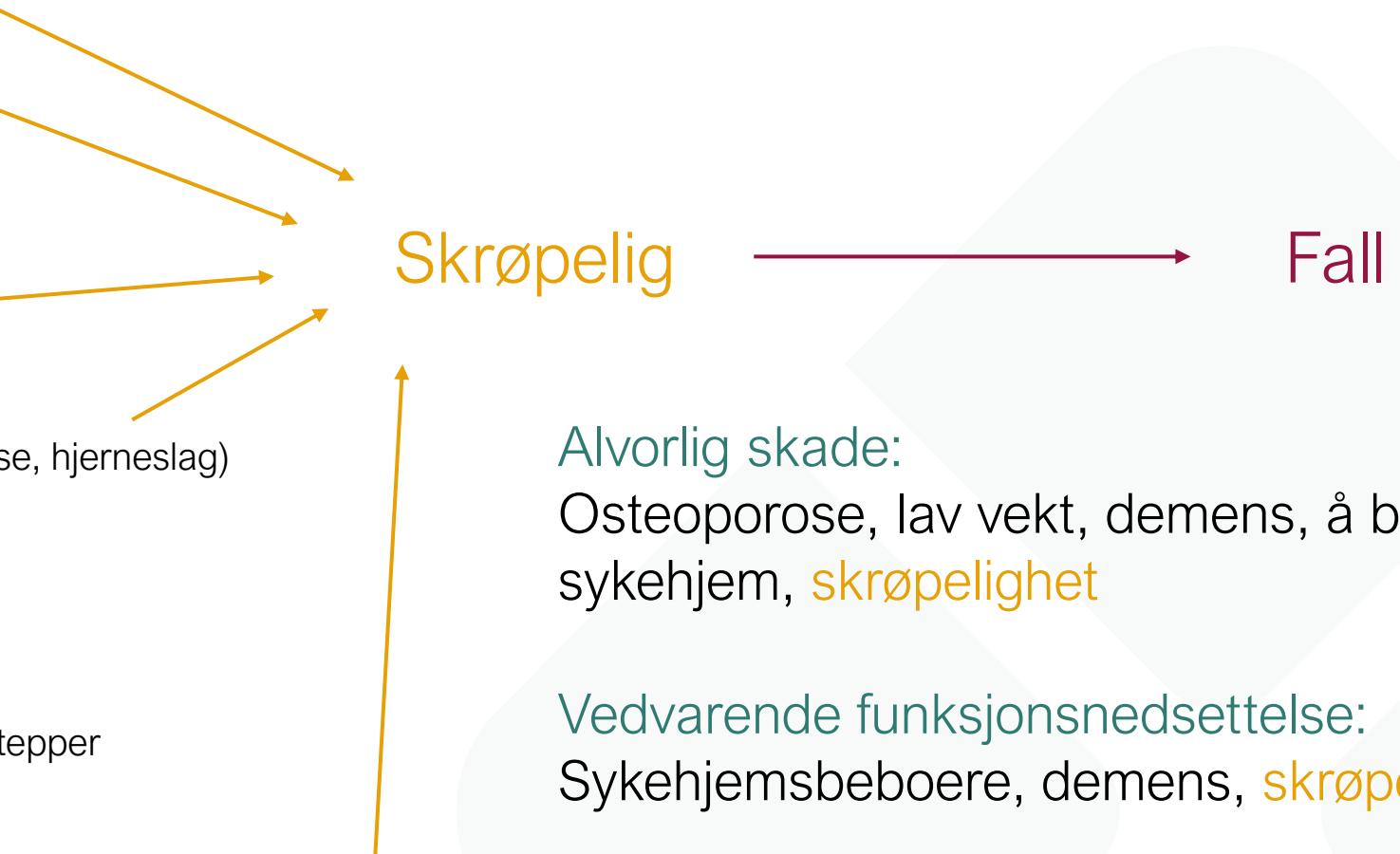
## Skader

Alvorlige → **Hofte** – og andre brudd, hodeskade, blødninger og skade på indre organer

Mindre → Kontusjon/ blåmerker, kutt, forstuelse, **smerte og ubehag**

- Alder, kjønn, utdanning, bo alene
  - Tidligere fall
  - Frykt for å falle
  - Nedsatt ganghastighet, muskelstyrke, balanse
  - Nedsatt ADL funksjon
  - Fysisk inaktivitet
  - Syn
  - Polyfarmasi/ Medisiner
  - Alkohol
  - Kognitiv svikt, demens
  - Depresjon
  - Multimorbiditet
  - Spesifikke sykdommer (Parkinsons, artrose, hjerneslag)
  - Vitamin-D mangel
  - Infeksjoner (eks. UVI)
  - Ortostatisk hypotensjon (synkope)
  - Fotproblemer, fottøy
  - Ujevnt/ glatt gulv, terskler, belysning, rot, tepper
- Sykehjem
- Selvstendig med tilsyn
  - Nevropsykiatriske symptomer – agitasjon, vandring
  - Inkontinens

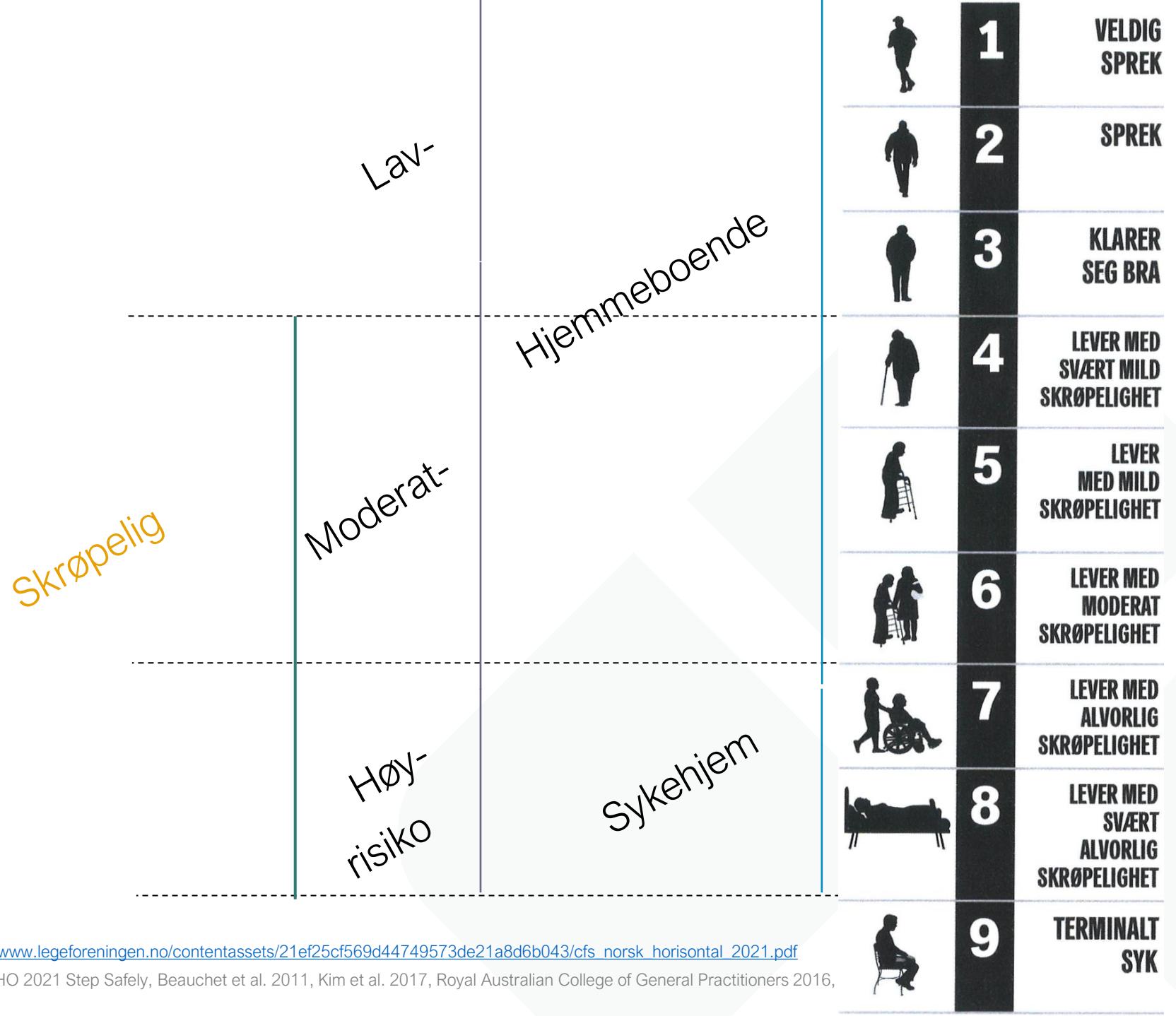
# Risiko faktorer



# Forebygging

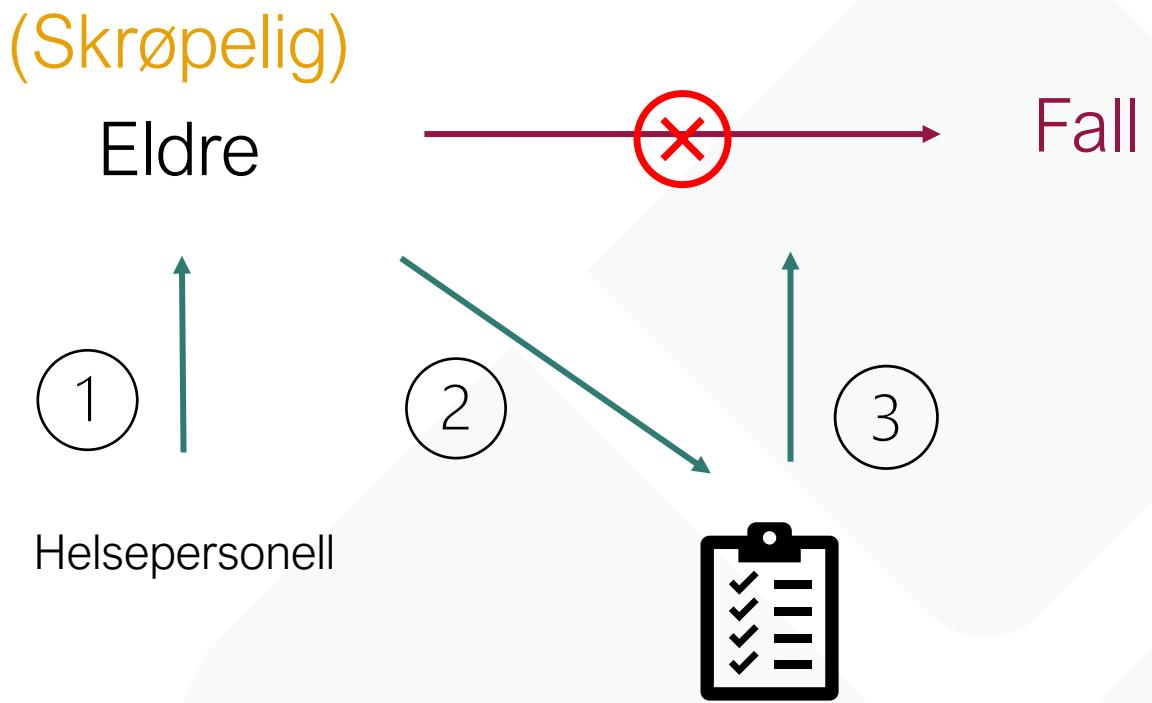
1. Primær – selve fallet
2. Sekundær – redusere alvorlighet av skade
3. Tertiær – redusere grad- og hyppighet av uørhet

