

Underernæring

– kompleks tilstand med stort forebyggende potentiale blandt ældre borgere

Sussi Friis Buhl, klinisk diætist, ph.d., postdoc

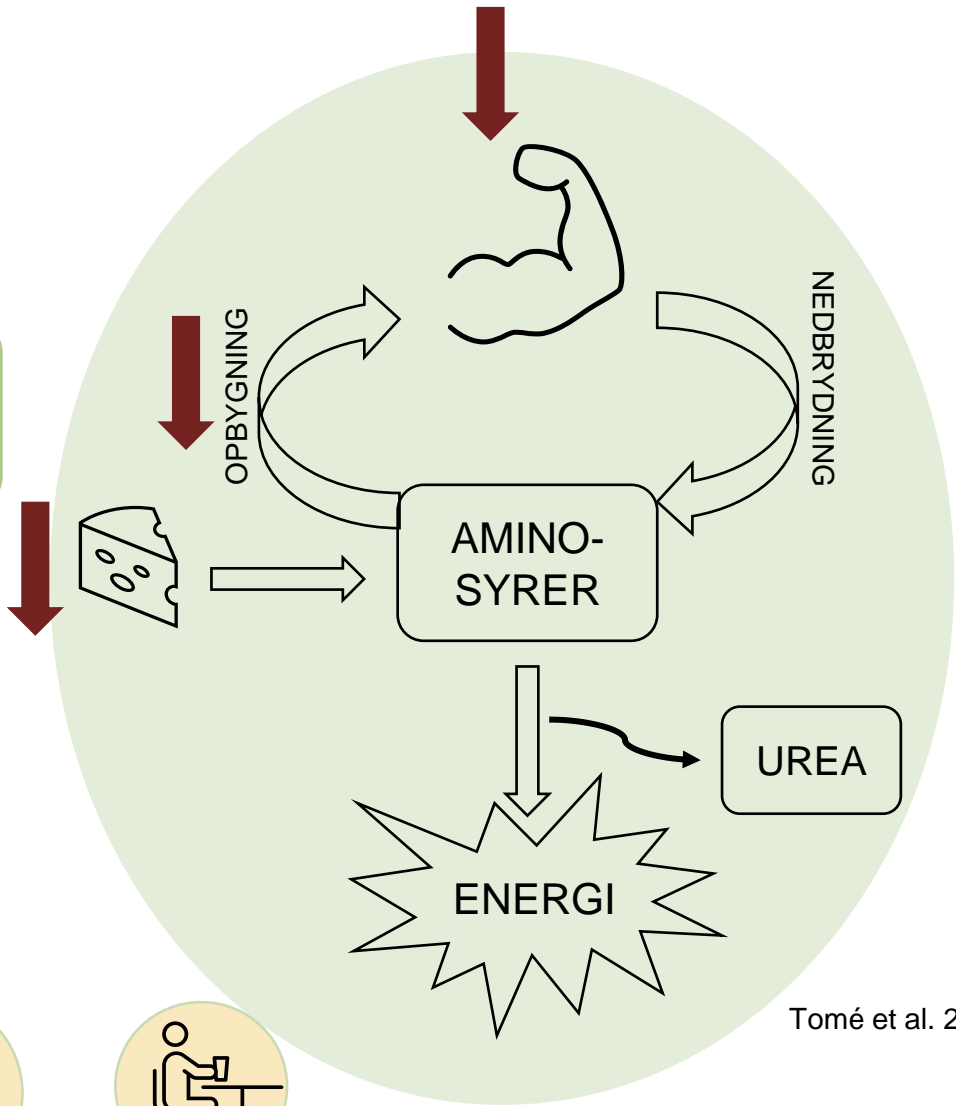
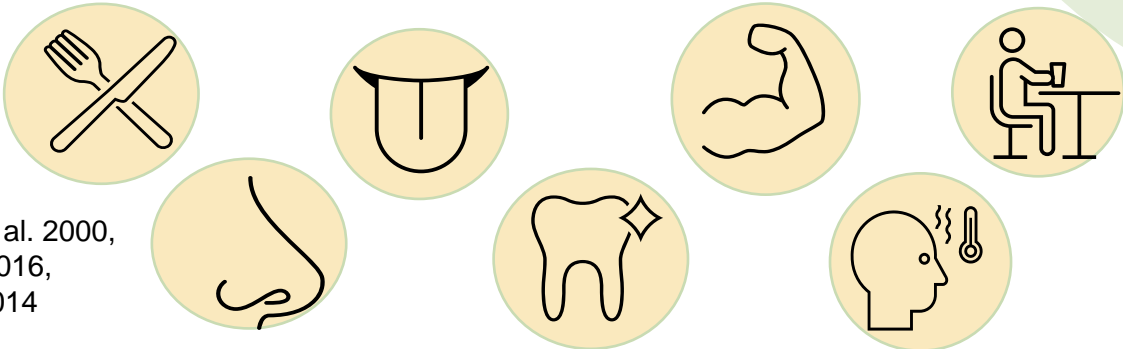
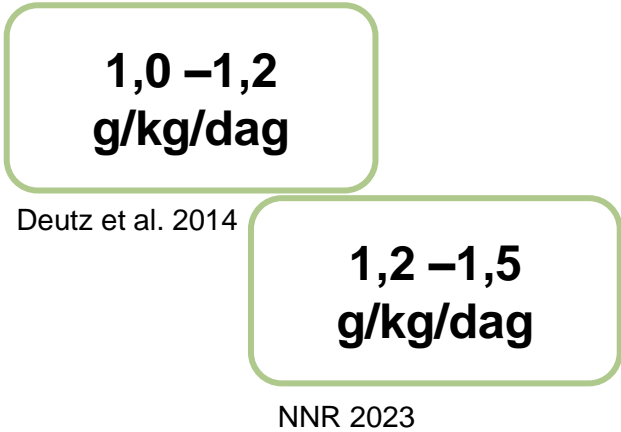
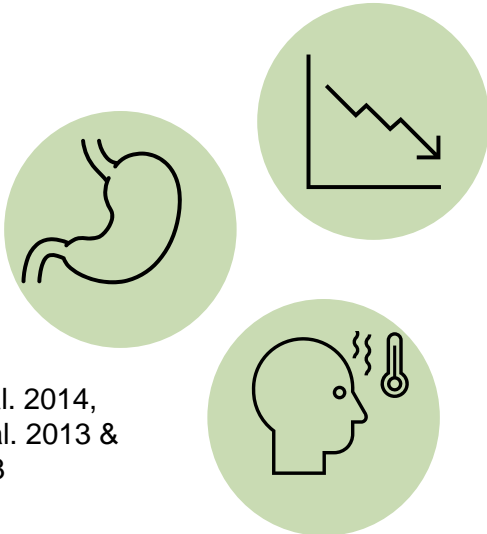


