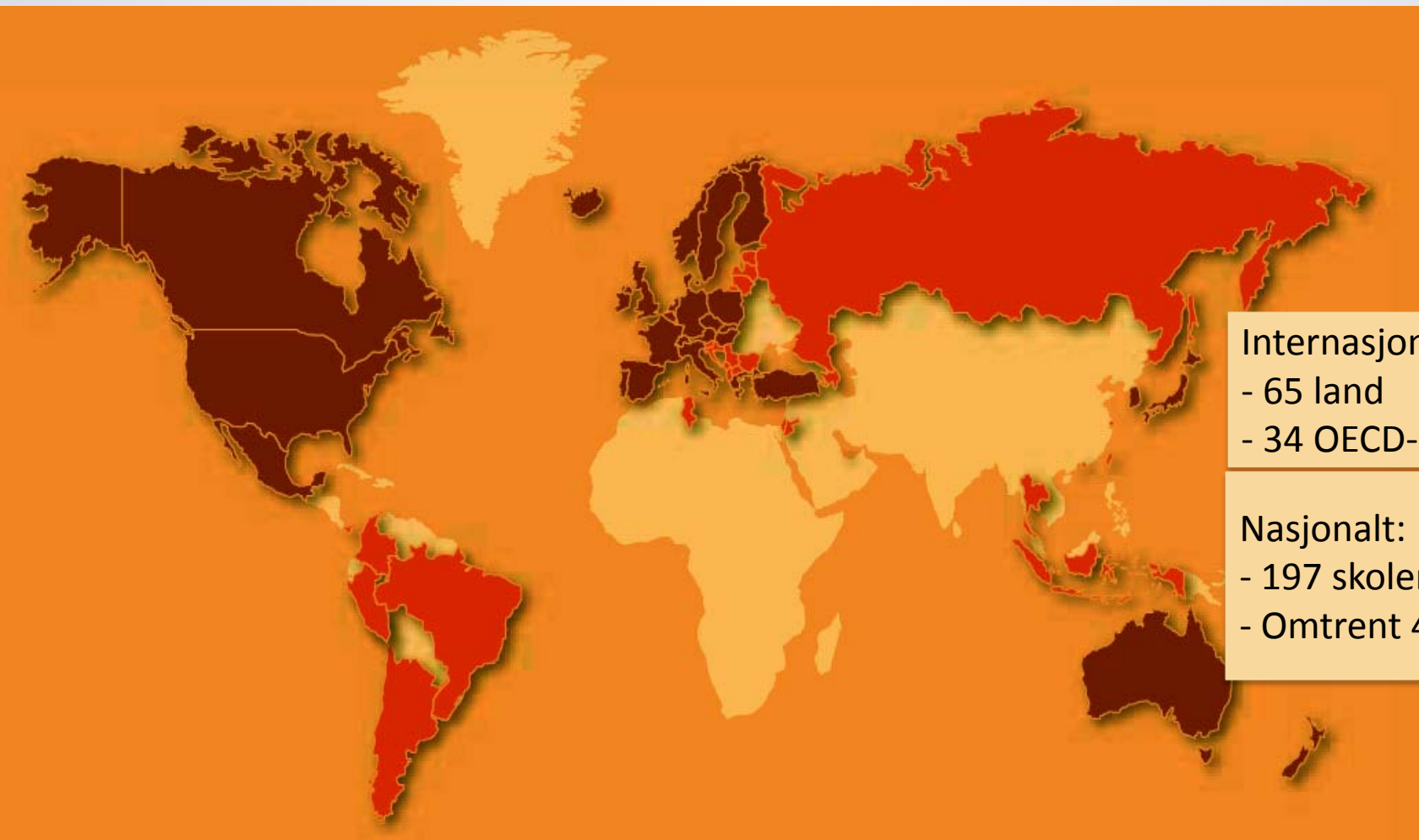


# Resultater fra PISA 2009

Marit Kjærnsli

ILS, Universitetet i Oslo

# Deltakelse PISA 2009



Internasjonalt:  
- 65 land  
- 34 OECD-land

Nasjonalt:  
- 197 skoler  
- Omtrent 4700 elever

# PISA (Programme for International Student Assessment)

- PISA måler 15-åringers prestasjoner i lesing, matematikk og naturfag.
- Undersøkelse hvert tredje år med ulike fokusfag:
  - PISA 2000: Lesing (Reading literacy)
  - PISA 2003: Matematikk (Mathematical literacy)
  - PISA 2006: Naturfag (Science literacy)
  - PISA 2009: Lesing
  - PISA 2012: Matematikk
- Alle de tre fagene er med hver gang for å kunne måle endring over tid.

- PISA har som mål å kartlegge kompetanser som antas å være viktige i et livslangt perspektiv.
- Rammeverkene er utviklet av fageksperter i de tre fagområdene:
  - tar ikke utgangspunkt i landenes læreplan
  - kan gi viktige bidrag til fagdidaktiske diskusjoner
- Områdene som blir målt, er sentrale, men PISA måler selvsagt ikke alt i norsk skole.

- Prøven måler elevenes evne til aktivt å bruke kunnskaper og erfaringer i aktuelle situasjoner som er relatert til de tre fagområdene
  - Finne fram til relevant informasjon, forstå og tolke, reflektere og vurdere, tenke kritisk, analysere, resonnere, trekke konklusjoner, begrunne for og i mot konklusjoner

# Metode

- En to timers prøve til elevene med oppgaver fra alle tre fagområder
  - Oppgavemengde tilsvarende ca sju timer
  - 13 ulike oppgavehefter
- Elektronisk lesing for et utvalg elever
  - Resultatene kommer senere!
- Spørreskjema til elevene
- Spørreskjema til skolens leder

- Elevenes svar er anonyme – ingen resultater gis om den enkelte elevs besvarelse.
- Skolene er anonymisert.
- Ingen resultater på kommune- eller fylkesnivå.

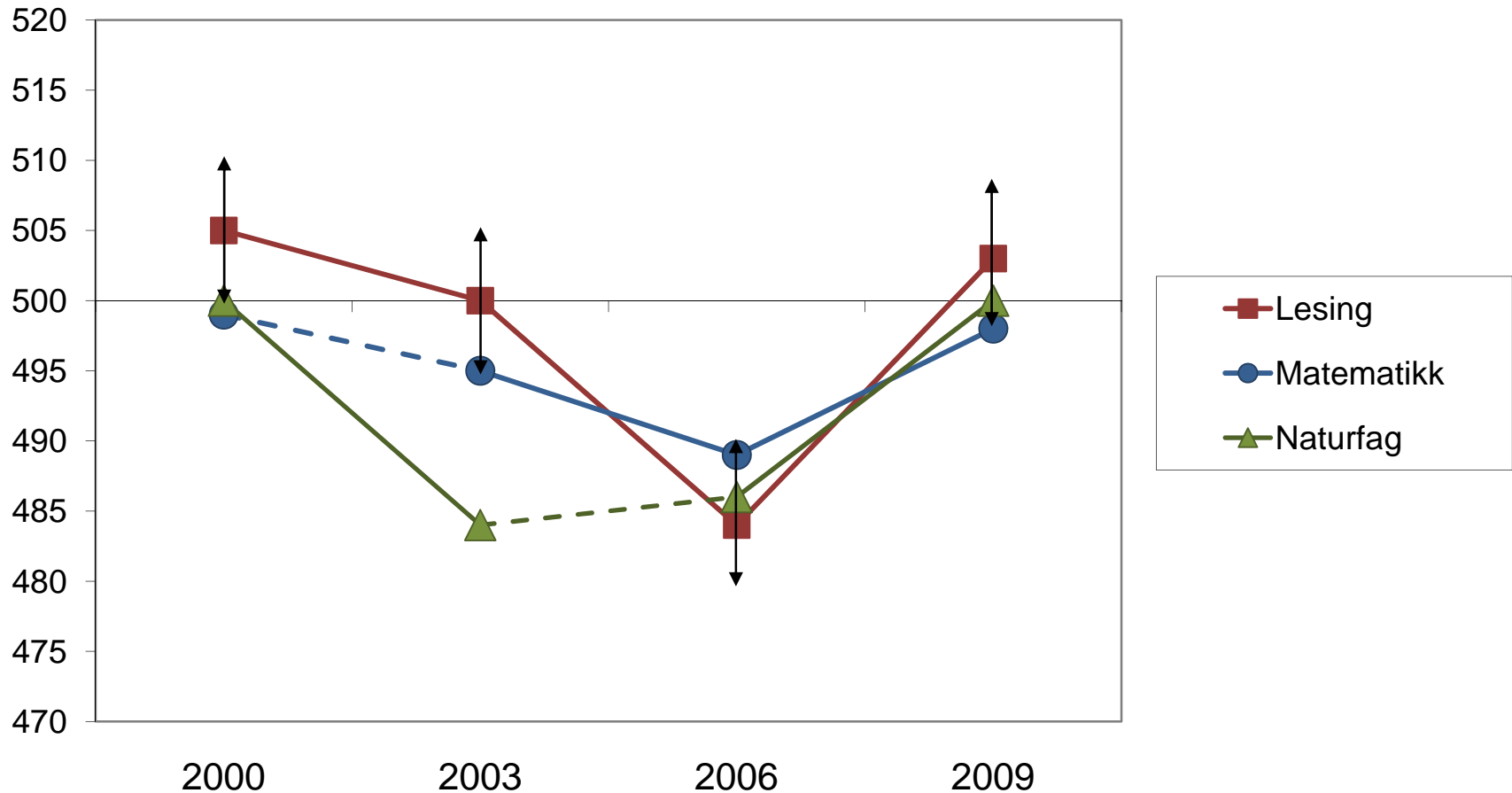
# Endringer i norske prestasjoner fra PISA 2000 til 2009

