

Sunde børn 2022 – Inspirationskonference den 28. April 2022

# Social ulighed i sundhed: Hvor står vi i dag?

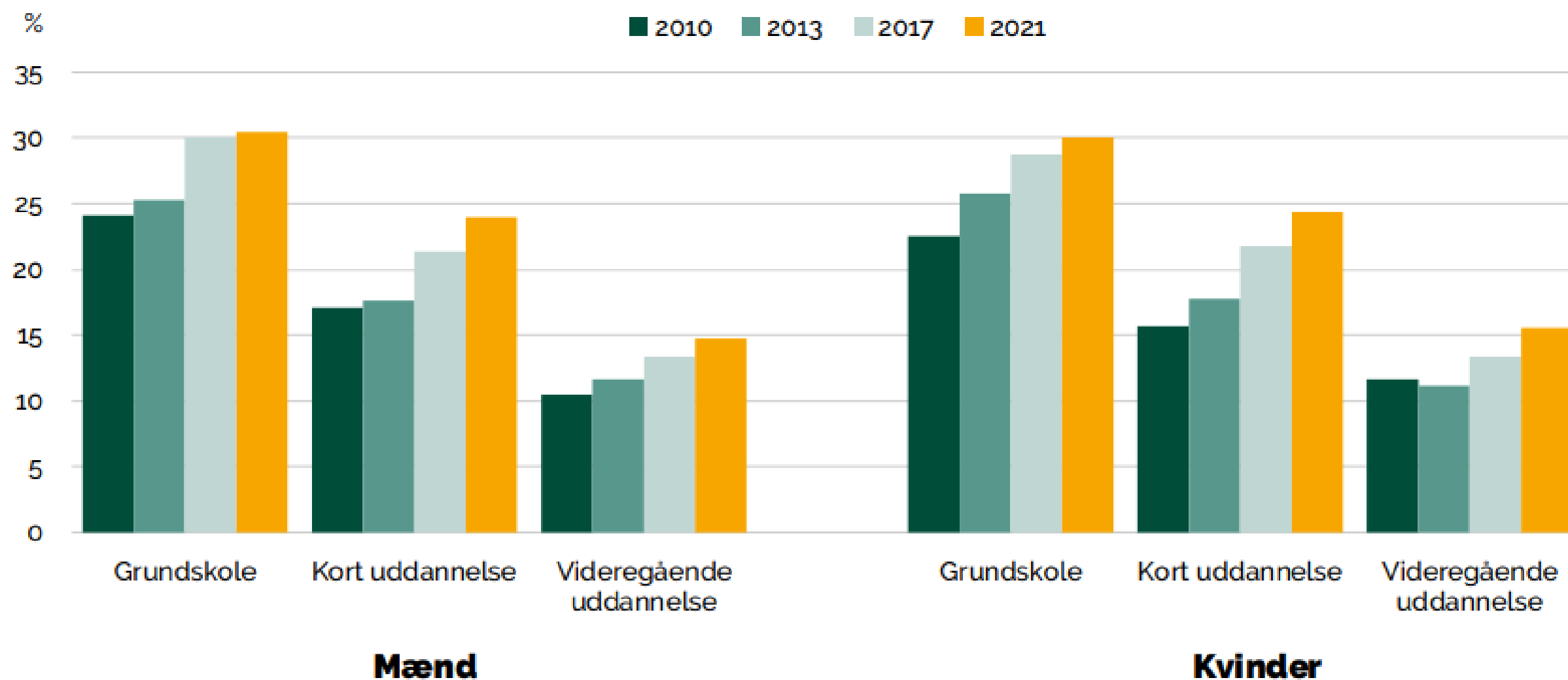
Arne Astrup

Project Director

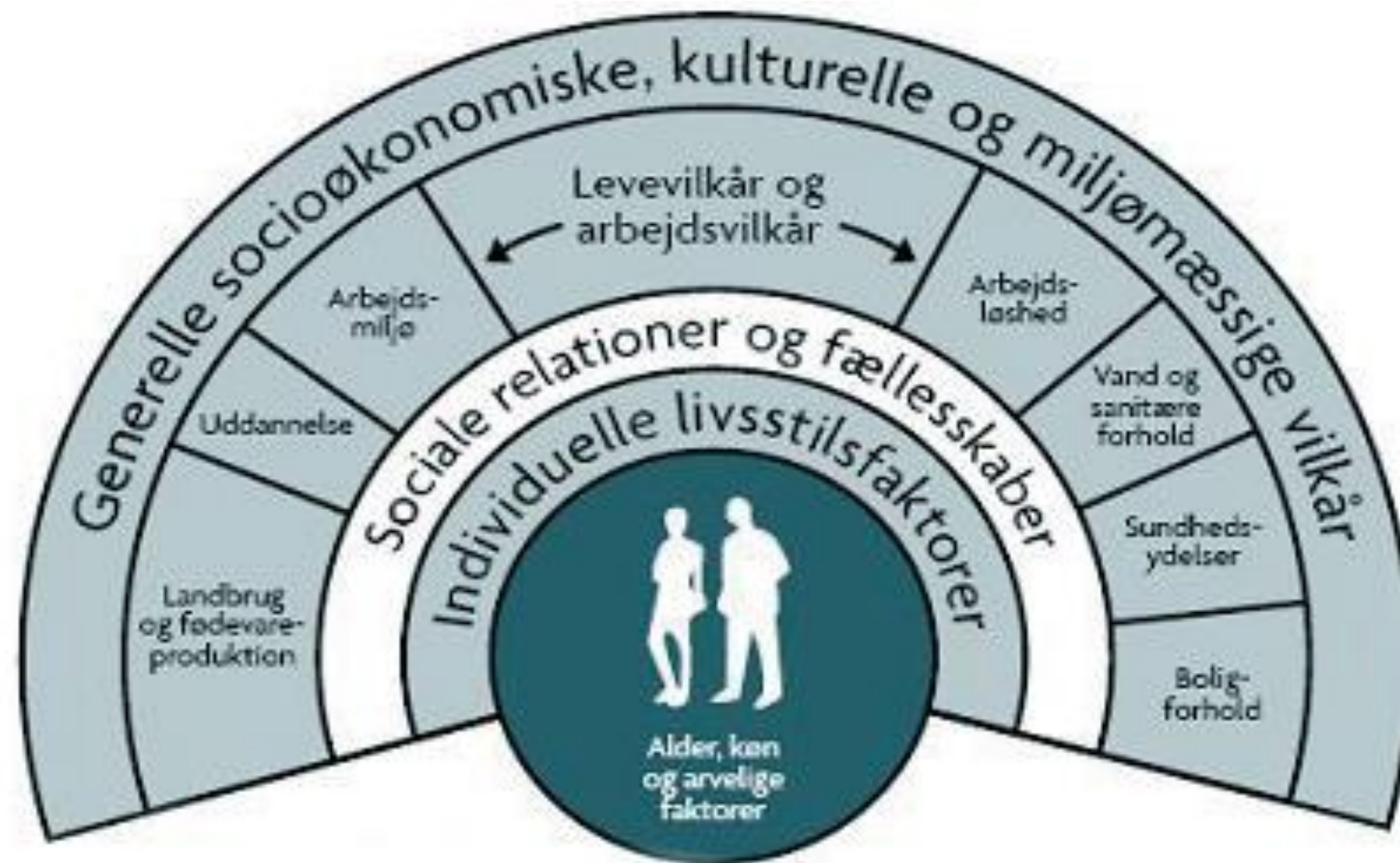
Healthy Weight Center

# Social ulighed i sundhed: Når sundhed og sygdom er systematisk skævt fordelt i samfundet

Andel med svær overvægt (BMI $\geq$ 30) blandt mænd og kvinder (25 år eller derover) i forskellige uddannelsesgrupper. 2010, 2013, 2017 og 2021. Aldersjusteret procent.