Underernæring

”En tilstand forårsaget af manglende indtag eller optag af næring, der fører til ændret kropssammensætning (nedsat fedtfrimasse) og kropscellemasse, hvilket resulterer i nedsat fysisk og mental funktion og forringet klinisk udfald ved sygdom”

ESPEN guidelines on definition and terminology of clinical nutrition (2017)

Protein



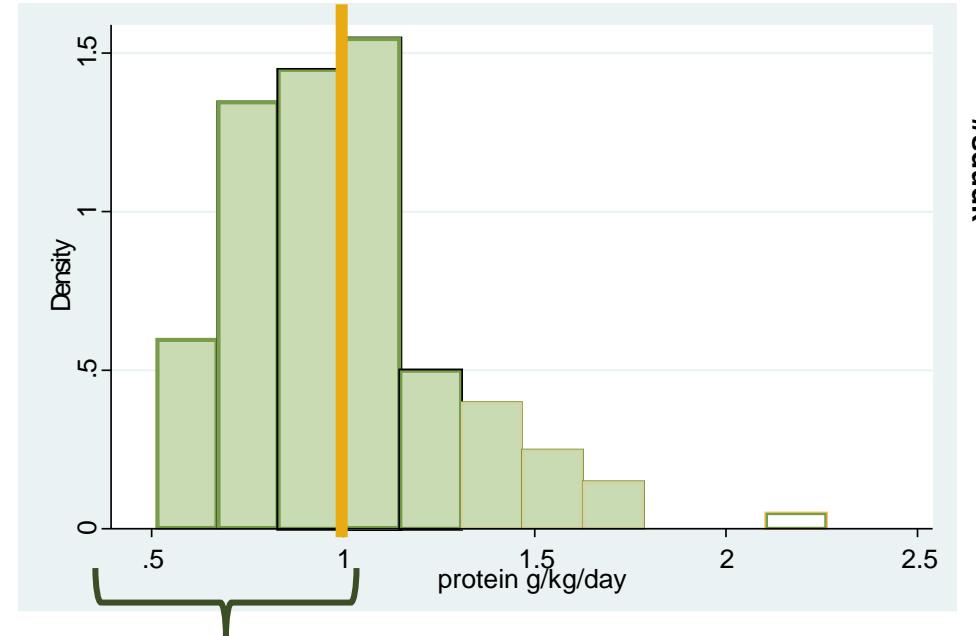
Tomé et al. 2021

**Er proteinunderernæring en
udfordring blandt 80+ årige,
der modtager forebyggende
hjemmebesøg?**

Proteinindtag blandt 80+ årige



I'm still standing, studie I

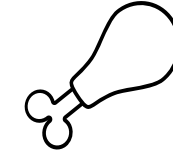


54% <1.0 g/kg/dag

- n=147 i studiet
- n=126 med maddagbøger
- 86±3,6 år
- 63,5% kvinder
- 68,8% bor alene