- OECD-gjennomsnittet var satt til 500 poeng for alle tre fagområdene i PISA 2000.
  - 500 poeng betyr det samme fra gang til gang, og vi sammenlikner derfor de norske prestasjonene med det samme hver gang.
- Mange av oppgavene er de samme hver gang.
  - Nye oppgaver blir relatert til den samme skalaen.



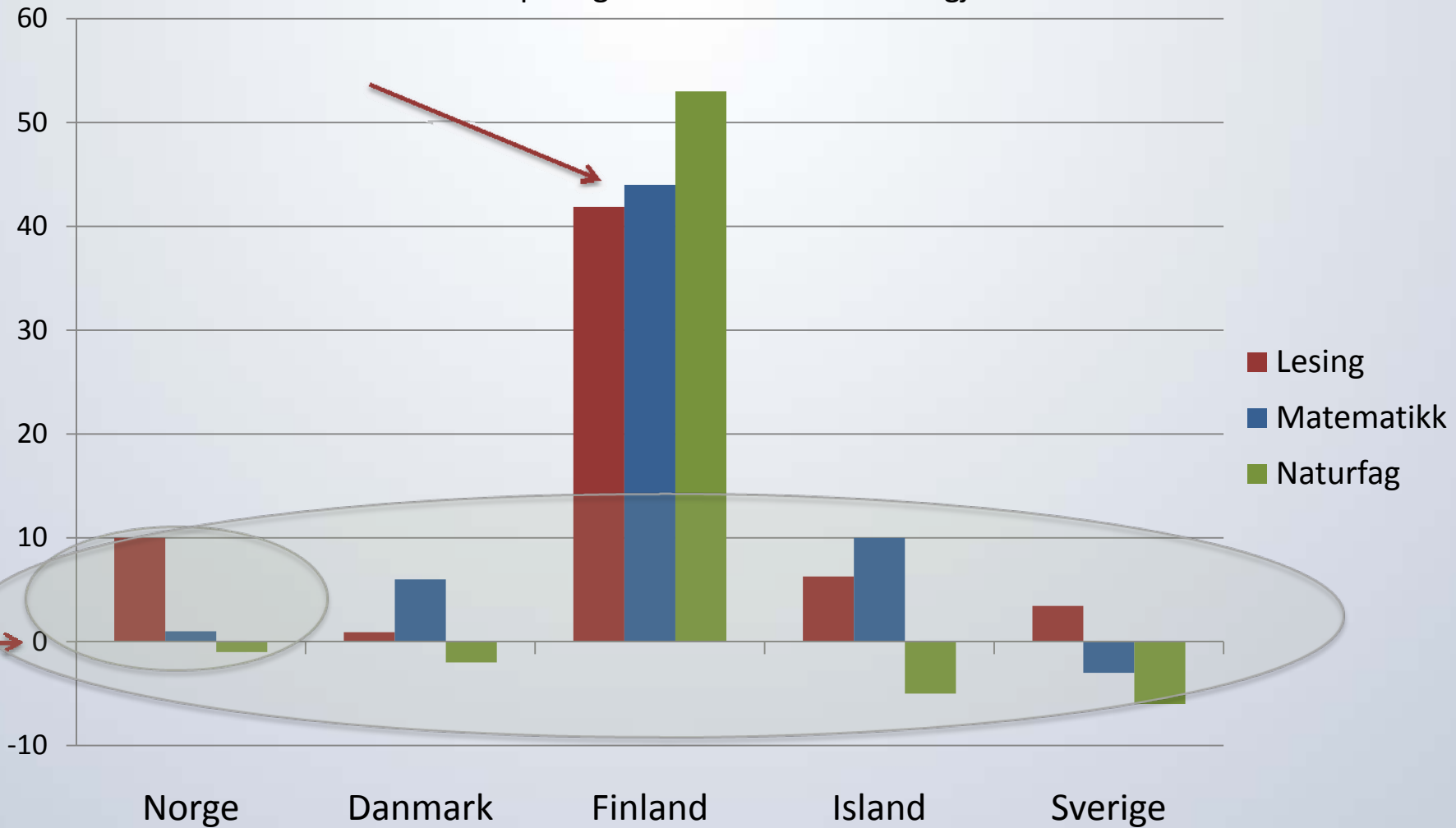
# Endringer i norske prestasjoner fra PISA 2000 til 2009

Feilmargin er omtrent 5 skårpoeng for hvert punkt



# Prestasjoner i et nordisk perspektiv

Skår for de nordiske landene i poeng over eller under OECD-gjennomsnittet for 2009



# PISA 2009

## Resultater i lesing for OECD-landene

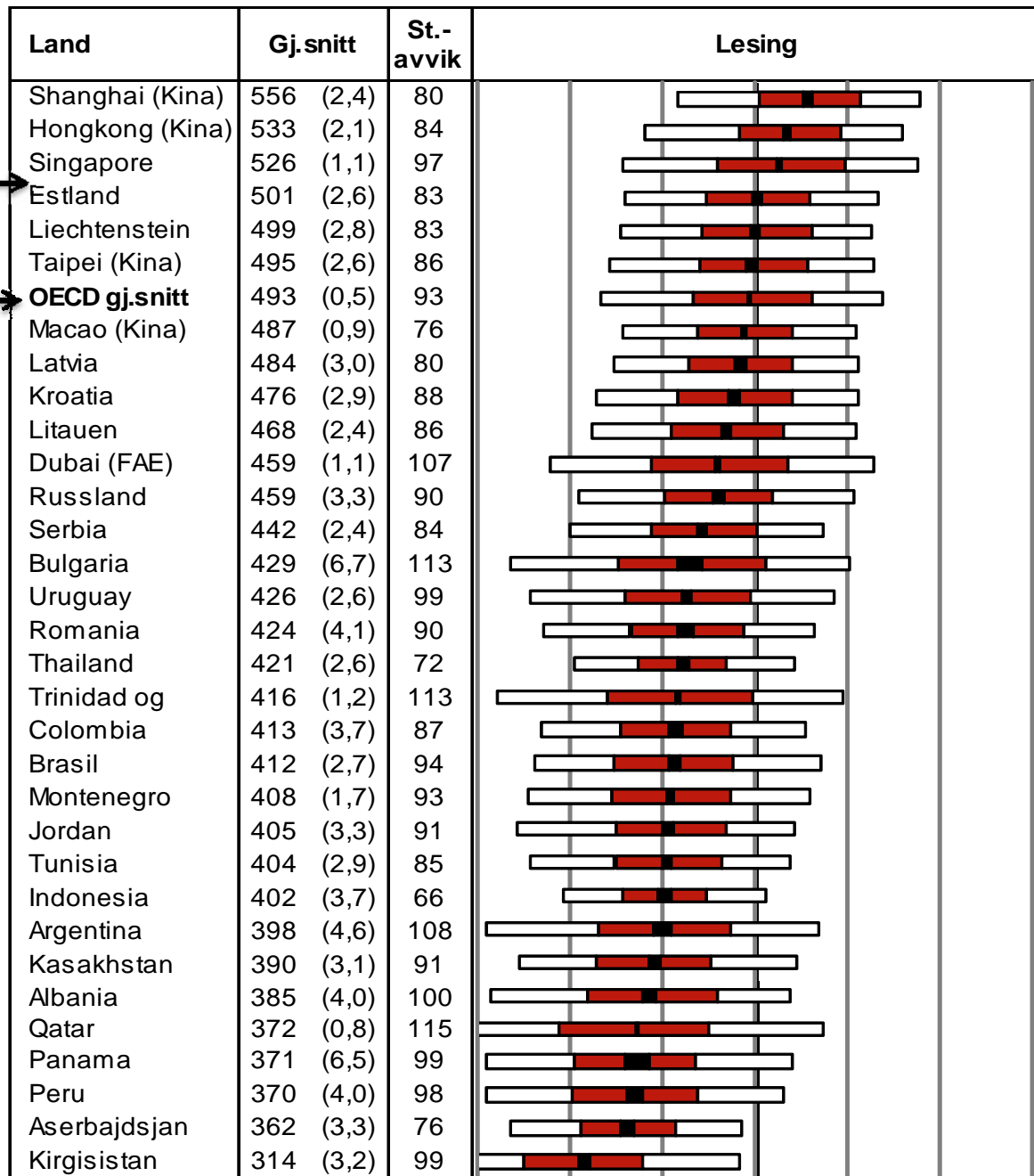
Land	Gj.snitt	St.-avvik	Lesing
Korea	539 (3,5)	79	
Finland	536 (2,3)	86	
Canada	524 (1,5)	90	
New Zealand	521 (2,4)	103	
Japan	520 (3,5)	100	
Australia	515 (2,3)	99	
Nederland	508 (5,1)	89	
Belgia	506 (2,3)	102	
<b>Norge</b>	503 (2,6)	91	
Sveits	501 (2,4)	93	
Polen	500 (2,6)	89	
Island	500 (1,4)	96	
USA	500 (3,7)	97	
Sverige	497 (2,9)	99	
Tyskland	497 (2,7)	95	
Irland	496 (3,0)	95	
Frankrike	496 (3,4)	106	
Danmark	495 (2,1)	84	
Storbritannia	494 (2,3)	95	
Ungarn	494 (3,2)	90	
<b>OECD gj.snitt</b>	493 (0,5)	93	
Portugal	489 (3,1)	87	
Italia	486 (1,6)	96	
Slovenia	483 (1,0)	91	
Hellas	483 (4,3)	95	
Spania	481 (2,0)	88	
Tsjekkia	478 (2,9)	92	
Slovakia	477 (2,5)	90	
Israel	474 (3,6)	112	
Luxembourg	472 (1,3)	104	
Østerrike	470 (2,9)	100	
Tyrkia	464 (3,5)	82	
Chile	449 (3,1)	83	
Mexico	425 (2,0)	85	