# Hvad påvirker sundheden? Og hvorfor opstår social ulighed i sundhed?

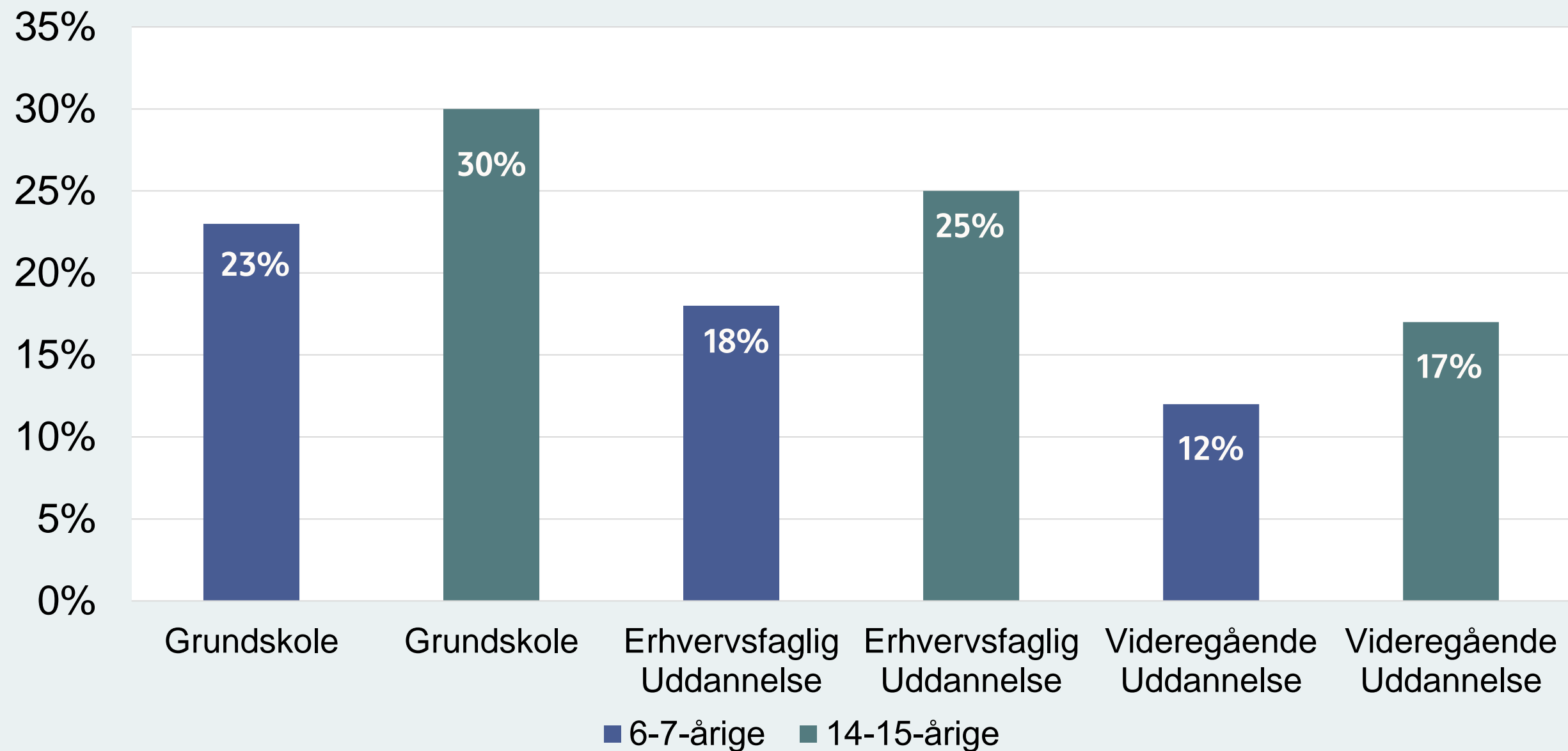


# Social ulighed rammer også børnene f.eks. i forhold kostvaner



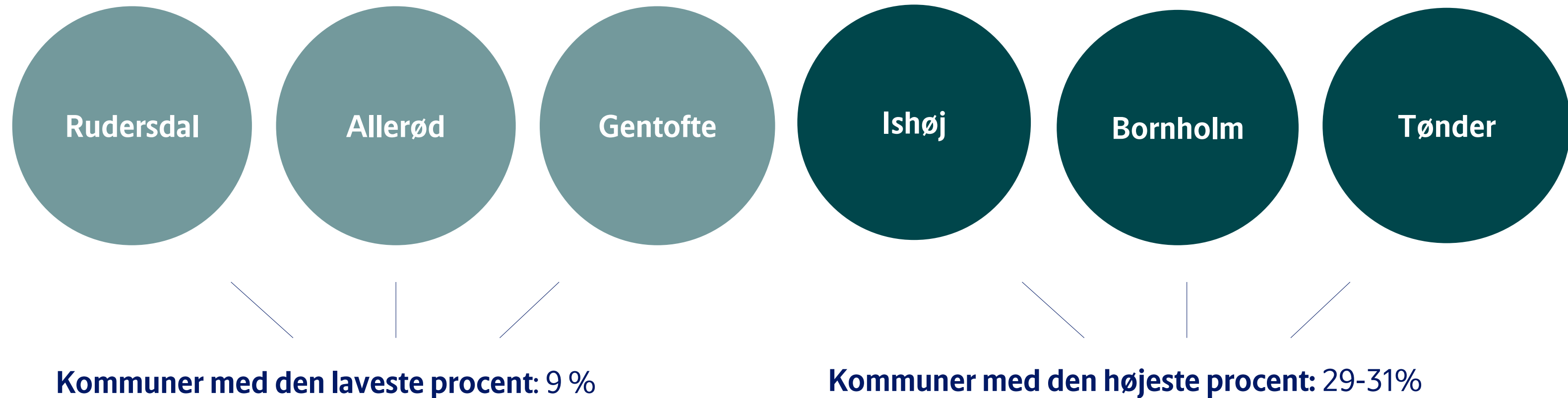
# Den sociale ulighed i overvægt blandt børn

Andel af børn med overvægt og svær overvægt blandt børn i alderen 6-7 og unge i alderen 14-15, opdelt efter forældrenes højest opnået uddannelsesniveau:



Kilde: Overvægt og svær overvægt, Statens Institut for Folkesundhed, SDU, 2020

# Sociale forskelle i overvægt/svær overvægt

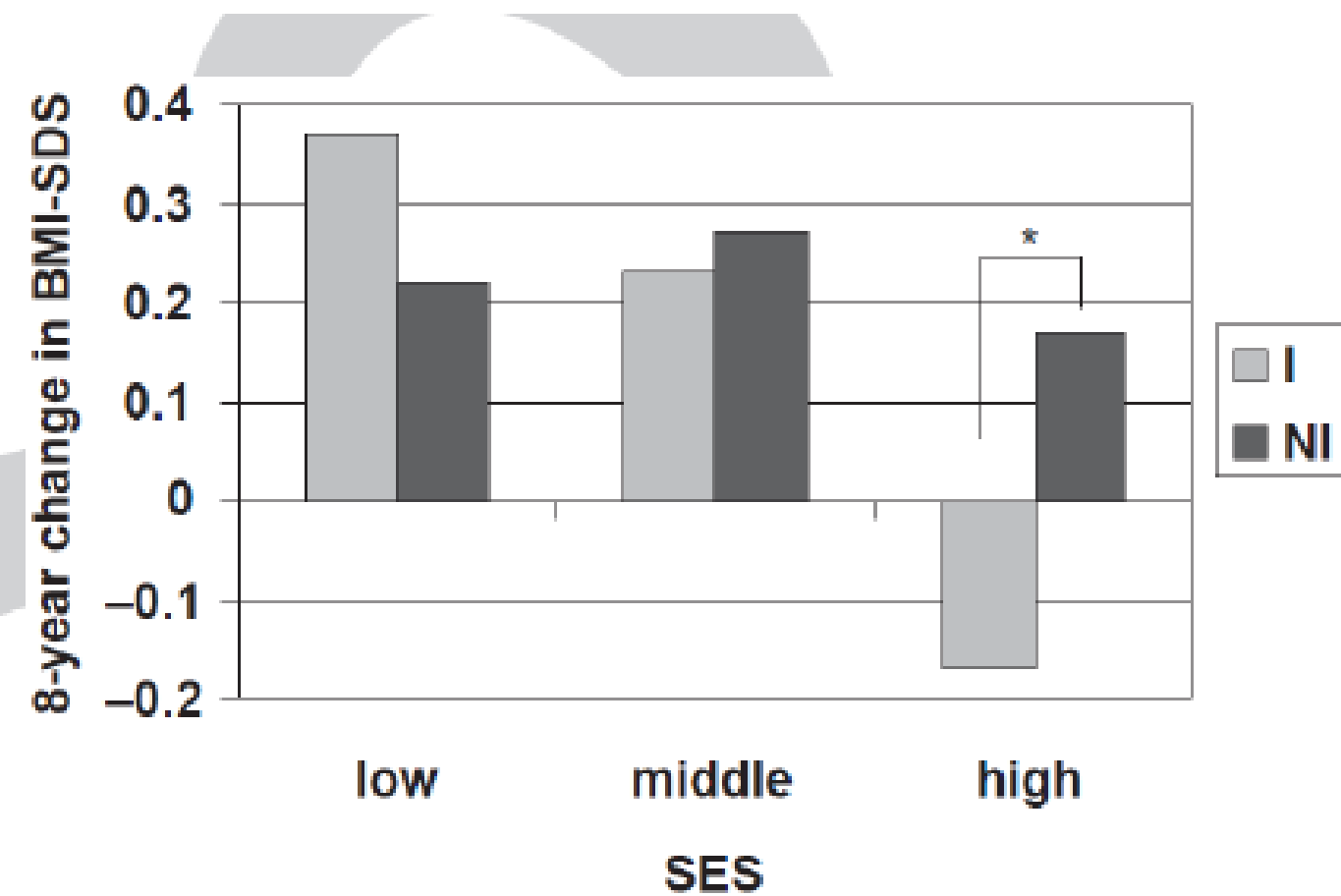


# Konsekvenser af overvægt

---

- Overvægt i barndommen kan føre til **store psykosociale konsekvenser**, herunder risiko for stigmatisering, diskrimination og mobning samt for at udvikle angst og depression.
- Børn og unge med overvægt har ofte en lavere livskvalitet – og generelt falder livskvaliteten desto højere vægten kommer op.
- Børn og især unge med overvægt en betydelig forøget risiko for at blive voksne med overvægt.
- Fortsætter overvægten ind i voksenlivet og udvikler den sig til svær overvægt, er dette forbundet med øget risiko for at udvikle **hjerte-kar-sygdom, type 2-diabetes, forhøjet blodtryk, forhøjet kolesterol, ledsmerter, søvnapnø, fedtlever, kræftsygdomme, komplicerede sygdomsforløb og risiko for tidlig død.**

# The Kiel Obesity Prevention Study: Udfordringen ift. social ulighed



**Fig. 1.** Eight-year changes in BMI-SDS in intervention (I) and non-intervention (NI) students stratified according to socio-economic status (SES).  
\*Mann-Whitney test,  $p < 0.001$ .



New England Journal of Medicine, publiseret online Nov 25, 2010.

*The* NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

## Diets with High or Low Protein Content and Glycemic Index for Weight-Loss Maintenance

Thomas Meinert Larsen, Ph.D., Stine-Mathilde Dalskov, M.Sc.,  
Marleen van Baak, Ph.D., Susan A. Jebb, Ph.D., Angeliki Papadaki, Ph.D.,  
Andreas F.H. Pfeiffer, M.D., J. Alfredo Martinez, Ph.D.,  
Teodora Handjieva-Darlenska, M.D., Ph.D., Marie Kunešová, M.D., Ph.D.,  
Mats Pihlsgård, Ph.D., Steen Stender, M.D., Ph.D., Claus Holst, Ph.D.,  
Wim H.M. Saris, M.D., Ph.D., and Arne Astrup, M.D., Dr.Med.Sc.,  
for the Diet, Obesity, and Genes (Diogenes) Project

ABSTRACT

# Kost sammensætning, ad libitum

|                | LP/LGI     | LP/HGI     | HP/LGI     | HP/HGI     | Control    |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Protein E%     | 13 (8-18)  | 13 (8-18)  | 25 (20-30) | 25 (20-30) | 15 (10-20) |
| CHO + fibre E% | 60 (55-65) | 60 (55-65) | 48 (43-53) | 48 (43-53) | 60 (55-65) |
| Fat E%         | 27 (22-32) | 27 (22-32) | 27 (22-32) | 27 (22-32) | 25 (20-30) |
| Glycemic index | low        | high       | low        | high       | medium     |



Δ of 15  
GI units



Δ of 15  
GI units

# Randomiseret og kontrolleret forsøg

- **Kontrol:** Anbefalet protein indhold (NNR 2004)