Buhl et al. 2022

Karakteristik – ældre med lavt proteinindtag



Ældre

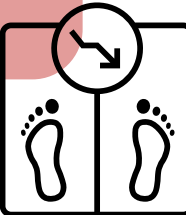
85,2 (CI 84,3;86,0) vs.
86,6 (CI 85,8; 87,5)

Højere BMI

25,1 (CI 24,1; 26,1) vs.
27,4 (CI 26,5; 28,4)

Uplanlagt vægttab

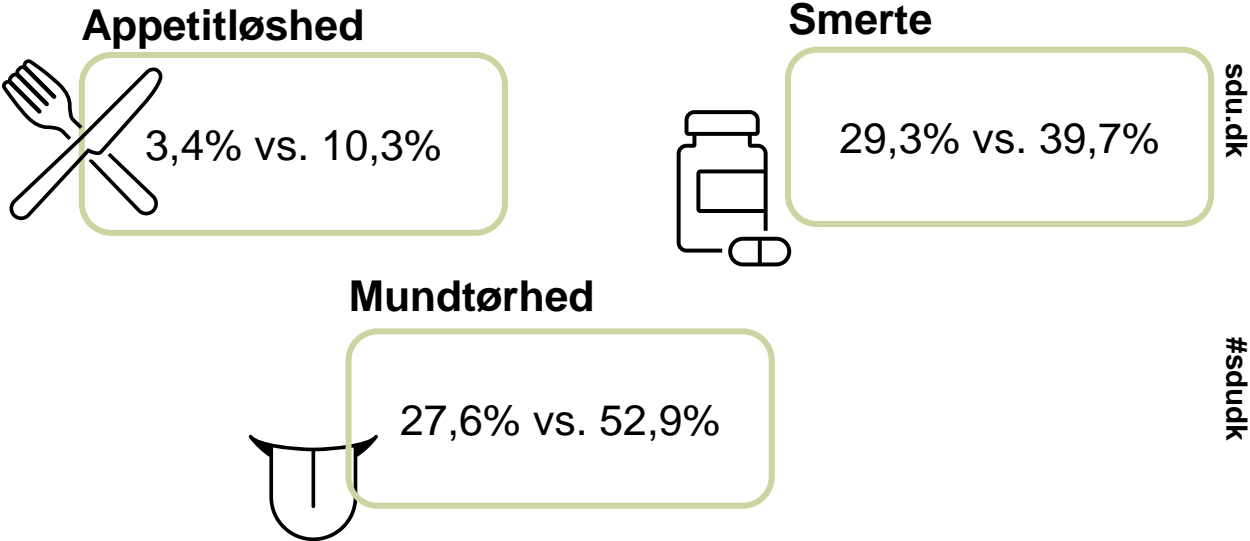
6,9% (CI 2,6;17,3) vs.
13,2% (CI 6,9; 23,8)



Lavere fysisk funktion

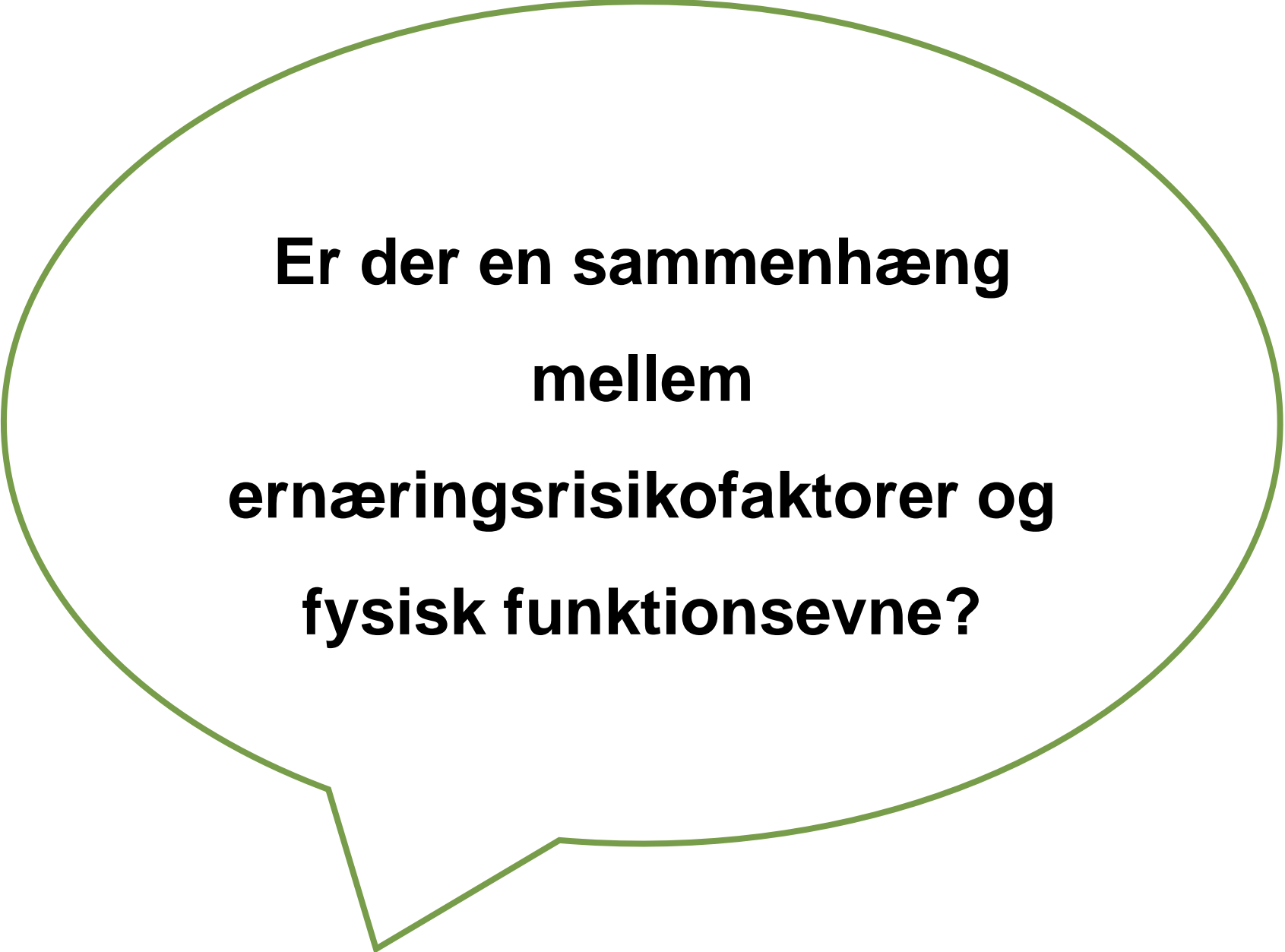
25,9% (CI 16,1; 38,9) vs.
46,9% (35,1; 59,2)