( ) Standardfeil i parentes

300 400 500 600 700

**PISA 2009  
Resultater  
i lesing  
for land  
utenfor OECD**

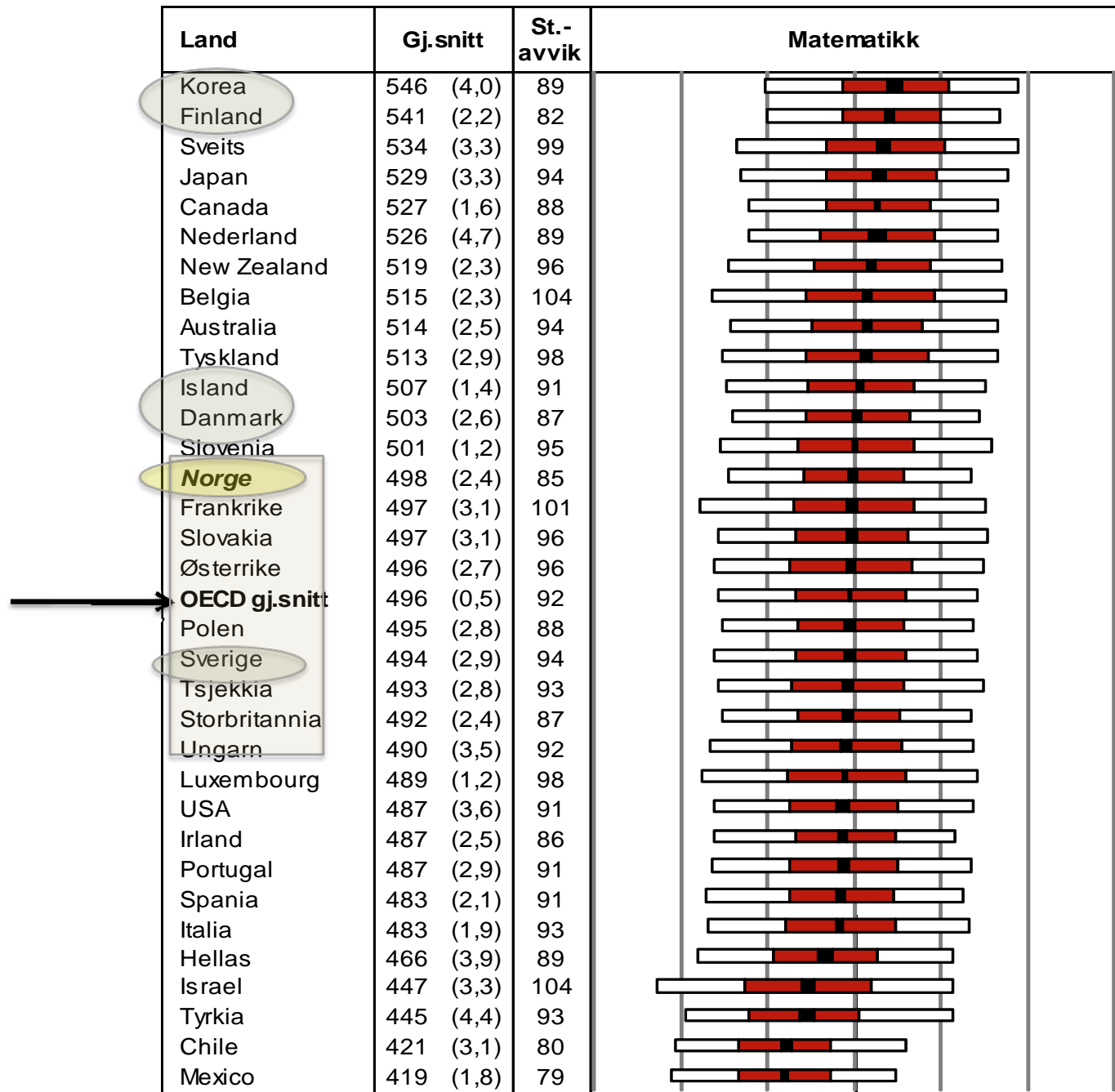


( ) Standardfeil i parentes

300 400 500 600 700

Prosentiler

# PISA 2009 Resultater i matematikk for OECD- landene



( ) Standardfeil i parentes

300 400 500 600 700

Prosentiler

**PISA 2009  
Resultater i  
matematikk  
for land  
utenfor OECD**



Land	Gj.snitt	St. avvik	Matematikk
Shanghai (Kina)	600 (2,8)	103	
Singapore	562 (1,4)	104	
Hongkong (Kina)	555 (2,7)	95	
Taipei (Kina)	543 (3,4)	105	
Liechtenstein	536 (4,1)	88	
Macao (Kina)	525 (0,9)	85	
Estland	512 (2,6)	81	
<b>OECD gj.snitt</b>	<b>496 (0,5)</b>	<b>92</b>	
Latvia	482 (3,1)	79	
Litauen	477 (2,6)	88	
Russland	468 (3,3)	85	
Kroatia	460 (3,1)	88	
Dubai (FAE)	453 (1,1)	99	
Serbia	442 (2,9)	91	
Aserbajdsjan	431 (2,8)	64	
Bulgaria	428 (5,9)	99	
Romania	427 (3,4)	79	
Uruguay	427 (2,6)	91	
Thailand	419 (3,2)	79	
Trinidad og	414 (1,3)	99	
Kasakhstan	405 (3,0)	83	
Montenegro	403 (2,0)	85	
Argentina	388 (4,1)	93	
Jordan	387 (3,7)	83	
Brasil	386 (2,4)	81	
Colombia	381 (3,2)	75	
Albania	377 (4,0)	91	
Tunisia	371 (3,0)	78	
Indonesia	371 (3,7)	70	
Qatar	368 (0,7)	98	
Peru	365 (4,0)	90	
Panama	360 (5,2)	81	
Kirgisistan	331 (2,9)	81	

( ) Standardfeil i parentes

300 400 500 600 700

┌ Prosentiler ┐

5 25 75 9

# PISA 2009 Resultater i naturfag for OECD- landene

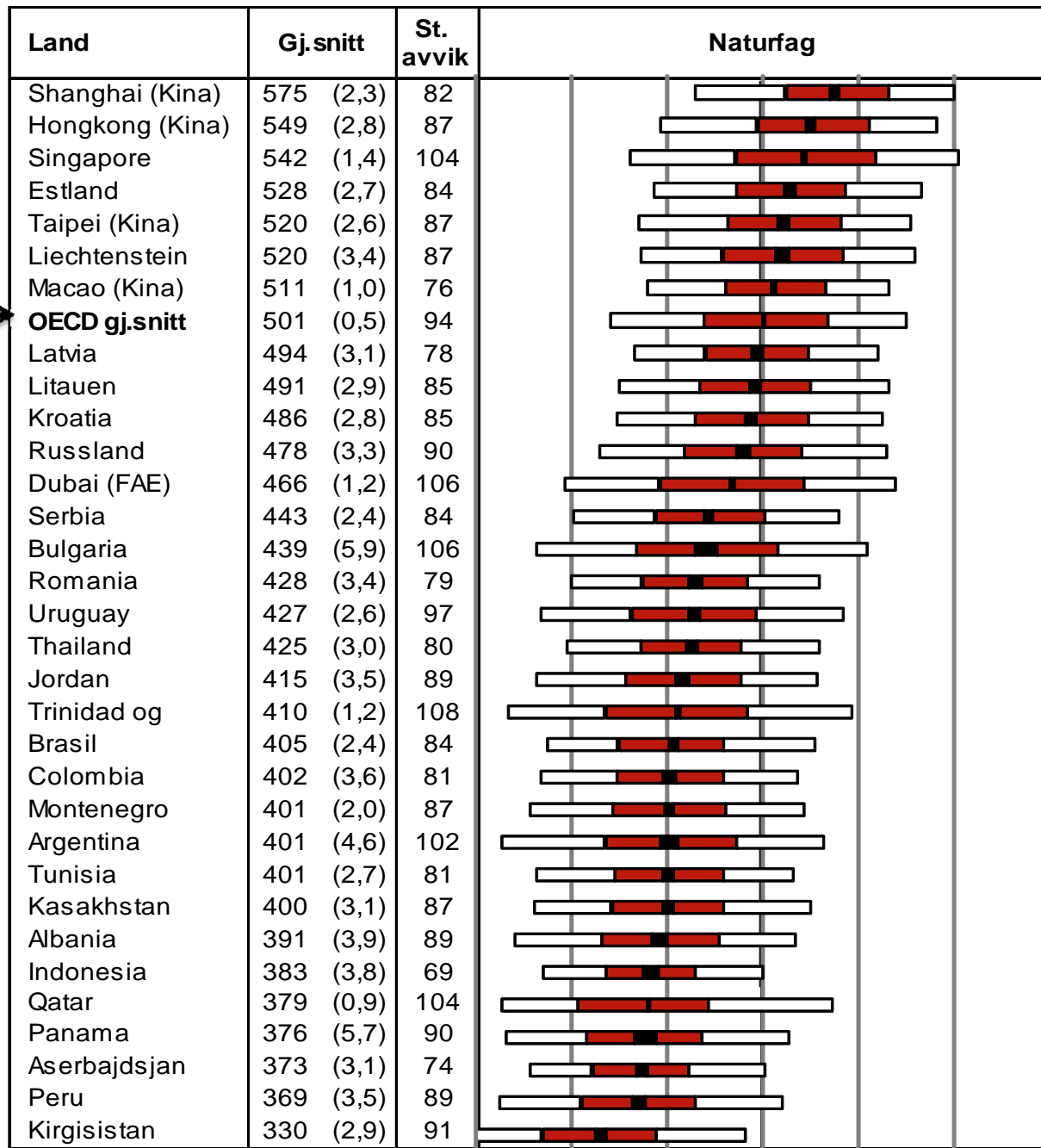
Land	Gj.snitt	St.- avvik	Naturfag
Finland	554 (2,3)	89	
Japan	539 (3,4)	100	
Korea	538 (3,4)	82	
New Zealand	532 (2,6)	107	
Canada	529 (1,6)	90	
Australia	527 (2,5)	101	
Nederland	522 (5,4)	96	
Tyskland	520 (2,8)	101	
Sveits	517 (2,8)	96	
Storbritannia	514 (2,5)	99	
Slovenia	512 (1,1)	94	
Polen	508 (2,4)	87	
Irland	508 (3,3)	97	
Belgia	507 (2,5)	105	
Ungarn	503 (3,1)	86	
USA	502 (3,6)	98	
OECD gj.snitt	501 (0,5)	94	
Tsjekkia	500 (3,0)	97	
<b>Norge</b>	500 (2,6)	90	
Danmark	499 (2,5)	92	
Frankrike	498 (3,6)	103	
Island	496 (1,4)	95	
Sverige	495 (2,7)	100	
Østerrike	494 (3,2)	102	
Portugal	493 (2,9)	83	
Slovakia	490 (3,0)	95	
Italia	489 (1,8)	97	
Spania	488 (2,1)	87	
Luxembourg	484 (1,2)	104	
Hellas	470 (4,0)	92	
Israel	455 (3,1)	107	
Tyrkia	454 (3,6)	81	
Chile	447 (2,9)	81	
Mexico	416 (1,8)	77	