# Målgruppe



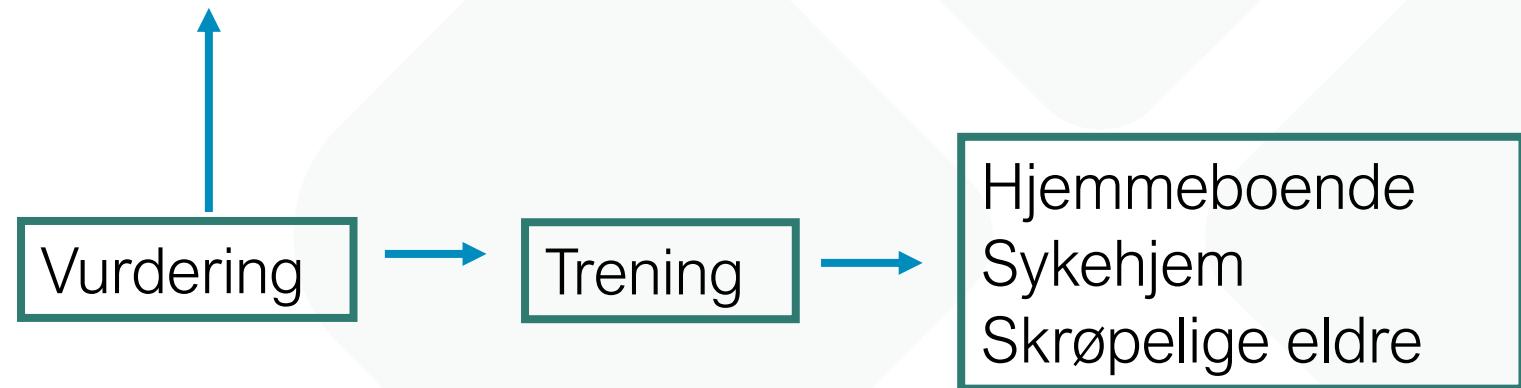
# Risikovurdering og tiltak

1. Identifisere
2. Vurdere
3. Tiltak



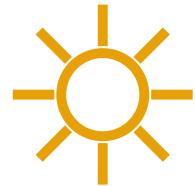
# Risikovurdering og tiltak

- Polyfarmasi – Medisin gjennomgang
- Syn
- Omgivelser – hjemmet
- Fysisk funksjon – gange, balanse, muskelstyrke
- D-vitamin
- Fotproblemer, og fottøy
- Kognisjon og mental helse



# Vurdering

# Tiltak



D-vitamin



Fotproblemer, og fottøy



Kognisjon og mental helse

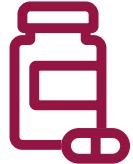
- Tilskudd

- Fotterapeut

- Anti-skli, lukkede sko, innleggs-såler

- Ikke-farmakologiske

# Vurdering



## Medisingjennomgang

- Nye, for mange, kombinasjoner?
- Opioder, antipsykotika, antidepressiva og benzodiazepiner.



## Syn



## Hjemmet

- Ujevnt/ glatt gulv, terskler, belysning, rot, tepper, stol/ sengehøyde

# Tiltak

- Ta bort, redusere, endre

- Optiker, vurdering og behandling

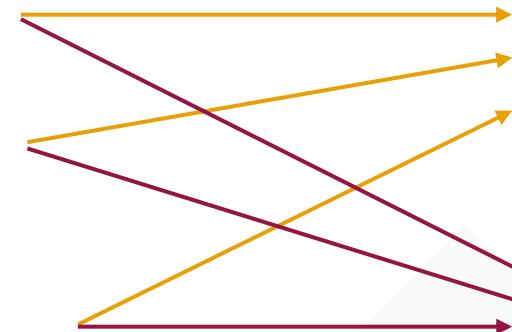
- Tilrettelegging

- Hjelpemiddel vurdering

# Fysisk funksjon



- Langsom gange
- Dårlig balanse
- Redusert muskelstyrke



Skrøpelig  
↔  
Fall

# Fysisk funksjon – vurdering

- TUG: Timed-up-and-go >15 sekunder
- Ganghastighet <0.6 (<0.8) m/s
- SPPB: Short Physical Performance Battery 0–12, <6

SPPB

**1. Balansetest**

1.Samlede fötter  
10 sekunder

2.Semi-tandem  
10 sekunder

3.Tandem  
10 sekunder

Gå til gangtest

1.    sek

2.    sek

3.    sek

---

**2. Gangtest**

1m 2m 3m 4m

Ganghjelpeemidler ved test (kryss av):

1.  uten

2.  krykke/stokk (er)