Risikofaktorer - protein



Risk factors	Model 1			Model 2		
	OR	95 % CI	P	OR	95 % CI	P
Reduced appetite†	2.95	1.20, 7.25	0.02	3.06	1.23, 7.63	0.02
Mouth dryness‡	3.50	1.58, 7.79	0.002	3.41	1.51, 7.70	0.003
Diarrhoea§	4.33	0.89, 21.2	0.07	4.23	0.85, 20.96	0.08
Interference of pain with activity	1.56	1.04, 2.35	0.03	1.54	1.00, 2.36	0.05
Aggregation of risk factors¶						
One risk factor	2.81	1.19, 6.62	0.02	3.38	1.27, 9.05	0.02
Two or more risk factors	6.78	2.32, 19.8	<0.001	7.76	2.48, 24.32	<0.001

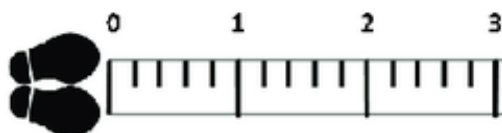
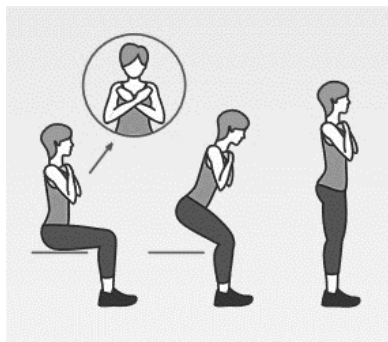
* Logistic regression with normal protein intake (≥ 1.0 g/kg per d) as reference category (n 58) and low protein intake (< 1.0 g/kg per d) as outcome category (n 68). Model 1 is adjusted for age and sex. Model 2 is adjusted for age, sex, BMI categories (0 = BMI below 22 or above 27 1 = BMI range from 22 to 27) and number of diseases. The results are obtained from ten different regressions. Significant findings highlighted.



**Er der en sammenhæng
mellem
ernæringsrisikofaktorer og
fysisk funktionsevne?**



WIPP 3.3



Short Physical Performance Battery



Har du nogle
vanskeligheder ved
at synke mad eller
drikke, eller hoster
du i forbindelse
med måltiderne?

Hvordan har
din appetit
været den
senere tid?



Er det
vanskeligt eller
smertefuldt at
spise på grund
af dine tænder?



