



# Lærarkompetanse og skuleresultat

Terje Myklebust og Anne Norstein

# Bakgrunn

---

- Sogn og Fjordane har satsa mykje på vidareutdanning av lærarar de siste ti åra
- Nedgang i studenttalet ved Høgskulen ga rom for å tilby plassar til vidareutdanning
- Tett samarbeid mellom Høgskulen og kommunane (sjå og Glosvik, Ø. *Eit lærande fylke?*)

# Hypotese – vi likar å tru at ...

---

- Satsinga på etter- og vidareutdanning i fylket har gitt oss lærarar med høg kompetanse
- Høg kompetanse er ei av årsakene til at Sogn og Fjordane gjer det så bra på NP og eksamen i grunnskulen

# Hovudproblemstilling

---

- Kan lærarkompetansen forklara kvifor Sogn og Fjordane gjer det så bra?
  - Har lærarar i Sogn og Fjordane meir utdanning og erfaring enn lærarar i dei tre andre fylka?

# Delproblem 1

---

Er variablane

- Lærarane si utdanning
- Lærarane si erfaring
- Klassestorleik

viktige indikatorar på gode elevprestasjonar?

## Delproblem 2

---

Skil Sogn og Fjordane seg ut på desse variablane?

- har lærarar i Sogn og Fjordane meir utdanning enn lærarar i dei tre andre fylka?
- har lærarar i Sogn og Fjordane meir erfaring enn lærarar i dei tre andre fylka?
- er klassestorleiken annleis i Sogn og Fjordane

# Tilgang til data - Skoleporten.no

---

- Eksamen i grunnskulen
  - Fylke
  - Kommune
  - Skule, når det ikkje er for lågt elevtal

# Lærarkompetanse

---

- Almennlærer og tal studiepoeng i matematikk utover grunnutdanninga
- Faglærer og tal studiepoeng i matematikk



# Spørsmål til skulane

---

- Gjennomsnittskarakter ved avgangsprøva på gruppenivå (klasse)
- Utdanningsnivået til faglærar på 8., 9. og 10. årssteg
- Undervisningspraksis (antal år)
- Klassestorleik

Data frå 2010, 2011, 2012 og 2013, flest data frå 2011 og 2012

# Datainnsamling

- Spørjeskjema til alle kommunane i Sogn og Fjordane, Aust-Agder, Oppland og Nord-Trøndelag.

Kommune:

	Gjennomsnittskarakter	Elevtal	Utdanningsnivået til lærar på 8. steg	Utdanningsnivået til lærar på 9. steg	Utdanningsnivået til lærar på 10. steg
Klasse A					
Klasse B					
Klasse C					
...					

# Respons

---

- Data frå elevgrupper
  - I alt 2447 elevar – 133 klassar
  - Sogn og Fjordane: 995 elevar – 57 klassar
  - Nord-Trøndelag: 658 elevar – 37 klassar
  - Aust-Agder og Oppland: 794 elevar – 39 klassar

# Metode

---

Vi har data frå ulike år og fylke

- Vi har justert våre data med data frå Skuleporten
- Grovt sett har vi brukt regresjon
- Vi har og vurdert representativitet blant respondentane

# Resultat - undervisningserfaring

---

- Vi finn ingen effekt av læraren si undervisningserfaring
- Har berre data om undervisningserfaring, ikkje erfaring som matematikklærer (men desse er truleg korrelerte)

# Resultat - klassestorleik

---

- Mange elevar i klassen har negativ effekt
- Lineær effekt
- Små klassar er gjerne positivt korrelert med folketalet i kommunane

# Resultat - lærarkompetanse

---

- Læraren si utdanning har relativt stor betydning for eksamensresultata
- Dei første 30 studiepoenga utover grunnutdanninga ser ut til å ha størst effekt

# Kor stor er effekten?

---

Modellen estimerer at

- 30 studiepoeng: forventet effekt ca. 0,18
- 60 studiepoeng: forventet effekt ca. 0,24.

Det gir høvesvis ein effekt på 16% og 22% av standardavviket. Dette må vurderast som ein stor effekt av læraren si utdanning.



# Kva for effekt er viktigast?

---

- 0,34 for andelen kvinner med minst vidaregåande skule (i kommunen)
- $-0,23$  for antal elevar i klassen
- 0,23 for kvadratrota av læraren si utdanning

(målt ved dei såkalla standardiserte koeffisientane)

Mors utdanning er frå før kjent som den kanskje viktigaste indikatoren!

# Undervisningserfaring

---

Gjennomsnittleg undervisningserfaring per lærar

- 21,9 års erfaring i Sogn og Fjordane
- 19,2 års erfaring i dei tre andre fylka

# Elevtal per klasse

---

## Gjennomsnittleg elevtal per klasse

- Sogn og Fjordane: 17,5 elevar per klasse
- Nord-Trøndelag: 17,8 elevar per klasse
- Aust-Agder og Oppland: 20,4 elevar per klasse

# Utdanningsnivået i dei fire fylka

---

- Gjennomsnittleg utdanningsnivå per lærar
  - 47 studiepoeng i Aust-Agder med Oppland
  - 43,8 studiepoeng i Nord-Trøndelag
  - 41,5 studiepoeng i Sogn og Fjordane

# «Mysteriet» Sogn og Fjordane

---

- Ingen av dei tre variablane kan forklara kvifor Sogn og Fjordane gjer det så bra.

# Referansar

---

- Ahn, S., & Choi, J. (2004). *Teachers' subject matter knowledge as a teacher qualification: A synthesis of the quantitative literatur on students' mathematical achievements*. Paper presented at the American Educational research Assosiation, San Diego, CA.
- Bonesrønning, H. (2003). Class size effects on student achievement in Norway: Patterns and explanations. *Southern Economic Journal*, 69(4), ss. 952-965.
- Bonesrønning, H., & Iversen, J. V. (2010). *Prestasjonsforskjeller mellom skoler og kommuner: Analyse av nasjonale prøver 2008*. (SØF-rapport nr. 01/10). Trondheim: Senter for økonomisk forskning AS.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Students Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), ss. 1-44.
- Falch, T., & Naper, L. (2008). *Lærerkompetanse og elevresultater i ungdomsskolen*. Trondheim: Senter for økonomisk forskning AS.
- Iversen, J. V., & Bonesrønning, H. (2013). Disadvantaged students in the early grades: will smaller classes help them? *Education Economics*, 21(4), ss. 305-324.
- Nordenbo, S., Wendt, R., Larsen, M., Tiftikçi, N., & Østergaard, S. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole. Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo*. København: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.