3.  rollator

4.  Annet (spesifiser) \_\_\_\_\_

Tid test 1:    sek

Tid test 2:    sek

---

**3. Reise/ sette seg**

Pre-test

I stand til

5 repetisjoner

Avslutt

Ikke i stand til

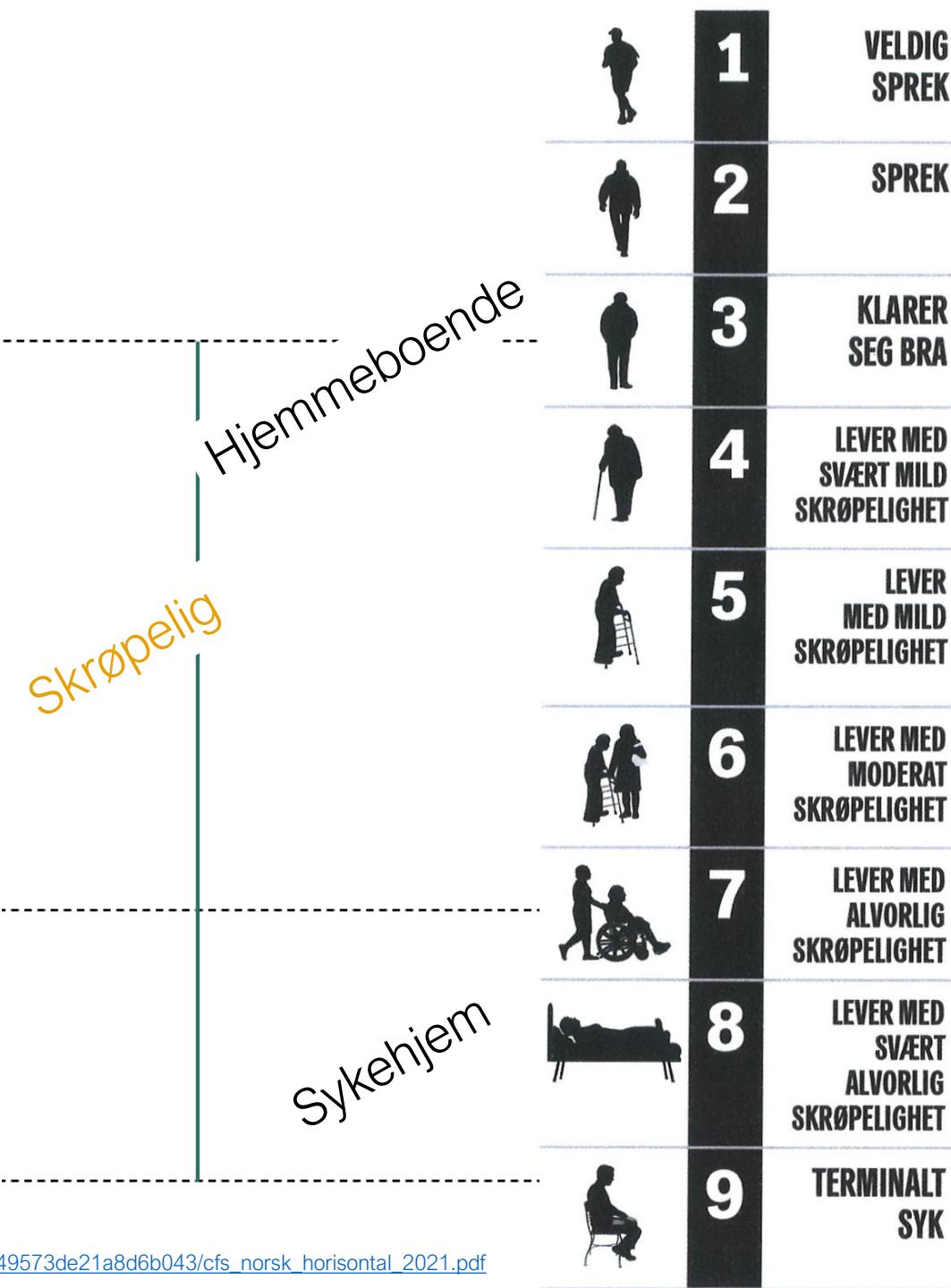
Setehøyde  cm

Tid 5 repetisjoner uten armbruk:    sek

# Fysisk funksjon – tiltak



Trening



# Trening – hjemmeboende

- ◆ Det virker!
- ◆ Reduserer risiko og hyppighet
- ◆ Multikomponent design
- ◆ Hjemmebasert og gruppe
- ◆ Klinisk skrøpelighetsvurdering: veldig sprek til klarer seg bra (1–3) versus svært mild til moderat skrøpelighet (4–6)?



# Trening - sykehjem

- ◆ Systematiske litteraturgjennomganger:  
ingen eller lite effekt
- ◆ Moderat til svært alvorlig skrøpelighet (6–8)?
- ◆ Kompleksitet
- ◆ Trening i kombinasjon med andre tiltak



# Trening – kognitiv svikt og demens

- Redusert fysisk funksjon
- Mild til alvorlig skrøpelighet (4–8)
- Lovende
- Motsigende
- Grad av kognitiv svikt og type demenssykdom?