Ernæringsrisikofaktorer – fysisk funktion

n=900

Alder 85 år

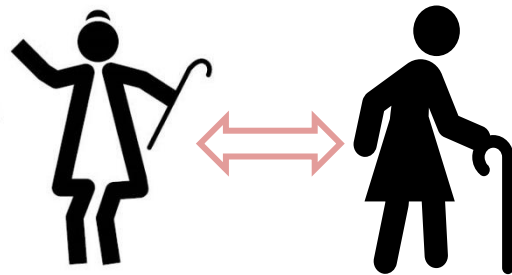
Kvinder 60,9%

Polyfarmaci 36%

Nedsat fysisk funktion 45,7%

Fald indenfor det sidste år 29,3%

Uplanlagt vægttab 6,2%



Appetitløshed

10,8%



Dårlig tandstatus

3,2%



Tygge- og synkebesvær

6,3%



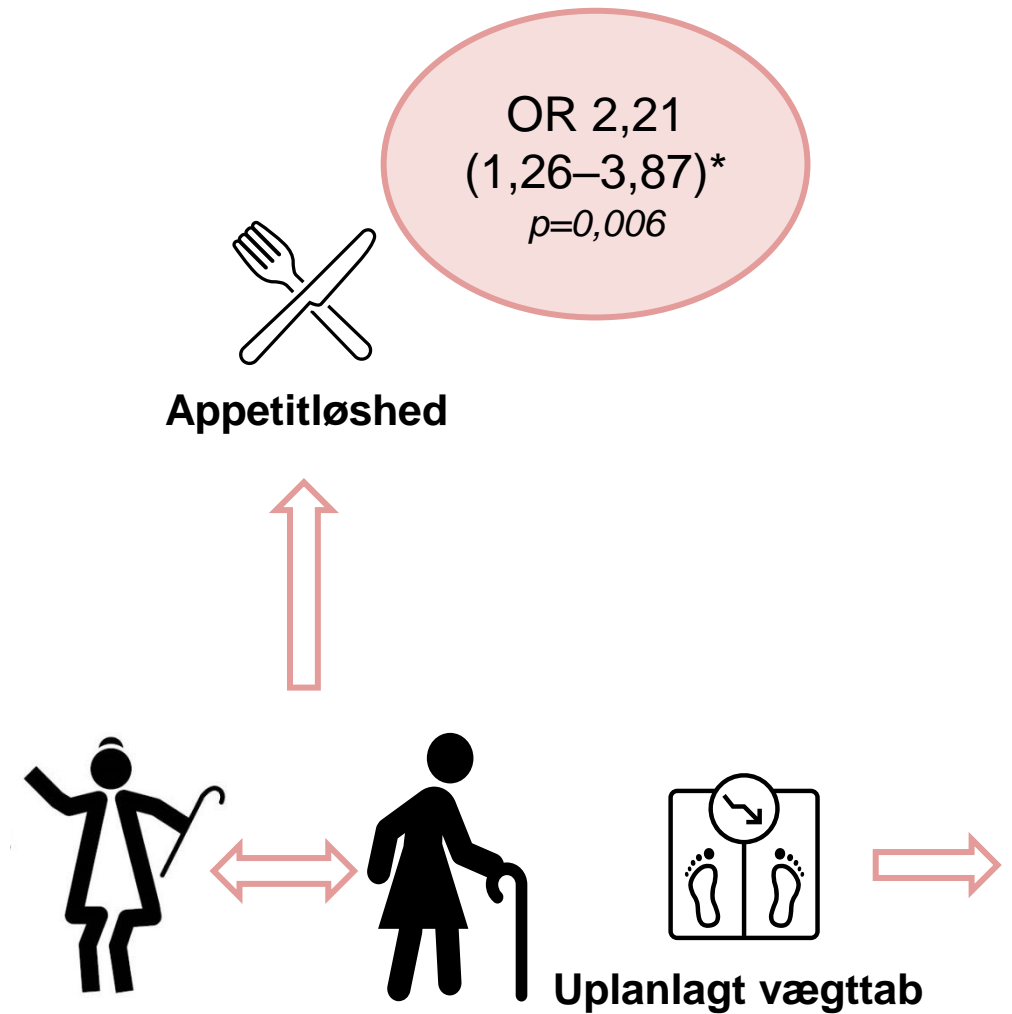
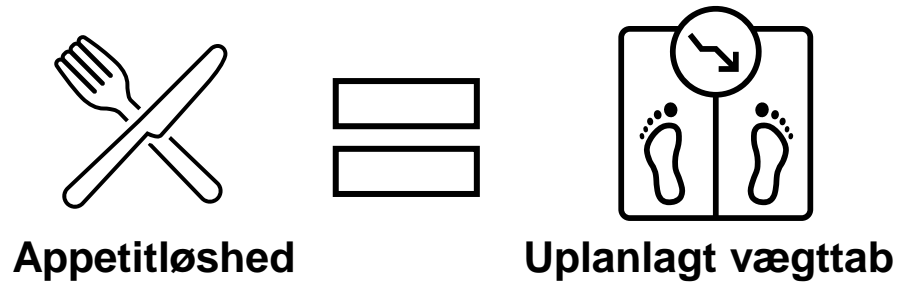
OR 1,93
(1,18–3,15)*
 $p=0.008$