( ) Standardfeil i parentes

300 400 500 600 700

Prosentiler

**PISA 2009  
Resultater  
i naturfag  
for land  
utenfor OECD**



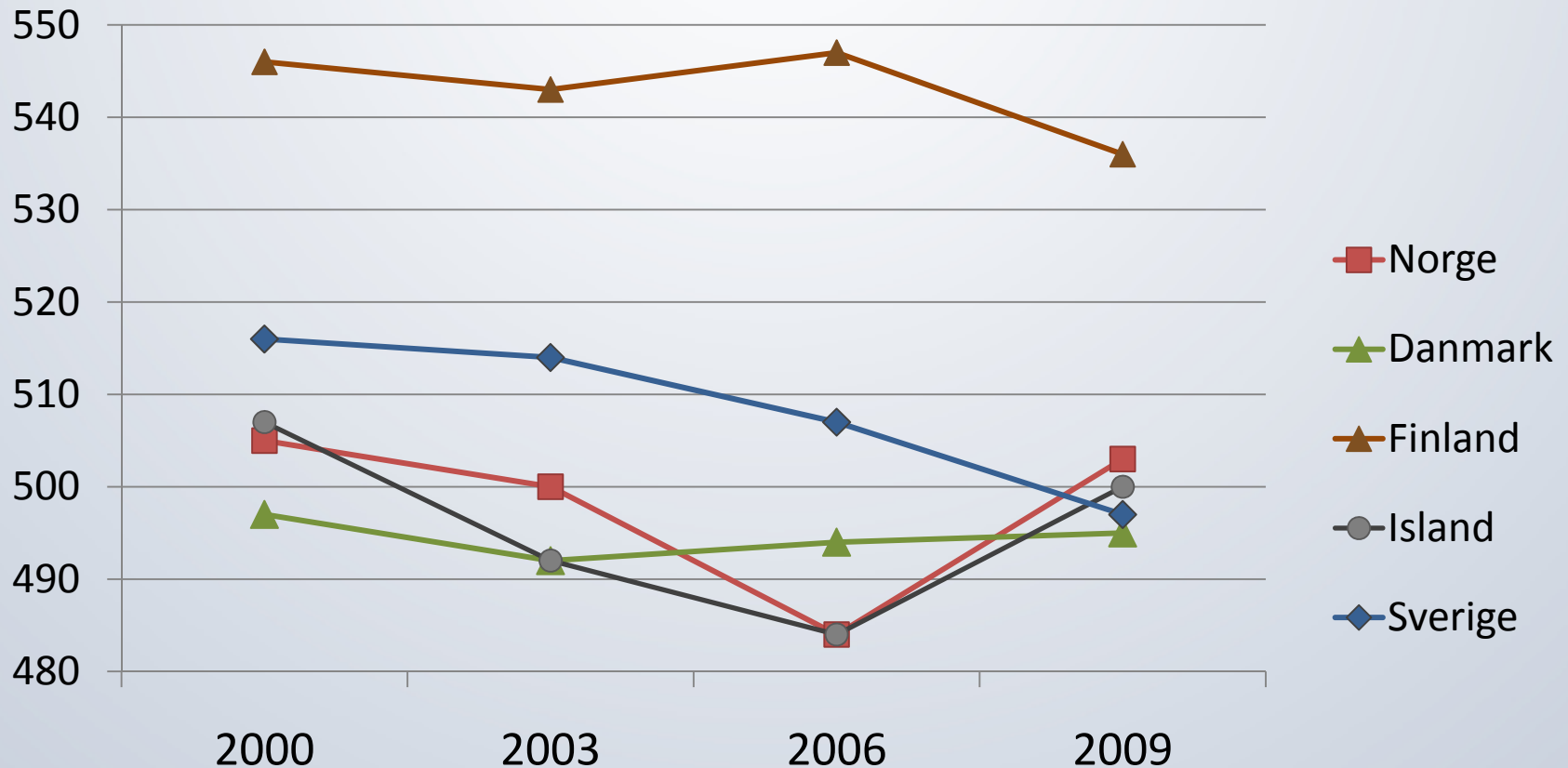
( ) Standardfeil i parentes

300 400 500 600 700

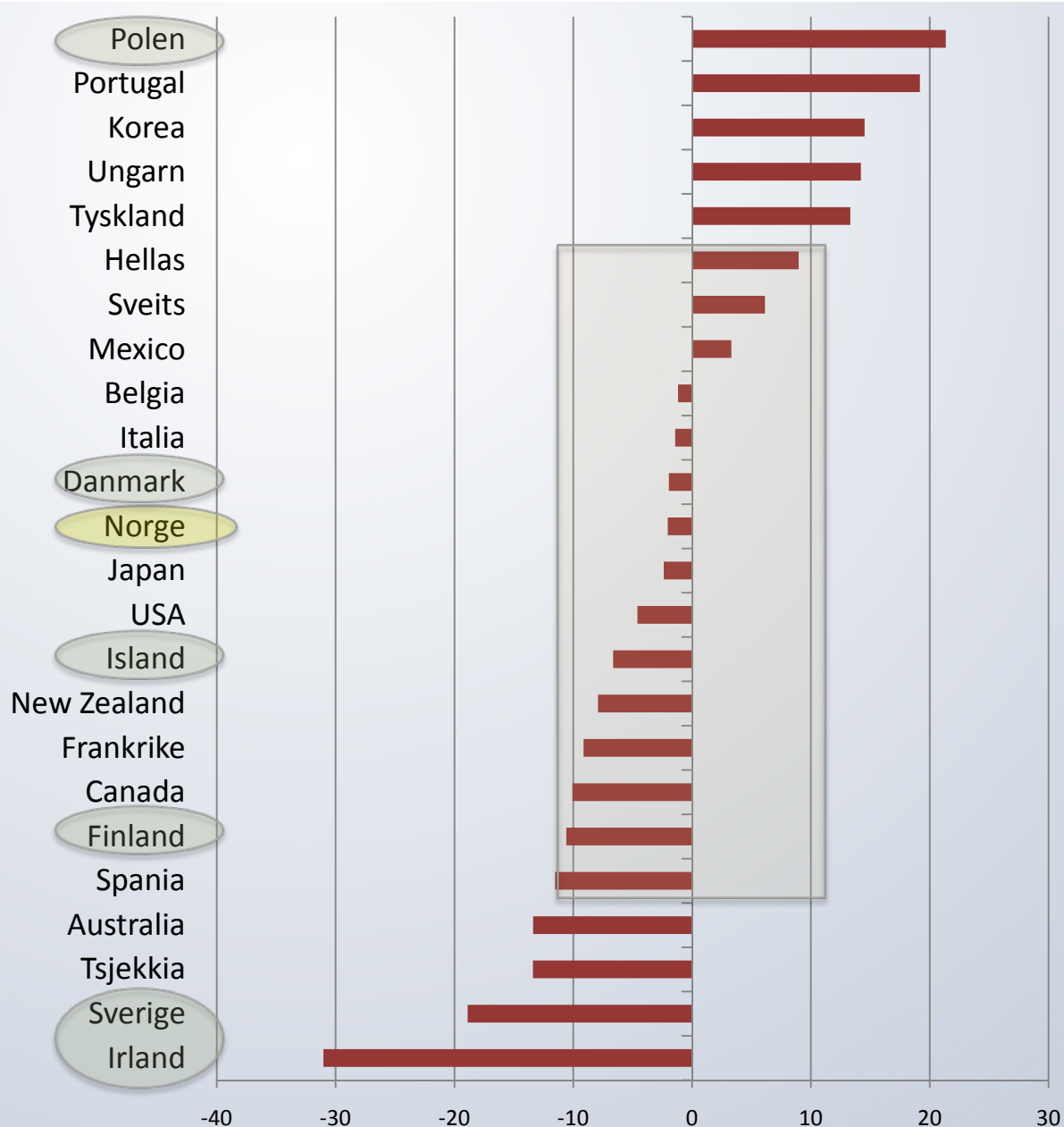
Prosentiler



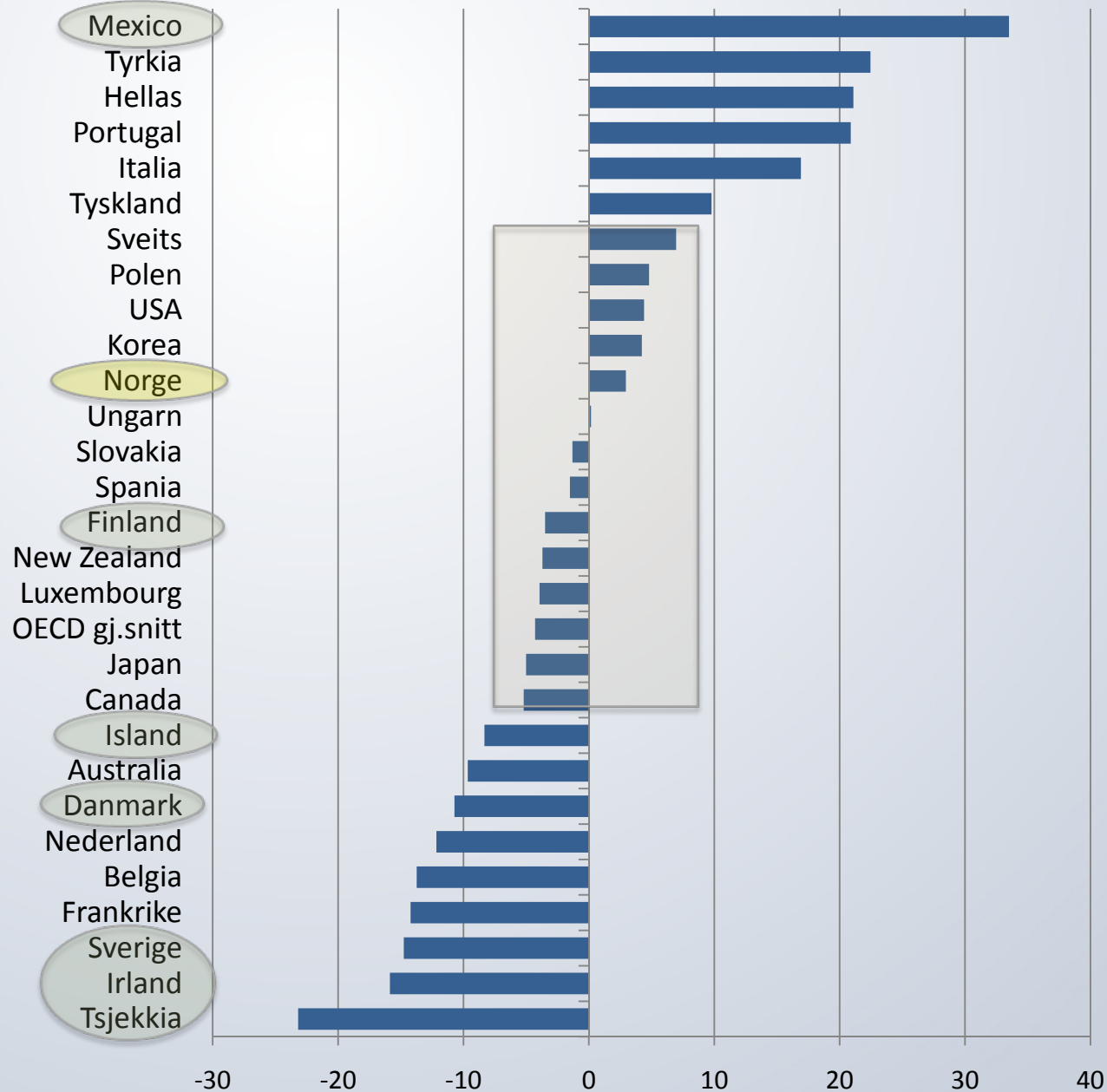
# Endring i lesing fra PISA 2000 til PISA 2009 for de nordiske landene



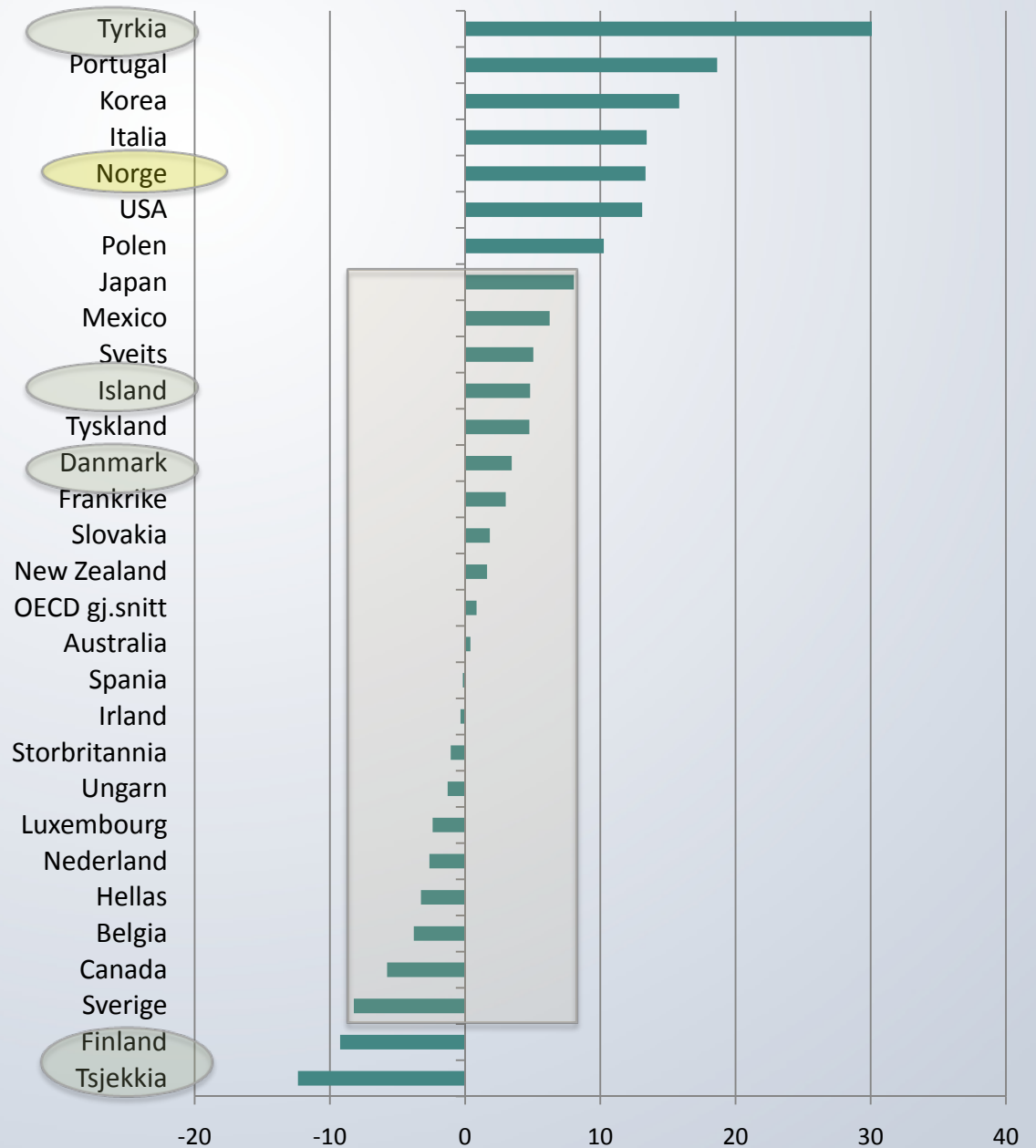
# Endring i lesing fra 2000 til 2009 OECD-landene



# Endring i matematikk fra 2003 til 2009

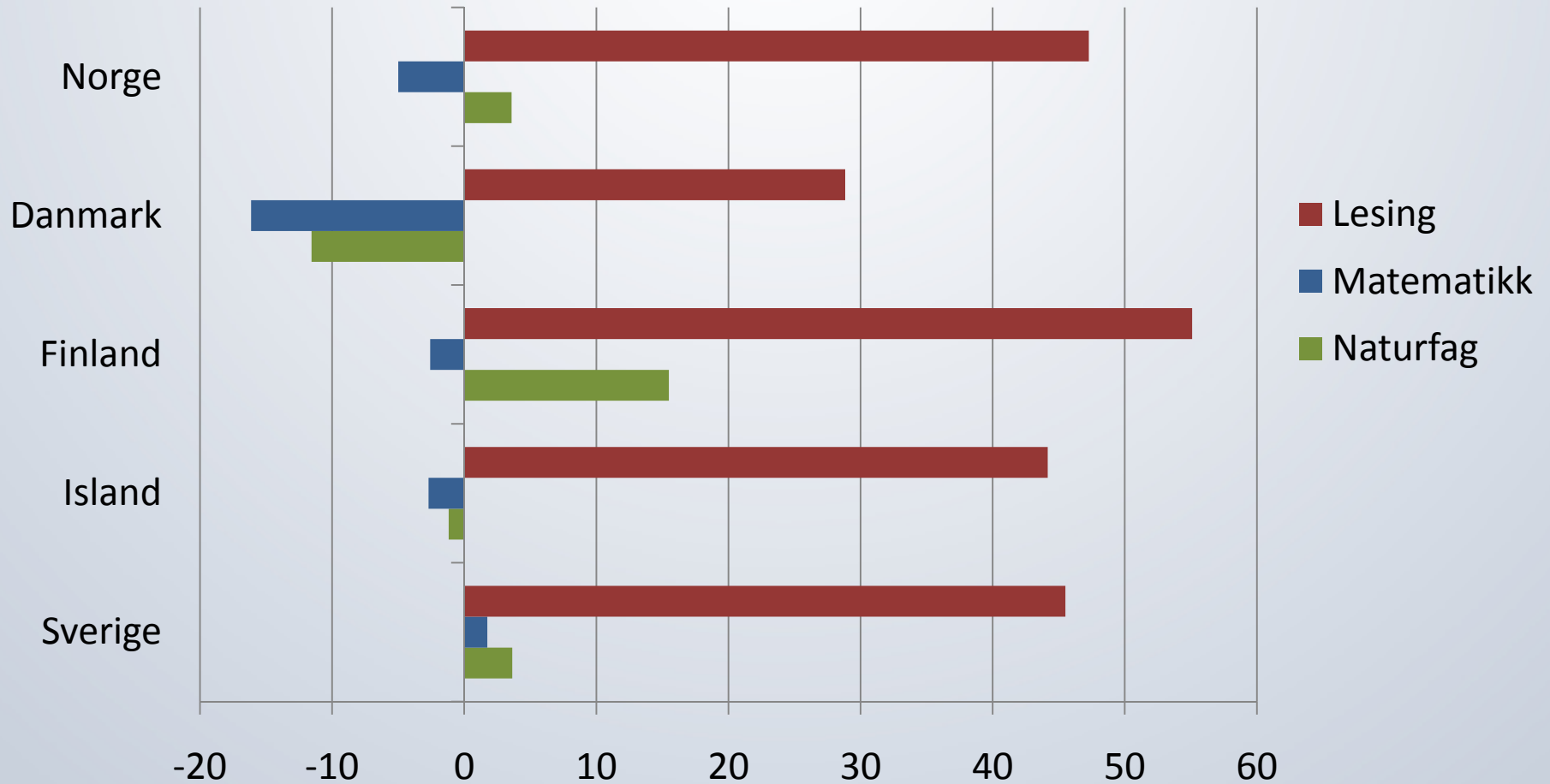


# Endringer i naturfag fra 2006



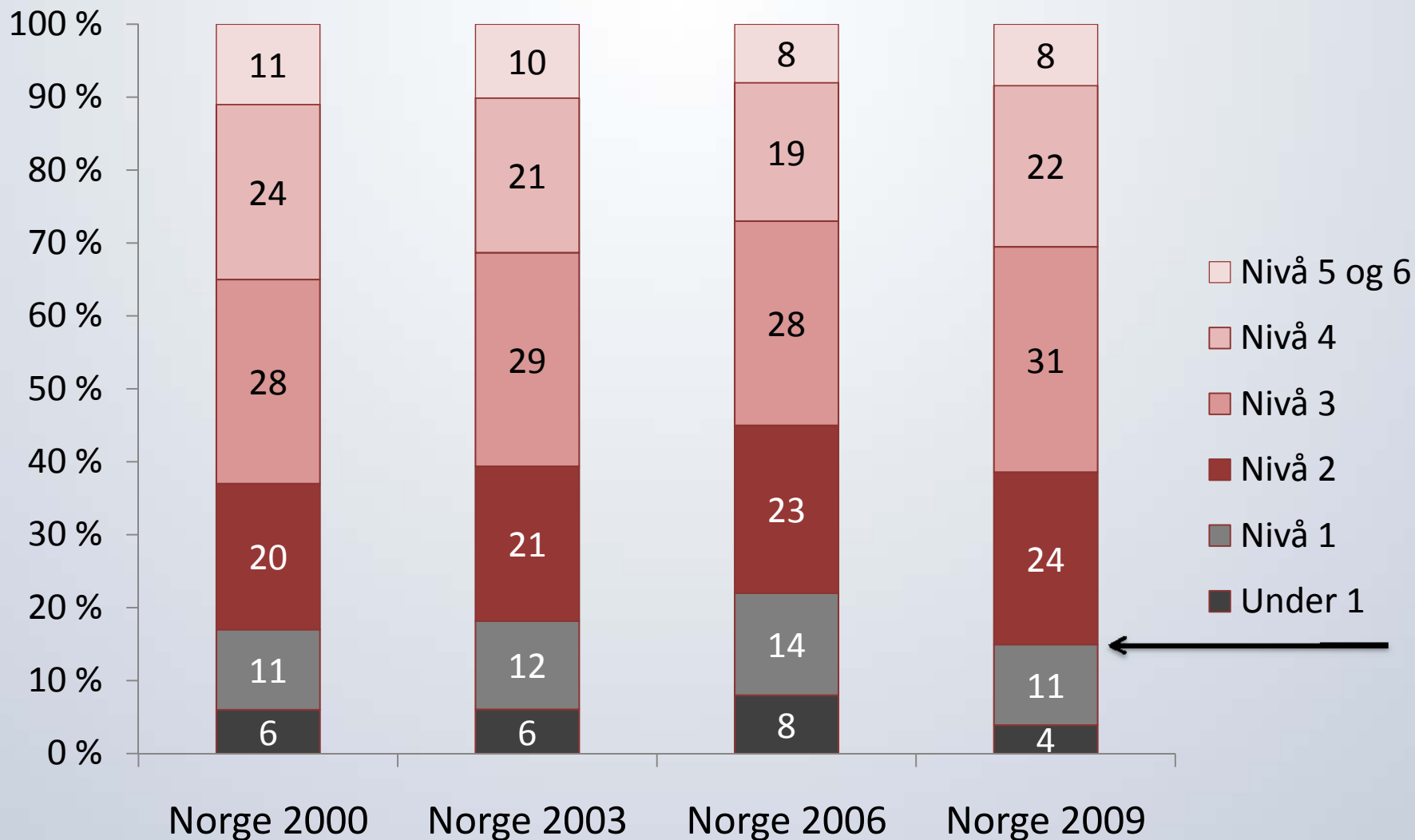
# Kjønnsforskjeller i de nordiske landene

Differansen i poeng mellom jentenes og guttenes skår i hvert av fagområdene

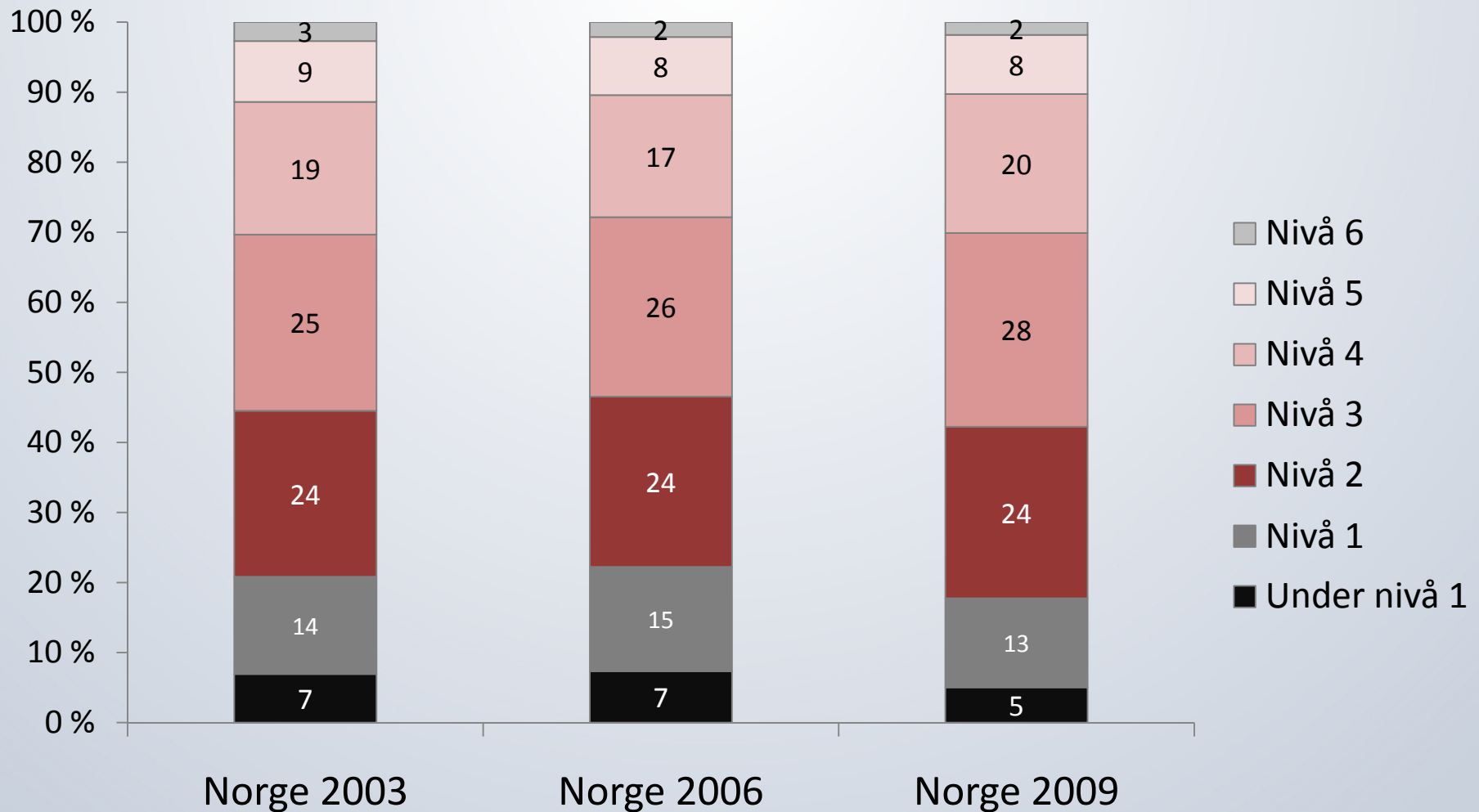




# Prestasjonsnivåer i lesing

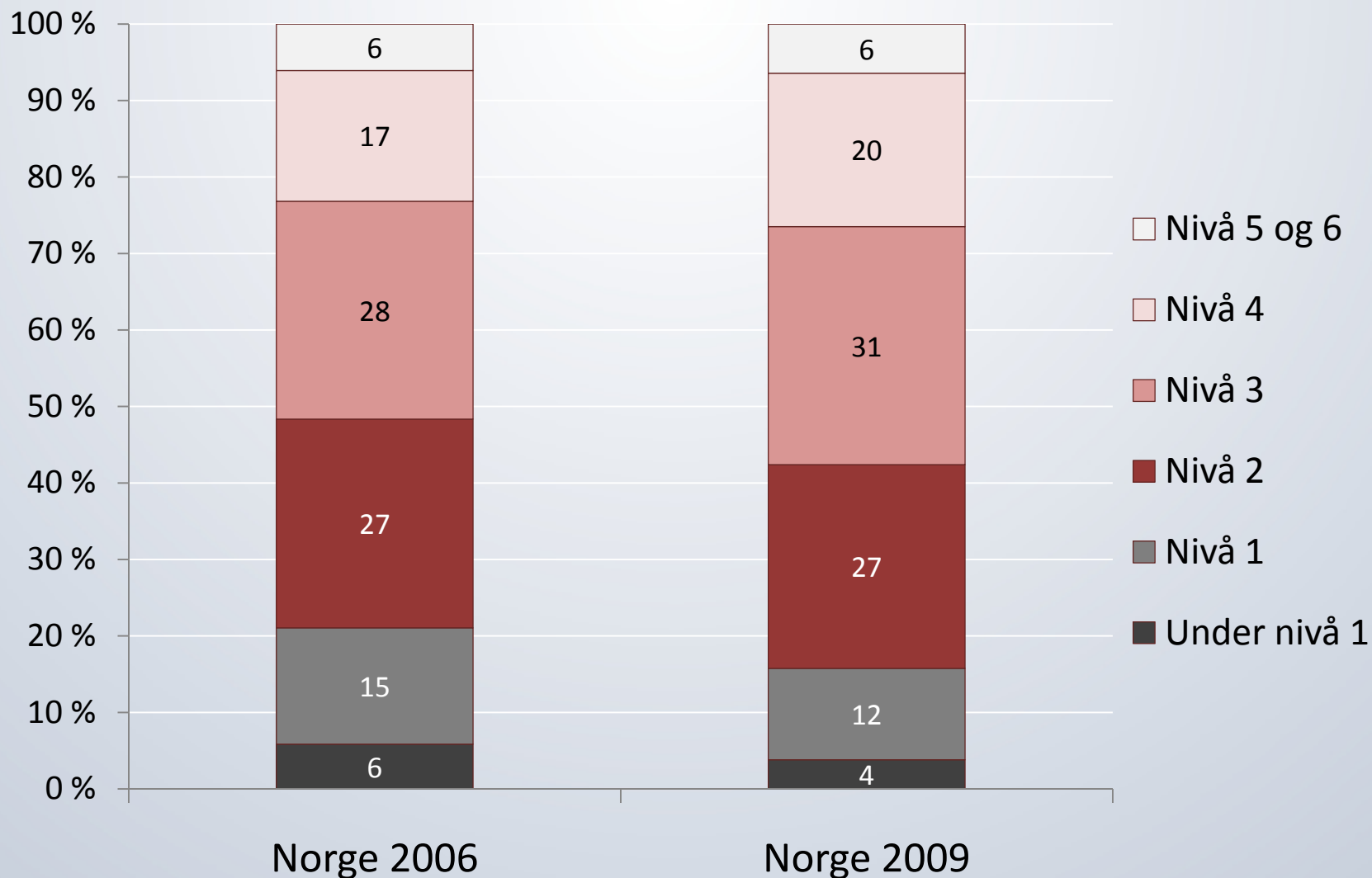


# Prestasjonsnivåer i matematikk



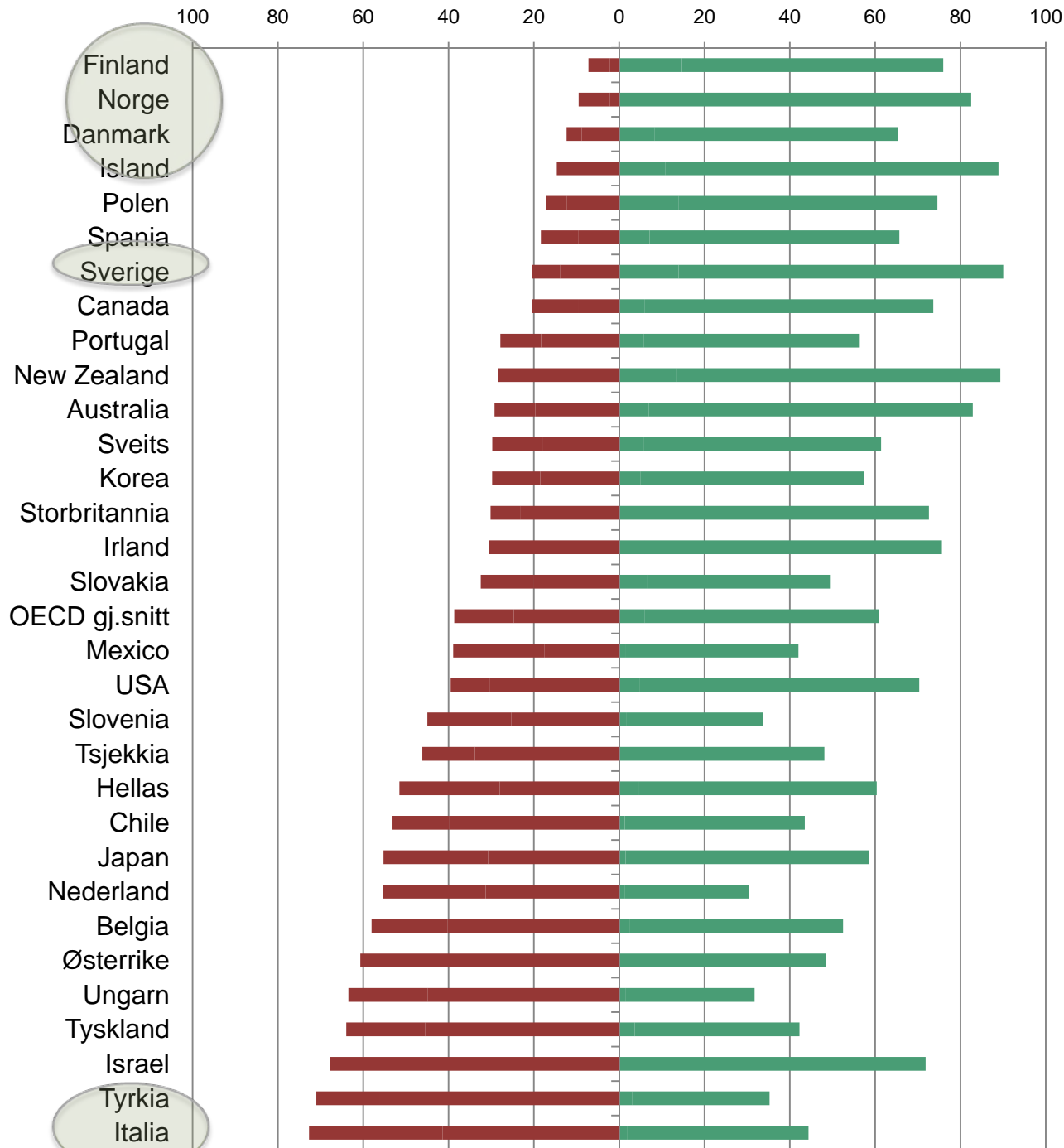


# Prestasjonsnivåer i naturfag



# Variansen mellom og innen skolen

■ Mellom skoler  
■ Innen skolen



# Hjemmebakgrunn – prestasjoner

- Det er klar sammenheng mellom leseprestasjoner og elevenes sosioøkonomiske hjemmebakgrunn i alle land, men sammenhengen er svakere i Norge enn i de fleste OECD-land.
- Sammenhengen ser ut til å være relativt stabil i perioden 2000–2009.

# Elevenes rapportering om arbeidsmiljø

*Prosentandel elever som svarer «De fleste timene» eller «Alle timene»*

Utsagn	2000 (norsktimene)	2003 (matematikk- timene)	2009 (norsktimene)
Det er bråk og uro.	39	40	39
Læreren må vente lenge før elevene roer seg.	42	34	34
Elevene hører ikke etter hva læreren sier.	27	33	33
Elevene begynner ikke å arbeide før lenge etter at timen har begynt.	33	35	33
Elevene får ikke arbeidet ordentlig.	23	27	24

# Testmotivasjon

*Prosentandel elever som svarer «Enig» eller «Svært enig»*

Utsagn	Prosentandel
Jeg gjorde en god innsats på PISA-prøven.	86
Jeg gjorde mitt beste på PISA- prøven.	80
Jeg var motivert for å gjøre mitt beste på PISA-prøven.	75
Jeg arbeidet med oppgavene uten å gi opp selv om noen av dem var vanskelige.	70

# Oppsummering

- Norske elever har hatt framgang på alle de tre fagområdene siden 2006 og er omtrent på samme nivå som i 2000.
  - Relativt færre av elevene er under nivå 2 enn tidligere
- Fortsatt store kjønnsforskjeller i lesing i jentenes favør. Små forskjeller i matematikk og naturfag.

- Norske elever presterer bedre enn OECD-gjennomsnittet i lesing og omtrent som gjennomsnittet i matematikk og naturfag.
- Finske elever presterer langt bedre enn elever i de andre nordiske landene, men forskjellene er blitt mindre.
- Det er små forskjeller mellom skoler i Norge sammenliknet med andre land.



Marit Kjærnsli og Astrid Roe (red.)

# PÅ RETT SPOR



Norske elevers kompetanse i lesing,  
matematikk og naturfag i PISA 2009

UNIVERSITETSFORLAGET



[www.pisa.no](http://www.pisa.no)