# Trenings – skrøpelige eldre

REJUVENATION RESEARCH  
Volume 16, Number 2, 2013  
© Mary Ann Liebert, Inc.  
DOI: 10.1089/rej.2012.1397

## Effects of Different Exercise Interventions on Risk of Falls, Gait Ability, and Balance in Physically Frail Older Adults: A Systematic Review

Eduardo Lusa Cadore,<sup>1</sup> Leocadio Rodríguez-Mañas,<sup>2</sup> Alan Sinclair,<sup>3</sup> and Mikel Izquierdo<sup>1</sup>

Age and Ageing 2014; 43: 616–622  
© The Author 2013. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society.  
All rights reserved. For Permissions, please email: journals.permissions@oxfordjournals.org  
Published electronically 30 December 2013

### Effect of a multifactorial, interdisciplinary intervention on risk factors for falls and fall rate in frail older people: a randomised controlled trial

NICOLA FAIRHALL<sup>1</sup>, CATHERINE SHERRINGTON<sup>2</sup>, STEPHEN R. LORD<sup>1</sup>, SUSAN E. KURRLE<sup>1</sup>, COLLEEN LANGDON<sup>4</sup>, KERI LOCKWOOD<sup>1,5</sup>, NOELINE MONAGHAN<sup>1</sup>, CHRISTINA AGGAR<sup>1</sup>, IAN D. CAMERON<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Rehabilitation Studies Unit, Sydney Medical School, The University of Sydney, Sydney, New South Wales, Australia

<sup>2</sup>Musculoskeletal Division, The George Institute for Global Health, Sydney, New South Wales, Australia

<sup>3</sup>Falls and Balance Research Group, Neuroscience Research Australia, Randwick, New South Wales, Australia

<sup>4</sup>Division of Rehabilitation and Aged Care, Hornsby Ku-ring-gai Health Service, Sydney, New South Wales, Australia

<sup>5</sup>Faculty of Nursing and Midwifery, The University of Sydney, Sydney, New South Wales, Australia

Address correspondence to: N. Fairhall. Tel: +61 400303626; Email: nikofairhall@gmail.com

**ACRM**  
AMERICAN CONGRESS OF  
REHABILITATION MEDICINE

**Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**  
Journal homepage: www.archives-pmr.org  
Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2021;102: 2283–90

---

ORIGINAL RESEARCH

**Effect of 12-Month Supervised, Home-Based Physical Exercise on Functioning Among Persons With Signs of Frailty: A Randomized Controlled Trial**

 Check for updates

Sara Suikkanen, MSc,<sup>a,b</sup> Paula Soukko, MSc,<sup>b,c</sup> Eeva Aartolahti, PhD,<sup>b</sup> Sanna Kääriä, PhD,<sup>c</sup> Hannu Kautiainen, BA,<sup>d,e</sup> Markku T. Hupli, MD, PhD,<sup>a</sup> Kaisu Pitkälä, MD, PhD,<sup>d,e</sup> Sarianna Sipilä, PhD,<sup>b,f</sup> Katrina Kukkonen-Harjula, MD, PhD<sup>a</sup>

From the <sup>a</sup>South Karelia Social and Health Care District, Rehabilitation, Lappeenranta; <sup>b</sup>Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Jyväskylä; <sup>c</sup>Raatiimehet Oy, Lappeenranta; <sup>d</sup>Department of General Practice, University of Helsinki, Helsinki; <sup>e</sup>Unit of Primary Health Care Helsinki University Hospital, Helsinki; and <sup>f</sup>Faculty of Sport and Health Sciences, Gerontology Research Center, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland.

◆ Lovende



◆ Motsigende



# Trening - konklusjon

Populasjon

Hjemmeboende

Sykehjem

Kognitiv svikt

Skrøpelighet

Trening



Klinisk  
skrøpelighetsvurdering



# Oppsummert



1. Identifisere
2. Vurdere
3. Tiltak



# Tusen takk for oppmerksomheten

Ved spørsmål ta kontakt på [karen.sverdrup@aldringoghelse.no](mailto:karen.sverdrup@aldringoghelse.no)



**Aldring og helse**  
Nasjonalt senter