*Justeret for alder, køn, akut sygdom, polyfarmaci og BMI kategorier

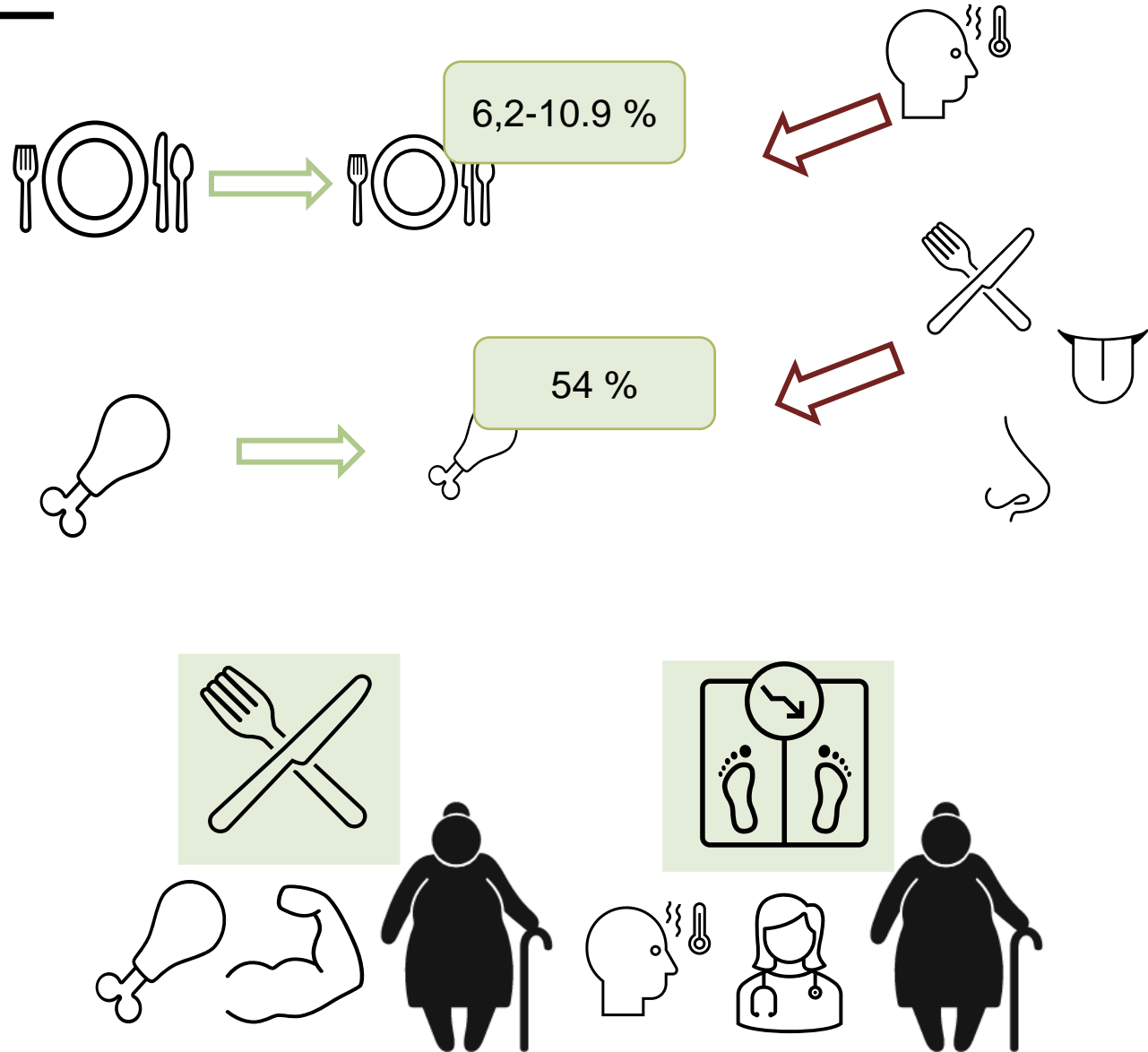
Buhl et al. 2023

1. november 2024

To sider af samme sag?



Buhl et al. 2023



Reduceret lugtesans
→ Nedsat proteinindtag, men
ikke nedsat energiindtag

Fluitman et al. 2021

004000%



De ældre kan inddrages i at sikre egen sundhed, fx ved selv at holde øje med vægtændringer og reagere på et uplanlagt vægttab, eventuelt med brug af 'Vejeskema' i Sundhedsstyrelsens understøttende materiale⁽⁸⁾. Det er vist, at aktiv involvering af ældre i egen ernæringstilstand forøger det daglige indtag af energi og protein^(6,112). Hvis der i forbindelse med besøgene ses tegn på eller kommer information frem om, at den ældre taber sig eller har nedsat appetit, opfordres den ældre til at tage kontakt til egen læge.



Underernæring:

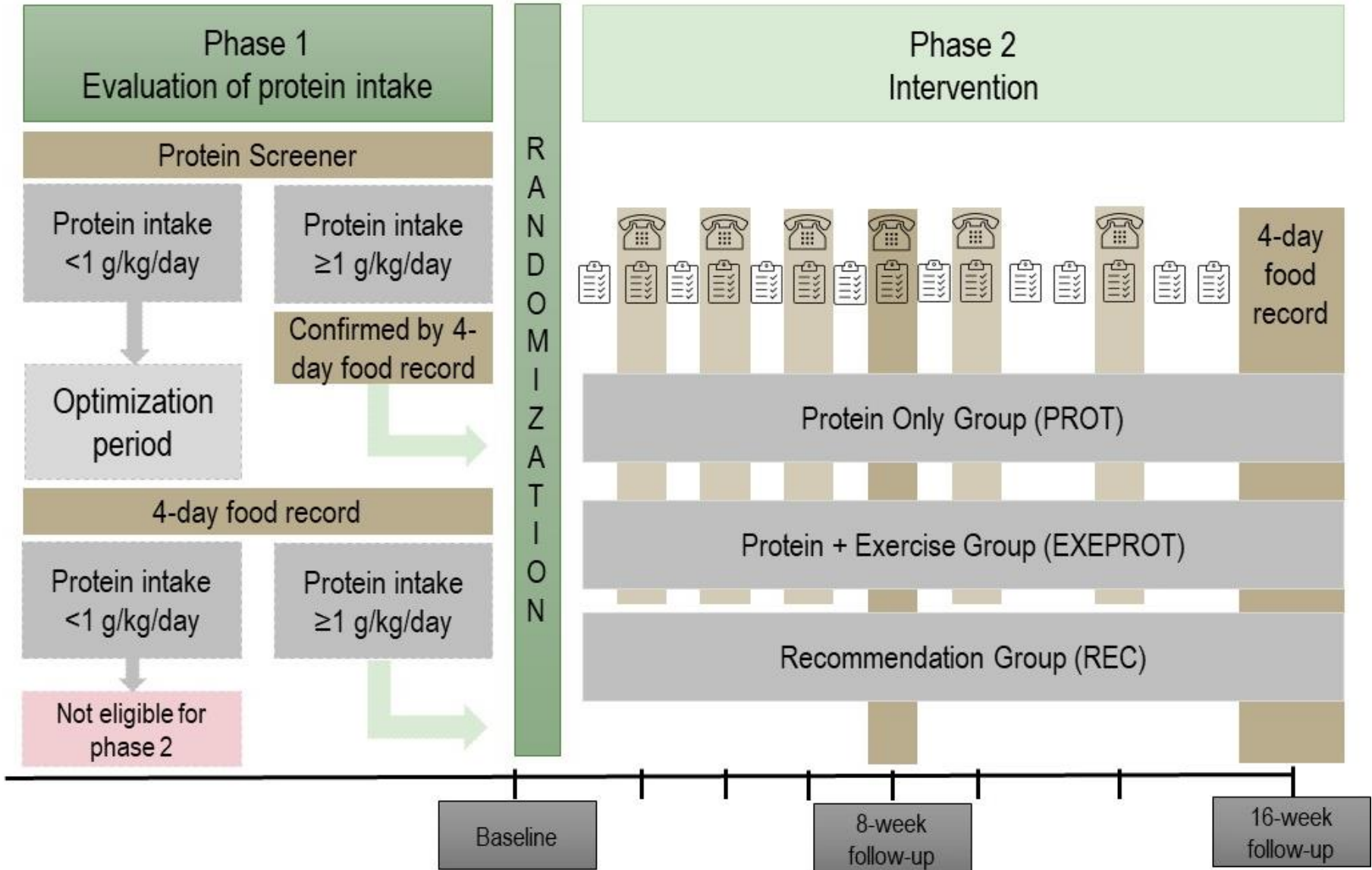
Opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko

Vejledning til kommune, sygehus og almen praksis



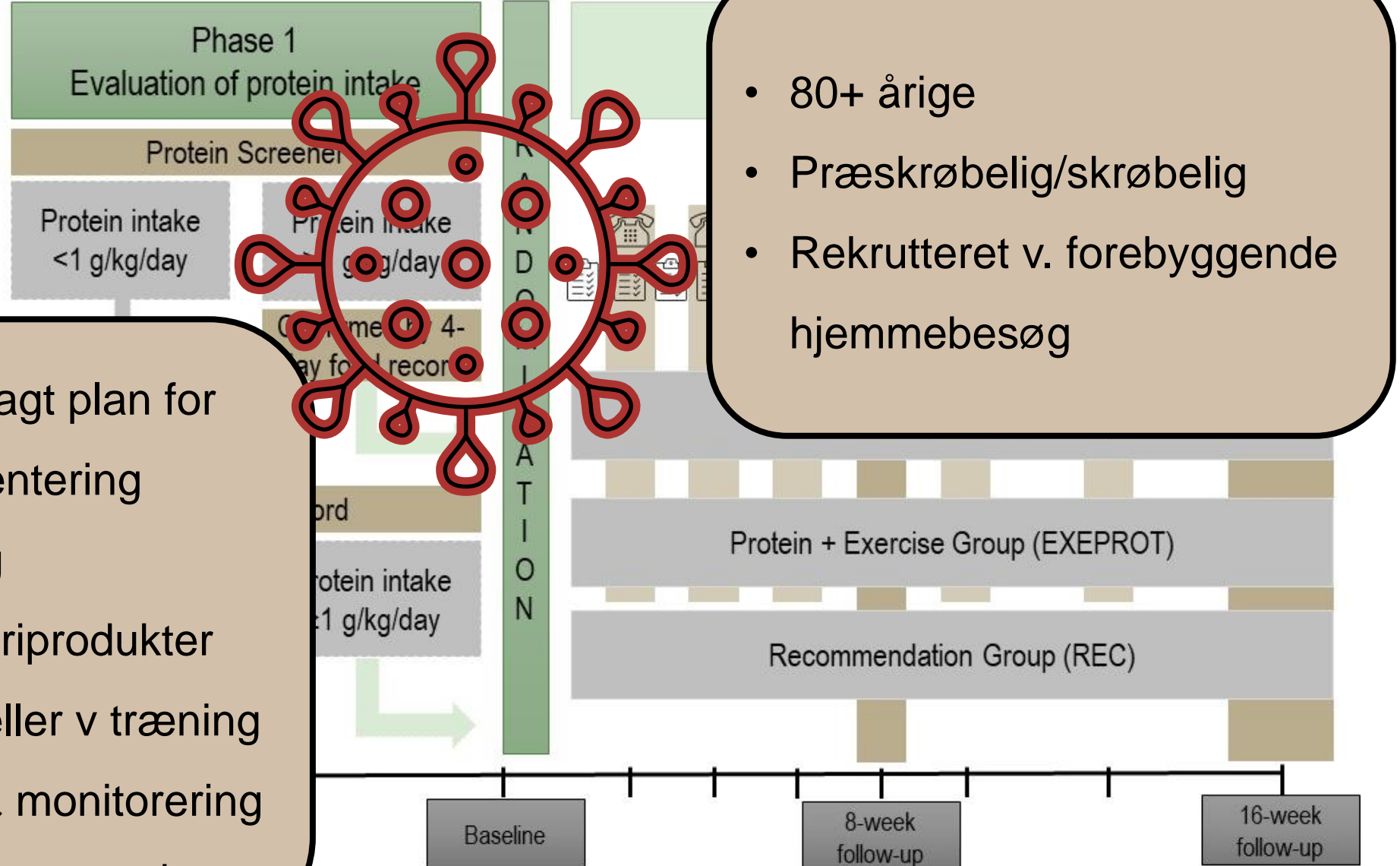
**Hvad er effekten af målrettet
ernæringsindsats blandt
80+-årige?**

I'm still standing studie II



I'm still standing studie II

- Individuel tilrettelagt plan for protein-supplementering
- Mål: 1.5 g/kg/dag
- Almindelige mejeriprodukter leveret hjemme eller v træning
- Tæt opfølgning & monitorering
- Med og uden power træning



- 80+ årige
- Præskrøbelig/skrøbelig
- Rekrutteret v. forebyggende hjemmebesøg

Resultaterne submittes snart...

Buhl et al. 2020

1. november 2024

Opsummering

- Proteinundernæring er en stor problematik blandt ældre 80+ årige forbundet med lav fysisk funktion
- Appetitløshed er en vigtig risikofaktor, som er forbundet med lavt proteinindtag og lav fysisk funktion
- Individuel ernæringsvejledning ved ernæringsprofessionel og individuel proteinsupplementering kan være veje til at øge indtag af protein hos ældre 80+ årige

Tak for jeres opmærksomhed



sbuhl@health.sdu.dk

TAK til alle projektdeltagerne & til The I'm still standing dream team:

Anette, Jane & Jenny

Dorte, Anne Marie, Tue

Gry, Maja, Martin, Jon, Mikkel



Danish Dairy
Research Foundation



Publikationer - ernæring, CAHA

- Buhl et al. 2023: *Association between Malnutrition Risk Factors and Physical Function in Community-Dwelling Adults ≥80 Years*. J Ageing Longev. <https://doi.org/10.3390/jal3010003>
- Tsai et al. 2023: *Associations between appetite, physical activity and sedentary behaviour from hip- and wrist-worn accelerometers in community-dwelling older adults*. Geriatrics & Gerontology International. 23, 6, s. 411-417. <https://doi.org/10.1111/ggi.14588>
- Buhl et al. 2022: *Relationship between physical frailty, nutritional risk factors and protein intake in community-dwelling older adults*. Clinical Nutrition ESPEN. doi: 10.1016/j.clnesp.2022.03.004
- Buhl et al. 2022: *Prevalence of low protein intake in 80+-year-old community-dwelling adults and association with dietary patterns and modifiable risk factors: a cross-sectional study*. British Journal of Nutrition. doi: 10.1017/S0007114521000799
- Buhl et al. 2020: *Effects of high-protein diet combined with exercise to counteract frailty in pre-frail and frail community-dwelling older adults: study protocol for a three-arm randomized controlled trial*. Trials. doi: 10.1186/s13063-020-04572-z
- Slutrapport, projekt "I'm still standing" – link:

