

Danske Erhvervsskoler og -Gymnasier  
Årsmøde 2022

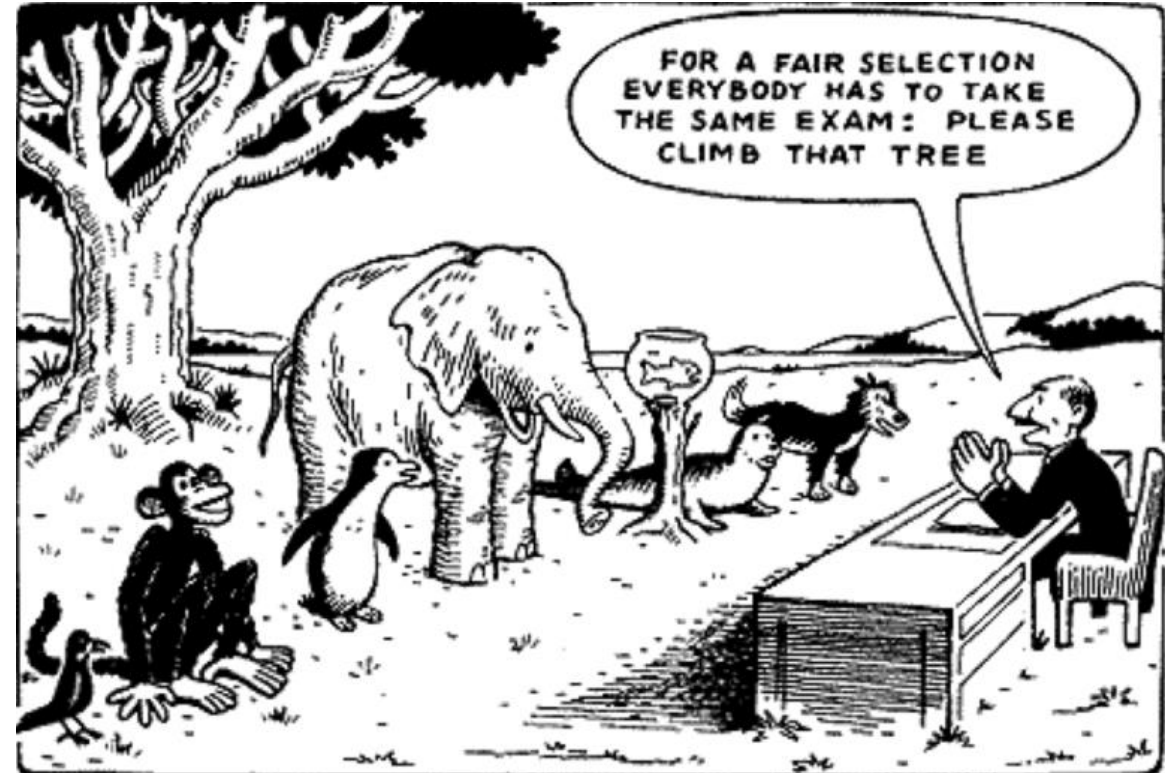
# Workshop 3: Styrket løfteevne gennem kvalitetsarbejde og pædagogisk ledelse

Rasmus Bech Mikkelsen – STIL  
([Rasmus.bech.mikkelsen@stil.dk](mailto:Rasmus.bech.mikkelsen@stil.dk))

Jens Andersen – STUK  
([Jens.andersen@stukvvm.dk](mailto:Jens.andersen@stukvvm.dk))

# Hvorfor Socioøkonomisk reference for karakterer og resultater?

- Ønske om at skabe et mere nuanceret sammenligningsgrundlag end blot karaktergennemsnit og eksamensresultater
- Ønske om at tage højde for de faktorer, som ligger **uden for skolens indflydelse**

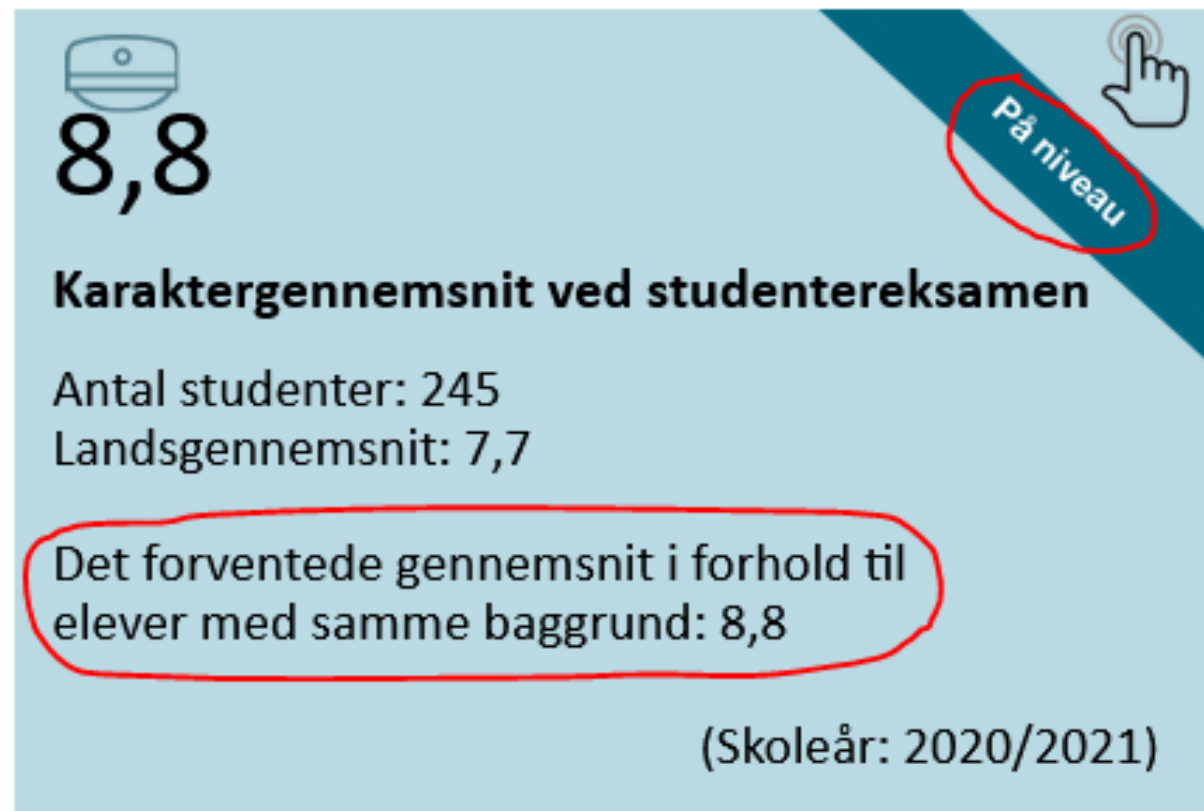


# Hvad er den socioøkonomiske reference på karakterer og resultater?

- Et statistisk beregnet udtryk for, hvordan studenter på landsplan, med samme socioøkonomiske baggrundsforhold som afdelingens studenter, har klaret sig.
- Er et "forventet" resultat for en afdeling, givet oplysninger om studenternes objektive og registerregistrerede baggrundsoplysninger.

**"Socioøkonomisk"**: Refererer til studenternes sociale og økonomiske baggrund

**"Reference"**: Fortæller, at tallet kan bruges som et referencepunkt for afdelingens faktisk opnåede karaktergennemsnit/gennemsnitlige eksamensresultater



# Socioøkonomiske variable

- *Forældrenes højeste fuldførte uddannelse* har den højeste forklaringskraft af de enkeltstående socioøkonomiske oplysninger
- Særligt for gymnasieområdet: 'Value added model' – studenterne har et *indgangsniveau* med i modellen i form af karaktergennemsnit fra grundskolen

## Gymnasieområdet

### 9. klasse FSA karaktergennemsnit

Køn

Alder

Herkomst

Forældrenes højeste fuldførte uddannelse

Forældrenes gennemsnitlige bruttoindkomst

Familiestatus

Adgangsvej

10. Klasse

- Studenter (3.g og 2. hf)
- Stx, htx, hhx og hf
- Eksamensresultat og prøvekarakter i enkelte fag

# Den statistiske model

**Mixed effect regressionsmodel:** Modellen indeholder de faste effekter (socioøkonomiske variable) og modellen tager højde for variationen *mellem* afdelinger samt variationen *indenfor* afdelinger.

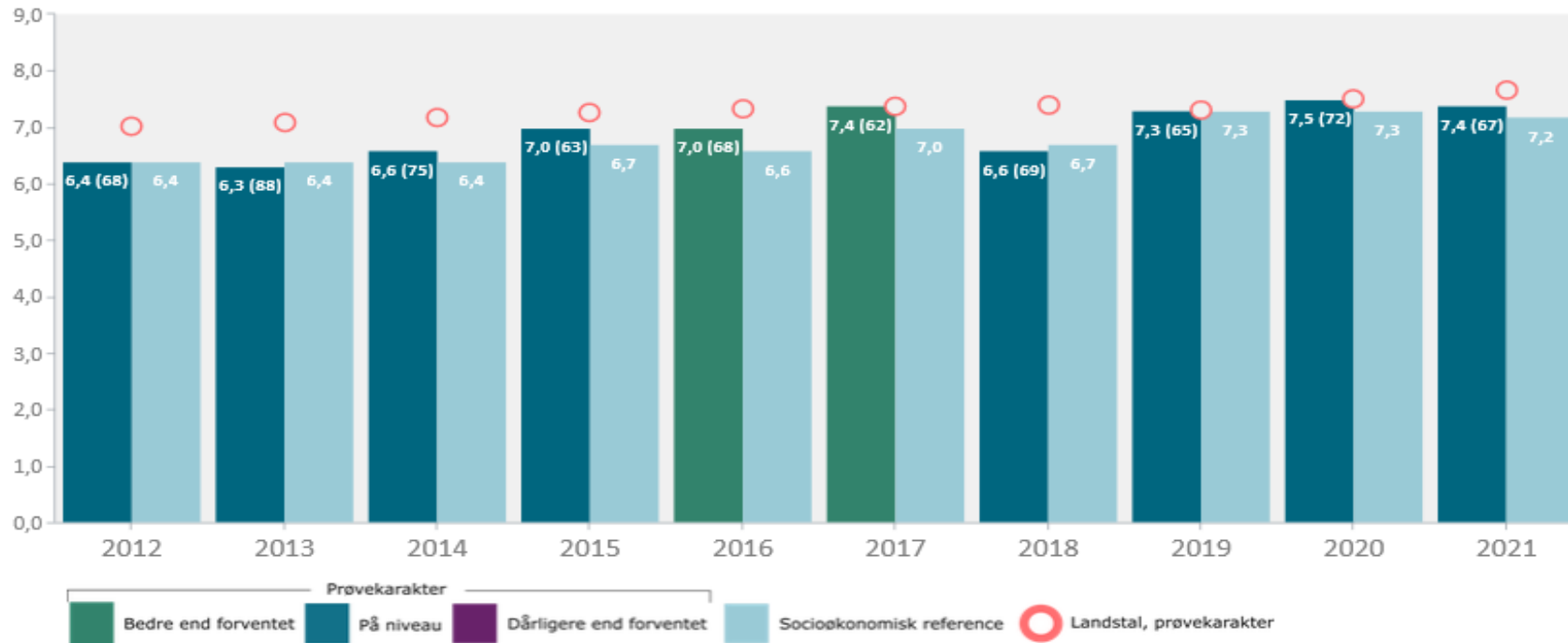
1. På baggrund af variablenes påvirkning på studenternes karakterer/resultater estimeres en "forventet" karakter/resultat for den enkelte student.
2. Afdelingens samlede socioøkonomiske reference udregnes som et gennemsnit af de estimerede referencer på individniveau.
3. Det beregnes hvorvidt afdelingens faktiske karaktergennemsnit/gennemsnitlige eksamensresultat er statistisk signifikant forskellig fra afdelingens beregnede socioøkonomiske reference – der anvendes et 95% konfidensinterval

# Modellens samlede forklaringskraft

Model	Forklaringskraft af samlet variation ( $r^2$ )		
	Beregnings år		
Samlede eksamensresultater	2019 (2017-2019)	2020	2021 (2020-2021)
1-årig beregning, pr. uddannelse	Hf: 40 %	Hf: 45 %	Hf: 43 %
	Hhx: 46 %	Hhx: 51 %	Hhx: 49 %
	Htx: 41 %	Htx: 46 %	Htx: 48 %
	<u>Stx: 54 %</u>	<u>Stx: 57 %</u>	<u>Stx: 58 %</u>
3-årige beregning (2-årig), pr. uddannelse	Hf: 37 %	Hf: NA	Hf: 44 %
	Hhx: 45 %	Hhx: NA	Hhx: 50 %
	Htx: 42 %	Htx: NA	Htx: 47 %
	<u>Stx: 53 %</u>	<u>Stx: NA</u>	<u>Stx: 58 %</u>

- Lidt under halvdelen af variationen i eksamensresultater på hhx og htx kan forklares af studenternes socioøkonomi.
- Uddannelsesinstitutionerne antages at have indflydelse på den af modellen ikke forklarede variation.

# Socioøkonomisk reference på eksamensresultat

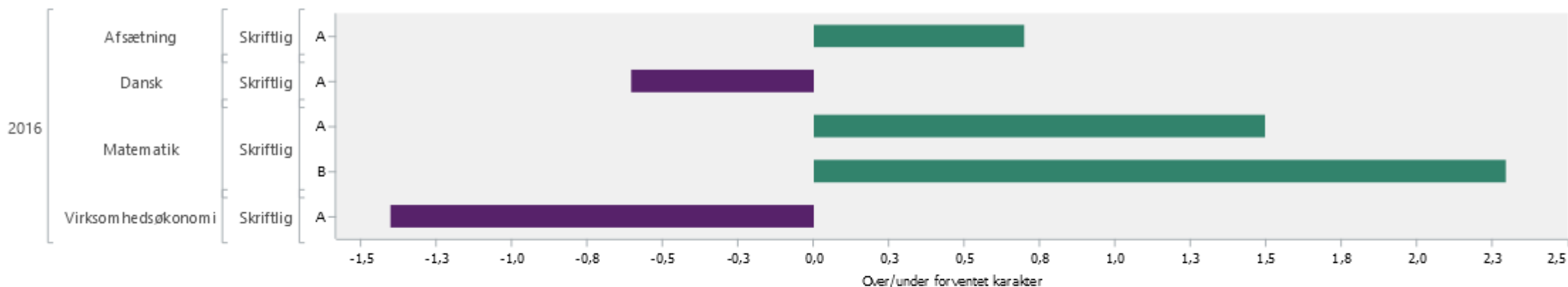


Forskellen mellem det faktisk opnåede eksamensresultat og den socioøkonomiske reference betegnes som afdelingens 'løfteevne'

- **På niveau:** forskellen er ikke statistisk signifikant (uanset forskellens størrelse og fortegn)
- **Bedre end forventet:** forskellen er statistisk signifikant og positiv
- **Dårligere end forventet:** forskellen er statistisk signifikant og negativ

# Socioøkonomiske referencer for enkelte fag (prøvekarakterer)

Statistisk signifikante differencer mellem prøvekarakter og socioøkonomisk reference



Socioøkonomisk reference - karakterer pr. år

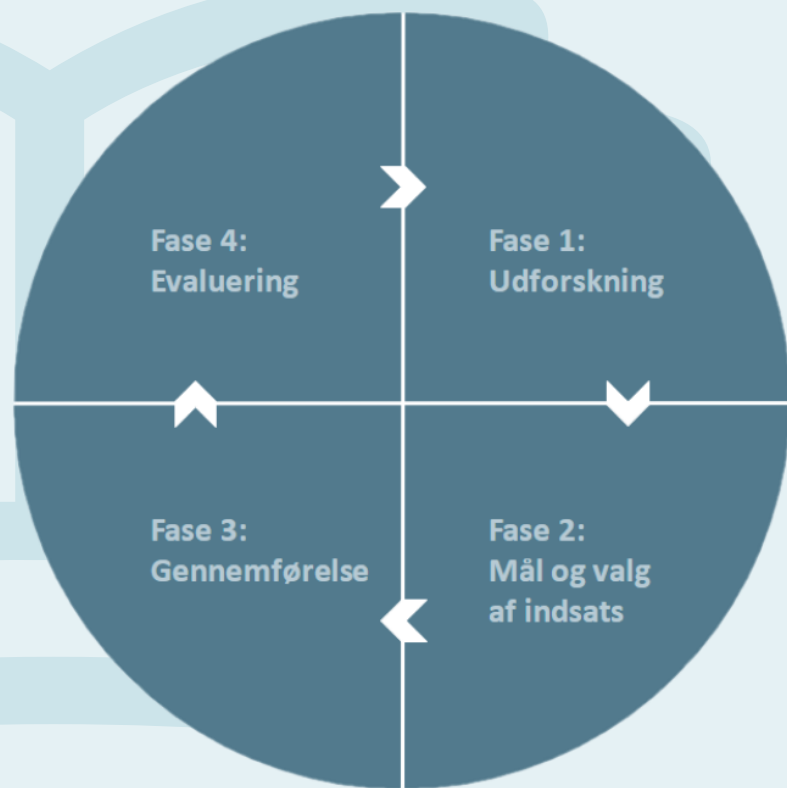
År	Fag	Evalueringsform	Niveau	Statistisk signifikant	Prøvekarakter	Socioøkonomisk reference	Difference		Antal elever
2016	Afsætning	Skriftlig	A	Ja	8,4	7,7	0,7	●	21
	Dansk	Skriftlig	A	Ja	5,5	6,1	-0,6	●	40
	Eksamensresultat (inkl. bonus A)	Samlet	-	Nej	7,0	7,1	-0,1		40
	Engelsk	Mundtlig	A	Nej	6,1	6,5	-0,4		21
		Skriftlig	A	Nej	5,6	5,9	-0,3		19
	International økonomi	Skriftlig	A	Nej	7,5	7,1	0,4		19
	Matematik	Skriftlig	A	Ja	10,1	8,6	1,5	●	12
			B	Ja	8,7	6,4	2,3	●	28
Virksomhedsøkonomi	Skriftlig	A	Ja	5,7	7,1	-1,4	●	40	



# Corona... Hvad betyder det for socioøkonomiske referencer?

- **Afvikling af færre eksaminer**
  - Ophøjede årskarakterer?
- **Sammenlignelighed og 3-årige beregninger?**
- **Hjemsendelse og digital undervisning**
  - Nogle kommuner mere end andre?

# Hvordan undersøges løfteevnedata nærmere?



# Analyse før valg af indsats

**Fase 1:** Afdækning af behov på baggrund af hypoteser f.eks:

”Vores lærere er for hårde, når de giver afsluttende standpunktskarakterer”

”Vi har vanskeligt ved at løfte en stor gruppe af drengene, der er umotiverede”

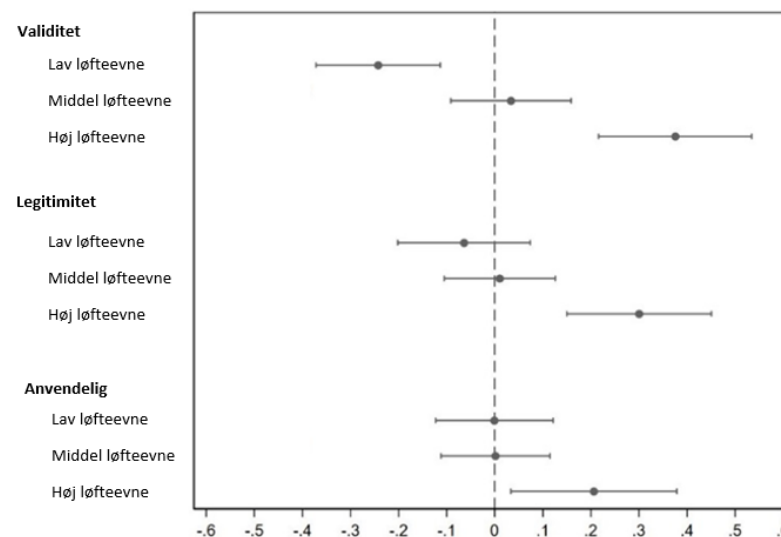
**Fase 2:** Fastlæggelse af målsætninger og konkrete indsatser



# Kritisk sans overfor data og kritisk sans over for kritik af data

- Det brede databegreb (kvantitative data suppleret med kvalitative)
- Data skal suppleres med lokale data og oversættes til ens egen skolekontekst
- Data som tegn på bredere pædagogiske og kulturelle forhold

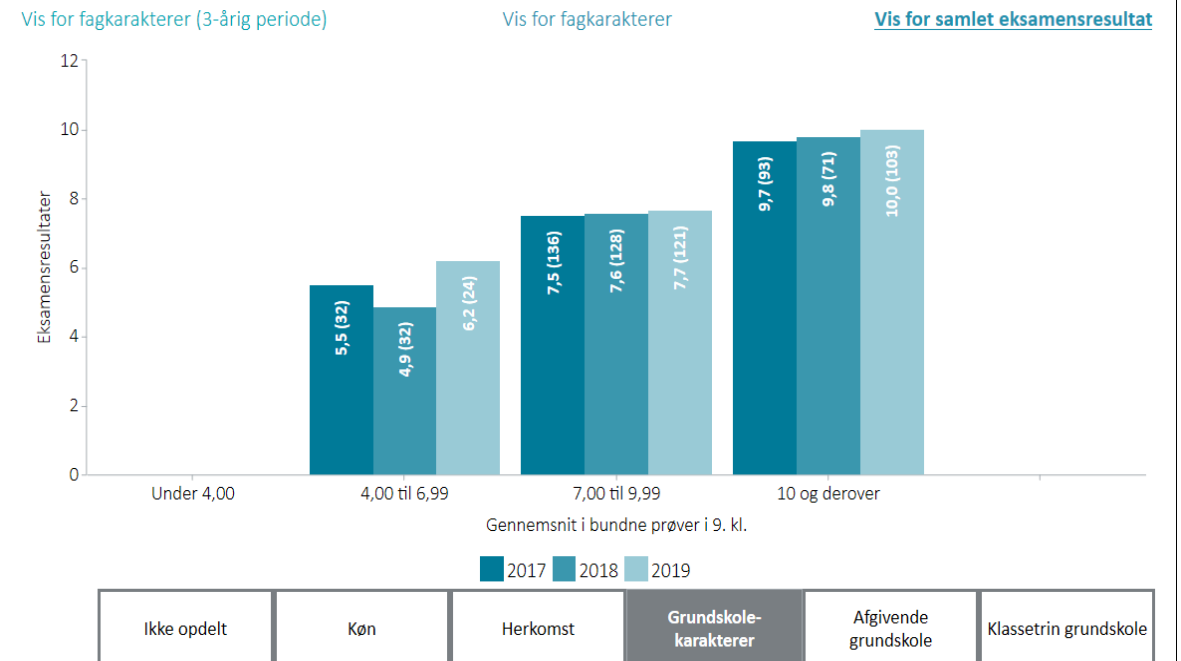
- Figur 1. Effekt af eget gymnasiums præstationer på accept af resultatmål. Især validiteten drages i tvivl, hvis ens eget gymnasiums løfteevne er i den dårlige ende. (Figur: [Petersen et al. 2019](#))



# Segmenterede hypoteser: Forudsætninger

## Fagligt niveau:

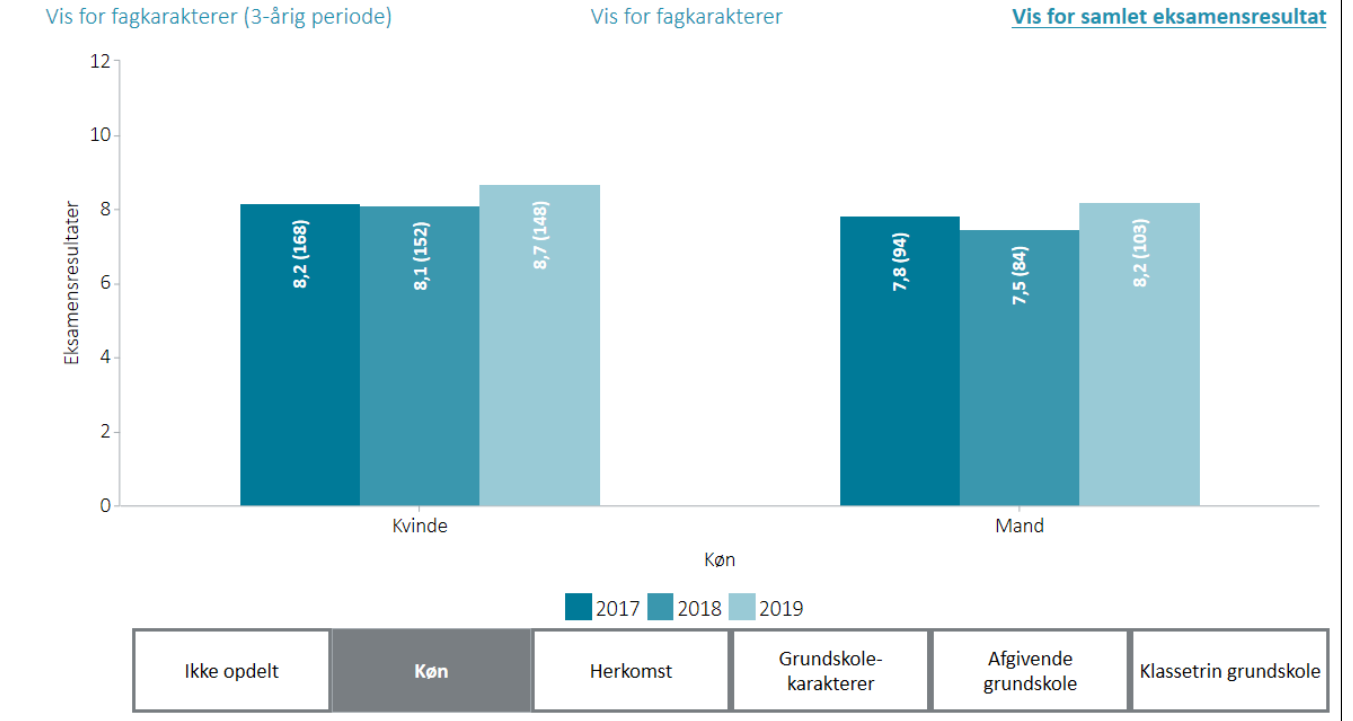
-Er skolen bedre/dårligere til at løfte 1. de fagligt dygtigste end 2. middelgruppen, 3. de svageste?



# Segmenterede hypoteser: Køn

## Køn:

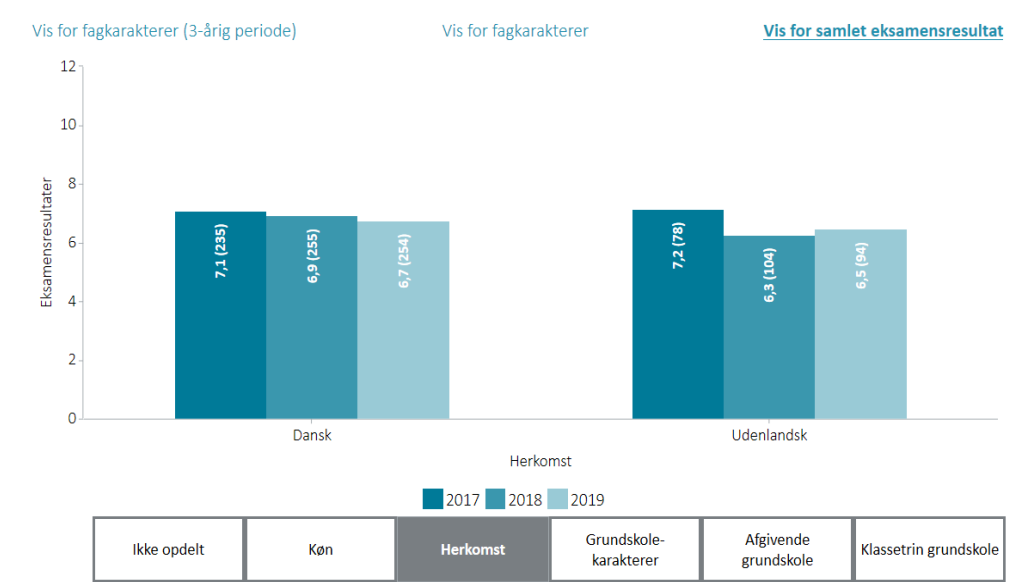
”Ligger skolens udfordringer særligt hos pigerne / drengene?”



# Segmenterede hypoteser: Herkomst

## Herkomst:

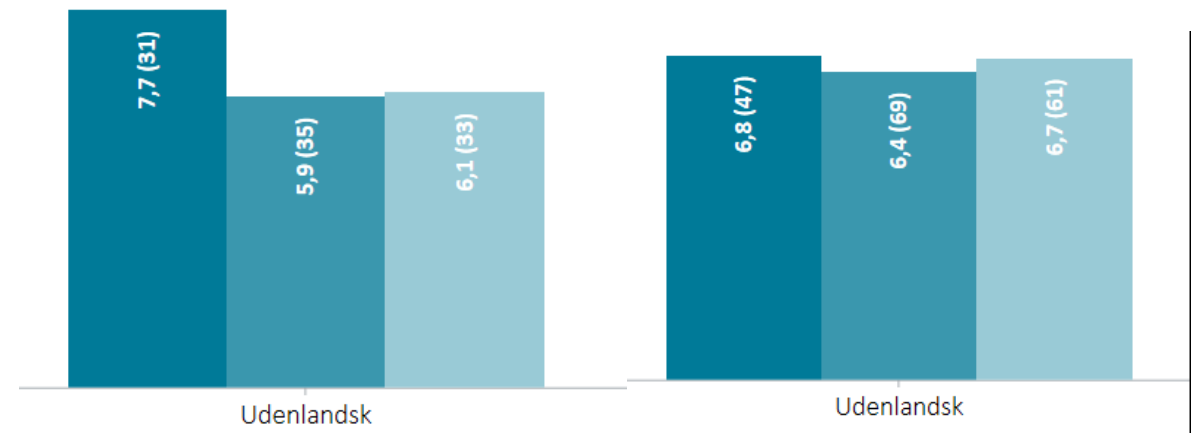
”Er der forskelle mellem forskellige herkomstsmæssige gruppers karakterniveau?”



## Køn og herkomst:

”Har skolen særlige udfordringer med f.eks. Elever med udenlandsk herkomst skilt ud på køn?”

Drenge med udenlandsk herkomst:    Piger med udenlandsk herkomst:

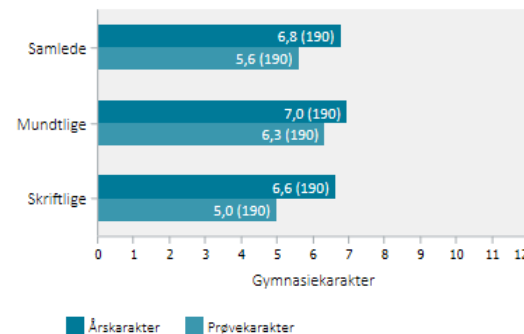


# Segmenterede hypoteser: Eksamen/afsluttende standpunktskarakter

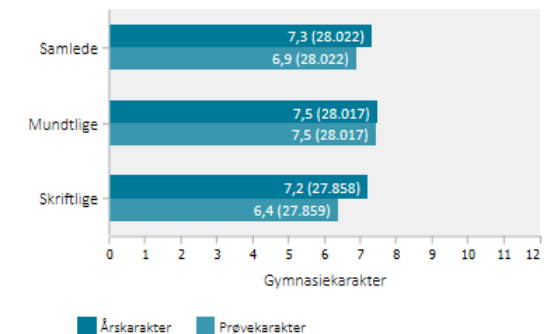
## Forskelle i skriftlige og mundtlige præstationer og årskarakterer / eksamenskarakterer

- Bør skolen have et særligt fokus på skriftlighed / mundtlighed?
- Peger skolens eksamensresultater på et særligt fokus på eksamenstræning?

Alle mundtlige og skriftlige fag, samlet set



Alle mundtlige og skriftlige fag, samlet set- hele landet





# Skolens design af målrettede indsatser

Udfordring	Evt. teoretisk / metodisk indgang	Bud på skoleindsatser fra LKs rådgivningsforløb
I Fag og niveauspecifikt (a,b,c), f.eks. Er der særlige problemer med tysk på a-niveau?	Fagdidaktiske tilgange	-FIP-kurser (fagkonsulenter) -lærerrekuttering / efteruddannelse -niveaudelt undervisning
II Udfordringer for elever med forskellig faglig indgang.	Understøttende og udviklende tilgange	-talentindsatser / programmer -lektiecafeer / vejledning / studievejledning / psykologordninger
III Køn	Køndidaktiske tilgange	-Ane Qvortrups forskning i drenge- og pigepædagogik -Ove Christensen Absalon om dialogbaseret undervisning og elevtyper
IV Etnicitet	Interkulturel didaktik	-sproglige og kulturelle indsatser -fællesskabende didaktiske tiltag -fokus påmedborgerskab / modborgerskab (Aydin Soei)
V Karakterniveau på grundskoler	Fokus på overgange	-styrket brobygning for elever -vidensdeling og samarbejde med lokale grundskoler
VI Forskelle i skriftlige og mundtlige elev-præstationer	Fokus på karaktergivningspraksis	-styrket eksamenstræning -styrket skrittighed -oversættelse og stilladsering af faglige mål i fagene