*15-18 E% protein*

*75 g grisekød/dag*

*~ 60 glykæmisk indeks*

- **Intervention:** Højt protein indhold

*25-28 E% protein*

*150 g grisekød/dag*

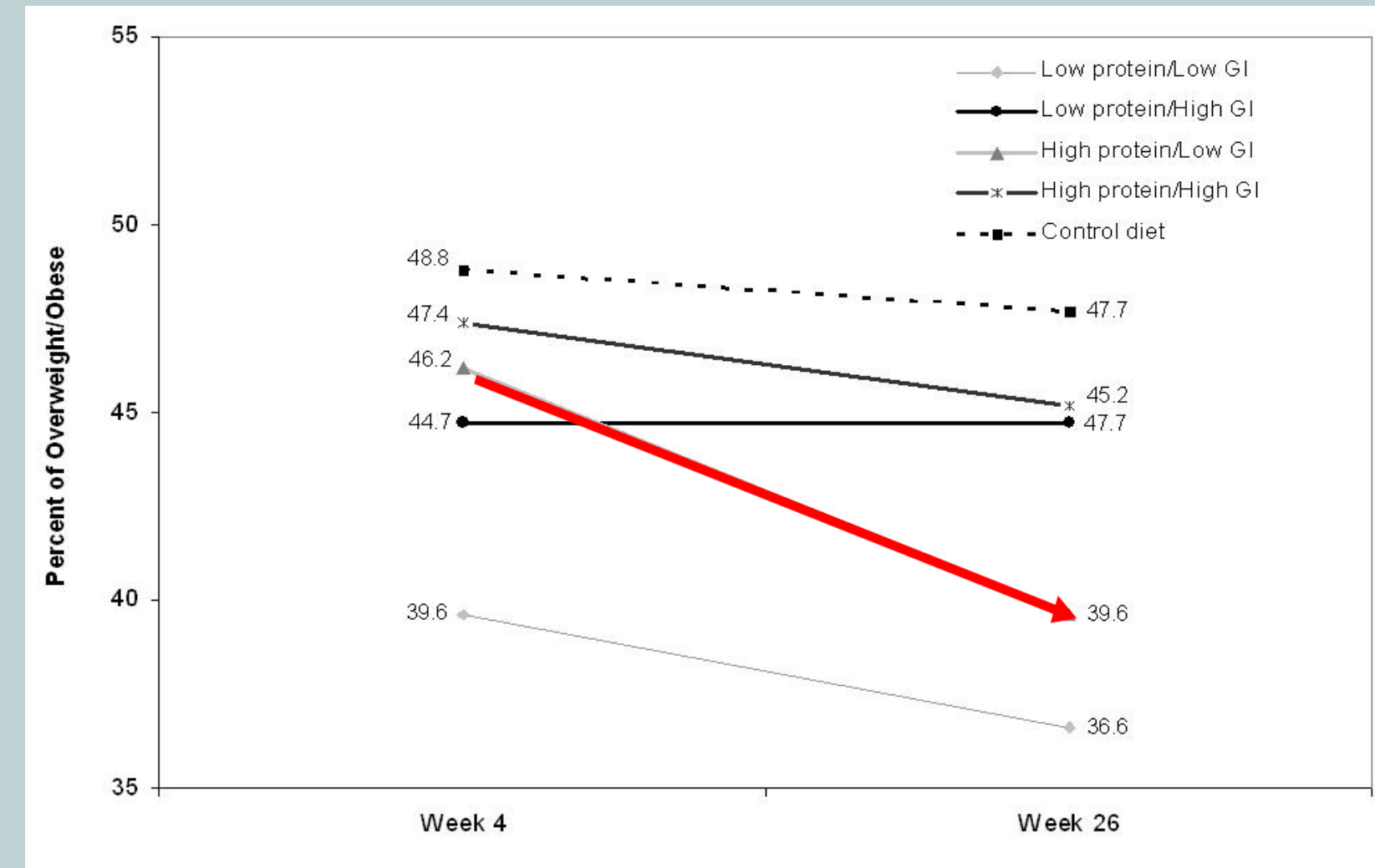
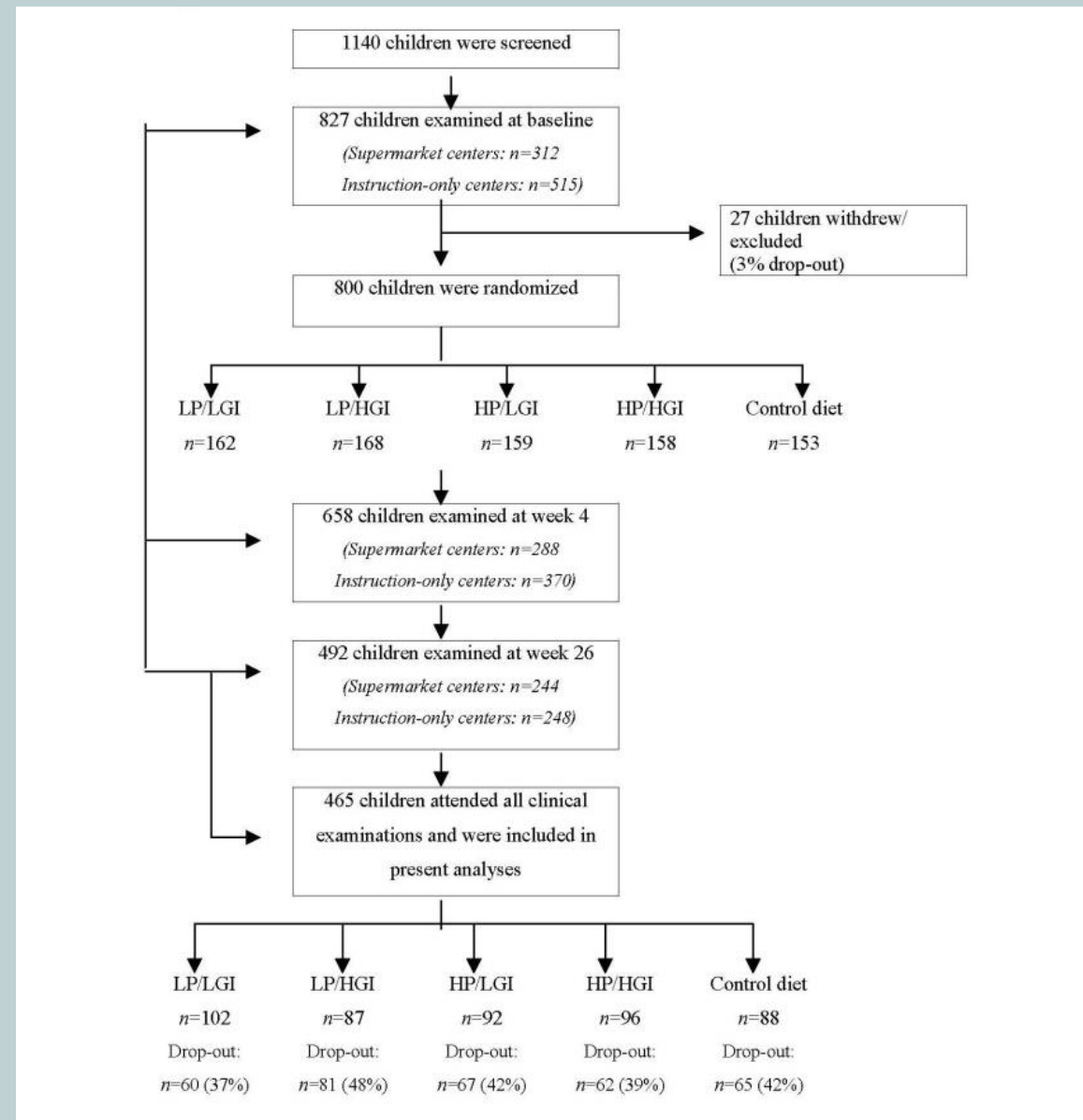
*< 55 glykæmisk indeks*



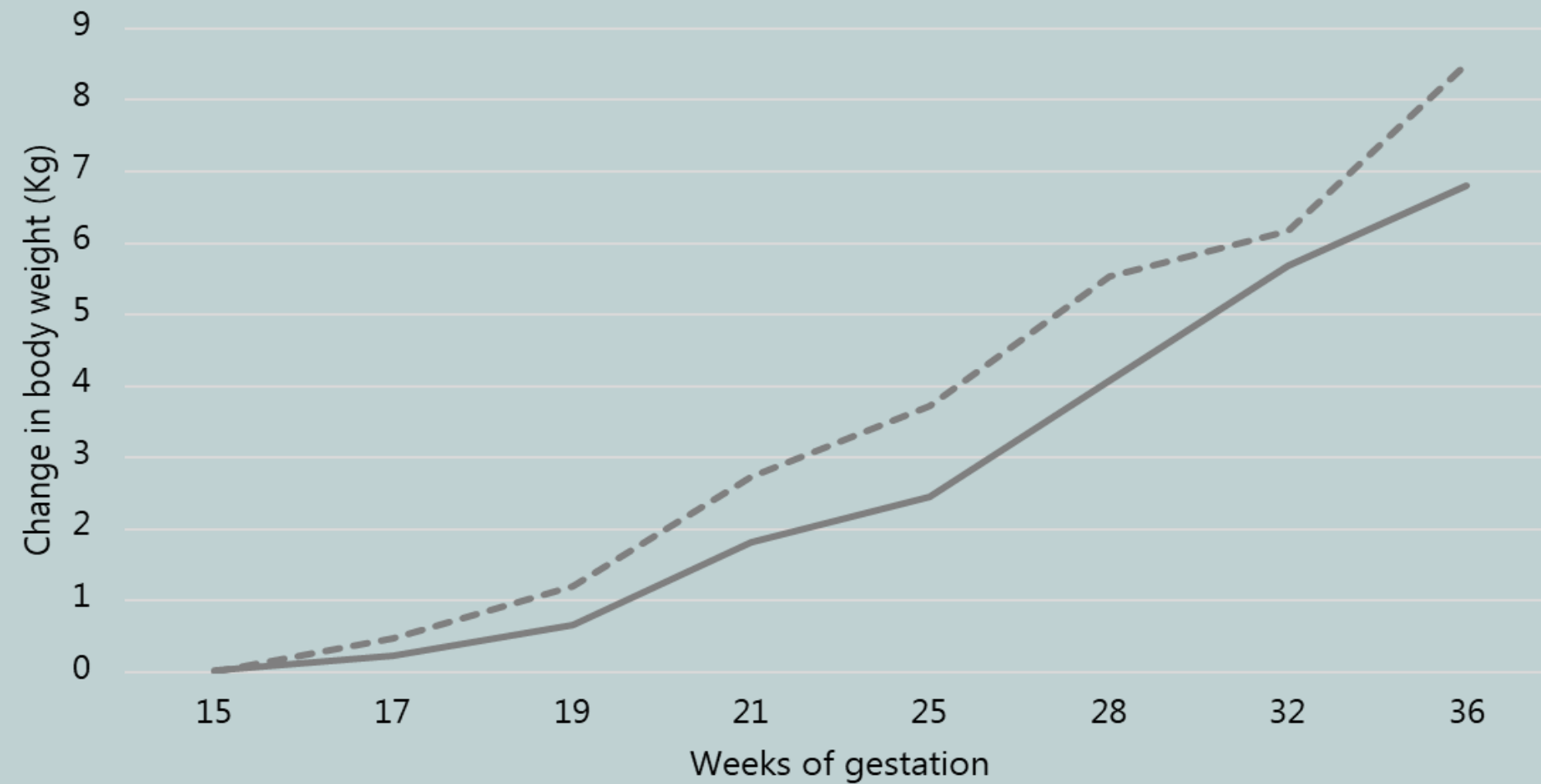
# Diogenes kost intervention



# Kost ændring: Spontan reduktion i forekomsten af overvægt blandt børn over 6 måneder



# Vægtøgning under graviditeten



-1.7 kg (-0.42 to 3.4)

P=0.004

| No.          |     |     |     |     |     |     |     |    |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Intervention | 122 | 111 | 117 | 110 | 114 | 104 | 102 | 83 |
| Control      | 121 | 108 | 117 | 101 | 108 | 102 | 92  | 63 |

**Figure 2. Gestational weight gain**

All participants who underwent randomization and for whom data were available were included, the number of subjects for each point is presented in the tables below each figure. Complete line indicate intervention and stapled line indicate control.

# MRI resultater

|   | Control  |                        | Intervention |                        | Comparison of groups<br>(control-intervention) | P-<br>value |
|---|----------|------------------------|--------------|------------------------|--|-------------|
|   | Baseline | Change                 | Baseline     | Change                 |  |             |
| <b>Visceral fat mass<br/>(cm<sup>3</sup>)</b>     | 121±45   | -7.2 (-17.6 to 3.3)    | 135±43       | -19.9 (-30.3 to -9.6)  | 12.8 (-1.8 to 27.4)                            | 0.084       |
| <b>Subcutaneous fat<br/>mass (cm<sup>3</sup>)</b> | 429±122  | -31.6 (-46.3 to -16.9) | 423±120      | -32.8 (-53.3 to -12.3) | 1.2 (-23.8 to 26.2)                            | 0.925       |
| <b>Liver fat (%)</b>                              | 1.05±2   | 0.45 (0.06 to 0.85)    | 1.08±3       | 0.41 (-0.20 to 1.02)   | 0.05 (-0.68 to 0.76)                           | 0.910       |
| <b>Muscle fat (%)</b>                             | 1.80±2   | 0.42 (-0.72 to 1.55)   | 2.23±3       | 0.04 (-0.90 to 0.98)   | 0.38 (-1.08 to 1.83)                           | 0.608       |

# For at forebygge social ulighed i sundhed skal vi arbejde...

Helhedsorienteret

Risikofaktorer skal ikke behandles separat – sociale og sundhedsfaglige indsatser skal sammentænkes

Prioriteret

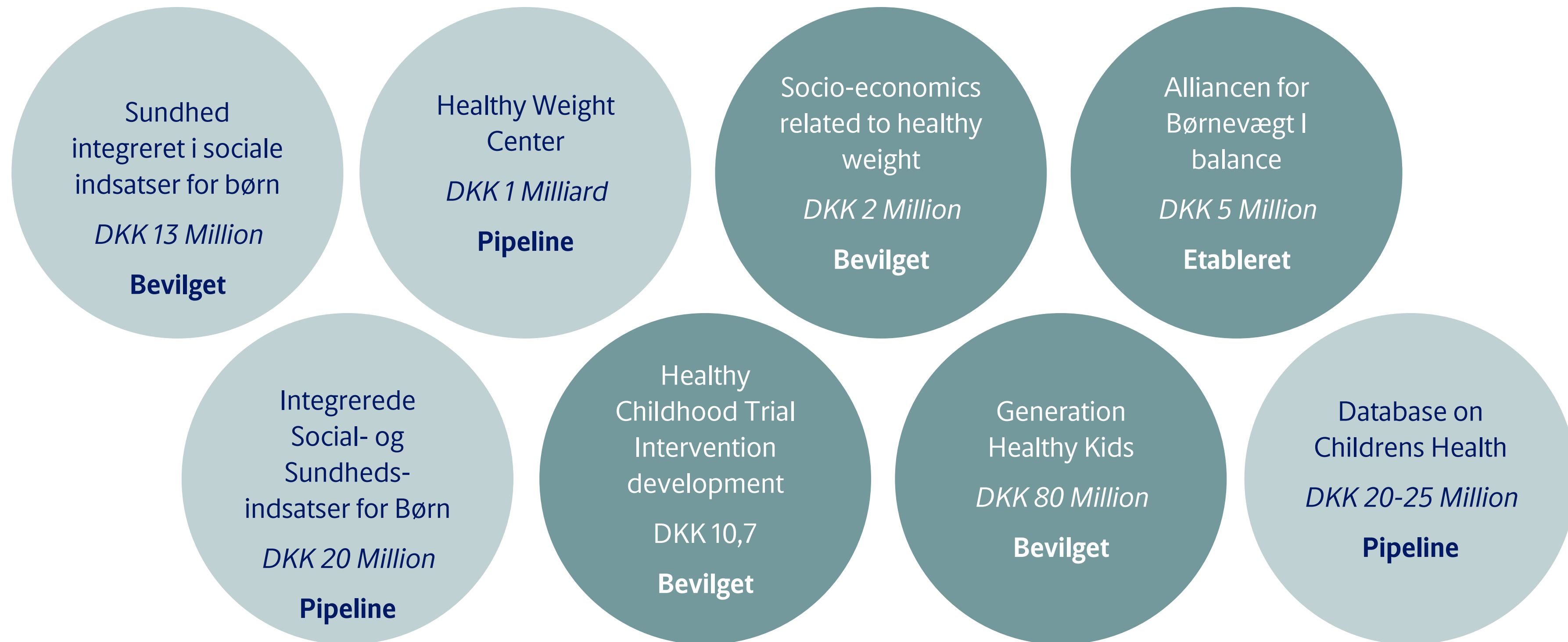
Den del af befolkningen, der har et særligt behov, skal prioriteres

Systemisk

Der skal sættes ind på flere forskellige niveauer samtidigt:  
Strukturelt, i lokalsamfundet, i nære sociale relationer, og på individ-niveau



# Novo Nordisk Fondens initiativer for at fremme lighed i sundhed og sund vægt blandt børn, bl.a.:



# Novo Nordisk Fondens strategi 2022-2030

Novo Nordisk Fondens nye strategi indeholder **12** strategiske temaer indenfor **tre** fokusområder, hvor især det første fokusområde er relevant for arbejdet for lighed i sundhed:

