



Hovedresultater fra PISA Etnisk 2015

Baggrund

I PISA-undersøgelserne fra 2009, 2012 og 2015 er der i forbindelse med den ordinære PISA-undersøgelse foretaget en oversampling af elever med anden etnisk baggrund end dansk, der gør det muligt at få flere og mere valide data for disse elevers resultater i PISA.

En oversampling betyder, at der til undersøgelsen udvælges flere elever fra en bestemt gruppe deltagere i undersøgelsen, her elever med anden etnisk baggrund end dansk, for at opnå et mere præcist billede af resultaterne for denne gruppe elever. Resultaterne fra undersøgelsen beregnes efterfølgende sådan, at den gruppe, der er blevet oversamlet, ikke bliver overrepræsenteret i det samlede resultat. Det betyder i PISA, at elever med anden etnisk baggrund end dansk ikke indgår med større vægt i det samlede resultat for Danmark, end hvis der ikke var lavet en oversampling. Oversamplingen giver mulighed for at gennemføre denne efterfølgende analyse, som giver mere detaljeret viden om, hvordan indvandrere og efterkommere klarer sig i det danske uddannelsessystem.

Deltagere i PISA Etnisk 2015

Deltagerne i PISA-undersøgelserne er elever på 15-16 år. I den danske udgave af PISA 2015 deltog 7.161 elever fra 331 uddannelsesinstitutioner. I alt 1.880 elever med anden etnisk baggrund end dansk indgår i undersøgelsen.

Elever med anden etnisk baggrund end dansk omtales i rapporter og undersøgelser med mange betegnelser. I PISA-sammenhæng anvendes følgende betegnelser for eleverne:

- Elever uden indvandrerbaggrund (mindst én af forældrene er født i testlandet)
- Indvandrererelever, der taler dansk i hjemmet (indvandrererelever, der hovedsageligt taler dansk i hjemmet)
- Indvandrererelever, der opdeles i:
 - 1.-generationselever (født uden for testlandet)
 - 2.-generationselever (født i testlandet)¹.

¹ Baseret på elevernes besvarelser

De danske resultater i naturfag, læsning og matematik

Tabel 1: Fordelingen af gennemsnitlige danske resultater for PISA 2009-2015

	Matematik	Læsning	Naturfag
PISA 2015			
Alle samlet	511	500	502
Uden indiv.baggr.	519	507	510
Taler dansk i hjemmet	465	458	448
1. generation	457	449	441
2. generation	459	448	441
PISA 2012			
Alle samlet	500	496	498
Uden indiv.baggr.	508	504	508
Taler dansk i hjemmet	449	459	444
1. generation	430	427	418
2. generation	448	454	433
PISA 2009			
Alle samlet	503	495	499
Uden indiv.baggr.	511	502	508
Taler dansk i hjemmet	458	460	449
1. generation	426	422	416
2. generation	447	446	430

1.-generationsindvandrerelever har forbedret deres resultater i alle tre domæner

Siden PISA 2012 har 1.-generationsindvandrerelever forbedret deres resultater i både naturfag, læsning og matematik. Ændringen i læsning er dog ikke signifikant. I PISA 2015 scorer denne gruppe af elever:

- 441 point i naturfag, hvilket er 23 point højere end i PISA 2012 (418 point)
- 449 point i læsning, hvilket er 22 point højere end i PISA 2012 (427 point)
- 457 point i matematik, hvilket er 27 point højere end i PISA 2012 (430 point)

I 2015 klarer 1.- og 2.-generationsindvandrerelever sig lige godt

PISA 2009 og PISA 2012 viste, at 2.-generationsindvandrerelever præsterede bedre end 1.-generationsindvandrerelever i både naturfag, læsning og matematik. I PISA 2015 scorer elever med 1.- og 2.-generationsindvandrerbaggrund lige højt i naturfag, mens der kun er enkelte point til forskel i læsning og matematik.

Som det fremgår af Tabel 1, har særligt gruppen af 1.-generationsindvandrerelever oplevet en stor fremgang i alle tre domæner siden PISA 2009 og PISA 2012. Gruppen af 2.-generationsindvandrerelever har også opnået forbedringer i naturfag og matematik, men ikke i samme grad som for 1.-generationsind-

vandrererelever. I læsning scorer 2.-generationsindvandrererelever lavere end i 2012. Ændringerne for 2.-generationsindvandrererelever er dog ikke signifikante.

Udviklingen i forskellen i resultater mellem elever med og uden indvandrerbaggrund

1.-generationsindvandrererelever har mindsket forskellen til elever uden indvandrerbaggrund

Resultaterne af PISA Etnisk 2015 viser, at forskellen i resultaterne mellem elever uden indvandrerbaggrund og 1.-generationsindvandrererelever er reduceret i både naturfag, læsning og matematik siden PISA 2012. Fra 2009 til 2012 blev forskellen reduceret med 2-7 point, mens forskellen fra 2012 til 2015 er reduceret med 21 point i naturfag, 19 point i læsning og 16 point i matematik. Forskellen i naturfag mellem 1.-generationsindvandrererelever og elever uden indvandrerbaggrund er i PISA 2015 69 point. I læsning og matematik er forskellen henholdsvis 58 og 62 point.

2.-generationsindvandrererelever klarer sig i gennemsnit 69 point dårligere i naturfag end elever uden indvandrerbaggrund i PISA 2015. I læsning er forskellen på 59 point, og i matematik ses en forskel på 60 point. Siden 2012 er forskellen reduceret med 6 point i naturfag, den er uændret i matematik, mens den er øget med 9 point i læsning.

I PISA 2015 er gabet mellem resultaterne for elever uden indvandrerbaggrund således næsten det samme for elever med 1.- og 2.-generationsindvandrerbaggrund. I PISA 2009 og PISA 2012 var gabet større for 1.-generationsindvandrererelever end for 2.-generationsindvandrererelever.

Kompetenceniveauer inden for de faglige domæner

De samlede resultater i de tre faglige domæner i PISA-undersøgelsen kan inddeles i kompetenceniveauer, hvor niveau 6 er det mest avancerede niveau, og niveau 1 og derunder er det laveste kompetenceniveau. I PISA har man fastlagt niveau 2 som det lavest acceptable kompetenceniveau. Det betyder, at elever, der har færdigheder under niveau 2, vurderes at have utilstrækkelige læse-, naturfags- og/eller matematikkompetencer i forhold til, hvad de forventes at skulle anvende på en ungdomsuddannelse eller i et job.

Andelen af 1.-generationsindvandrererelever, der præsterer lavt, er reduceret

Som det fremgår af Tabel 2, er der en væsentligt større andel af elever med indvandrerbaggrund, der præsterer lavt (under niveau 2) i alle tre domæner, sammenlignet med elever uden indvandrerbaggrund. Andelen af elever på de laveste kompetenceniveauer er nogenlunde ens for elever med 1.- og 2.-generationsindvandrerbaggrund. Blandt elever med indvandrerbaggrund præsterer ca. 40 pct. lavt i naturfag, og i læsning og matematik gælder det for ca. en tredjedel. De tilsvarende tal blandt elever uden indvandrerbaggrund er 11-12 pct. for de tre domæner. Tilsvarende er andelen af højtpræsterende elever (over niveau 4) større

blandt elever uden indvandrerbaggrund end blandt elever med indvandrerbaggrund.

Tabel 1: Procentdel på de laveste og højeste kompetenceniveauer i 2015

	Under niveau 2	Over niveau 4
Naturfag		
Alle samlet	15,9 %	7,0 %
Uden indvandrerbaggrund	13 %	8 %
Indvandrere, der taler dansk i hjemmet	35 %	2 %
1. generation	38 %	4 %
2. generation	40 %	3 %
Læsning		
Alle samlet	15,0 %	6,5 %
Uden indvandrerbaggrund	12 %	7 %
Indvandrere, der taler dansk i hjemmet	29 %	3 %
1. generation	35 %	4 %
2. generation	33 %	2 %
Matematik		
Alle samlet	13,6 %	11,7 %
Uden indvandrerbaggrund	11 %	13 %
Indvandrere, der taler dansk i hjemmet	29 %	3 %
1. generation	35 %	5 %
2. generation	33 %	4 %

Sammenlignet med tidligere PISA-runder er der dog sket en væsentlig positiv udvikling, særligt for gruppen af 1.-generationsindvandrererelever. Siden 2006, hvor naturfag sidst var hoveddomæne, er andelen af 1.-generationsindvandrererelever, der præsterer lavt, faldet med 14 procentpoint (fra 52 pct.), mens den er faldet med 8 procentpoint (fra 48 pct.) for 2.-generationsindvandrererelever. Siden PISA 2009, hvor læsning sidst var hoveddomæne, er andelen af 1.-generationsindvandrererelever, der præsterer lavt, faldet med 8 procentpoint (fra 43 pct.) For 2.-generationsindvandrererelever er andelen omtrent den samme som i 2009. Siden PISA 2012, hvor matematik sidst var hoveddomæne, er andelen af 1.-generationsindvandrererelever, der præsterer lavt, faldet med hele 14 procentpoint (fra 49 pct.), mens den er faldet med 6 procentpoint (fra 39 pct.) for 2.-generationsindvandrererelever. Andelen af elever, der præsterer højt, er steget med 1-3 procentpoint i de tre domæner for både 1.- og 2.-generationsindvandrererelever.

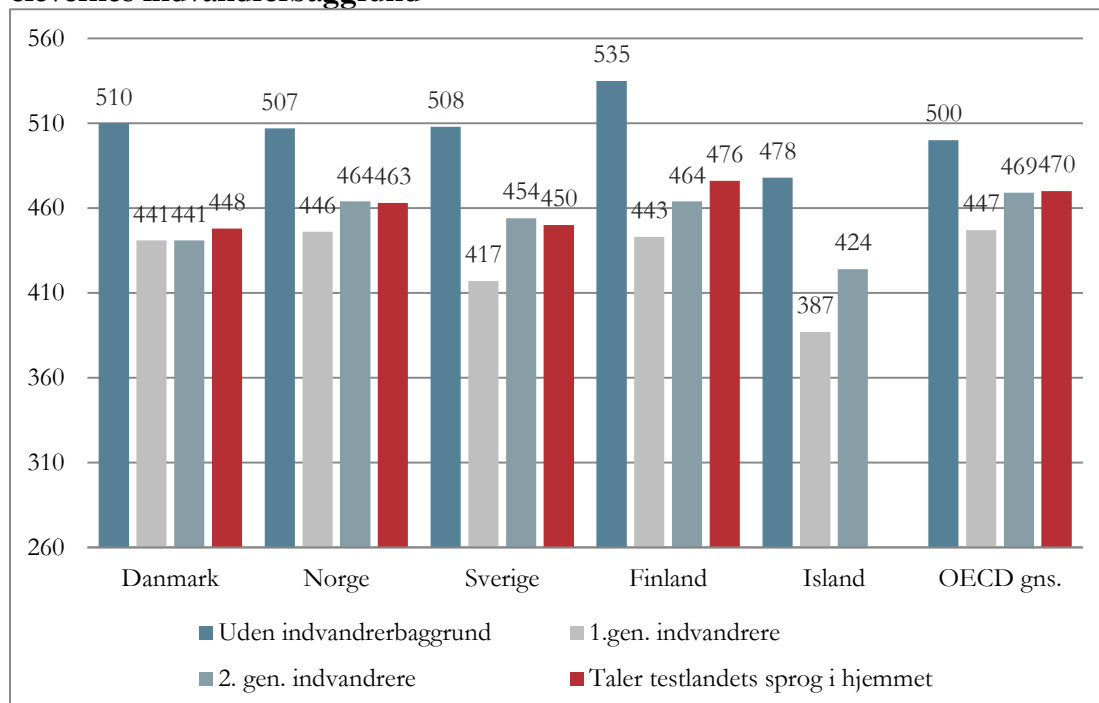
Sammenligning med de nordiske lande

Store forskelle i scoren mellem elever med og uden indvandrerbaggrund i alle de nordiske lande

Resultaterne fra PISA 2015 viser, at der i alle de nordiske lande er et større gab mellem elever med og uden indvandrerbaggrund end gennemsnittet for OECD-landene. De danske resultater skiller sig ud, idet gabet mellem scoren for elever uden indvandrerbaggrund og henholdsvis 1.- og 2.-generationsindvandrerelever er lige stort. I de øvrige nordiske lande og for OECD-gennemsnittet scorer 1.-generationsindvandrerelever væsentligt lavere end 2.-generationsindvandrerelever, og gabet til elever uden indvandrerbaggrund er således væsentligt større for 1.-generationsindvandrerelever.

Resultaterne for naturfag, der er hoveddomæne i PISA 2015, er vist i Figur 1. Heraf ses det, at gabet mellem naturfagsscoren for elever med 2.-generationsindvandrerbaggrund og elever uden indvandrerbaggrund i Danmark er på 69 point, hvilket er omtrent på niveau med Finland (71 point), men er betydeligt højere end gabet i de øvrige nordiske lande og OECD-gennemsnittet (43 point i Norge, 54 i Sverige og Island og 31 for OECD). Resultaterne for læsning og matematik, der viser lignende tendenser, fremgår af den fulde rapport, PISA Etnisk 2015.

Figur 1: Naturfagsscoren i PISA 2015 i de nordiske lande, opgjort efter elevernes indvandrerbaggrund



Note: Scoren for indvandrerelever, der taler testlandets sprog i hjemmet, er ikke angivet for Island, da der ikke er nok observationer.

Socioøkonomisk baggrunds betydning

Når der tages højde for elevernes socioøkonomiske baggrund², reduceres gabet mellem elever med og uden indvandrerbaggrund betydeligt. I Danmark reduceres gabet mellem 2.-generationsindvandrerelever og elever uden indvandrerbaggrund fra 69 til 48 point i naturfag, fra 59 til 39 point i læsning og fra 60 til 40 point i matematik. Det betyder, at cirka en tredjedel af forskellen i de to gruppers kompetencer kan forklares med indvandrerelevernes socioøkonomiske baggrund.

Når der korrigeres for elevernes socioøkonomiske baggrund, reduceres forskellen også mellem elever uden indvandrerbaggrund og 1.-generationsindvandrerelever fra 69 til 56 point i naturfag, fra 58 til 45 point i læsning og fra 61 til 48 point i matematik. Her forklarer den socioøkonomiske baggrund altså cirka en femtedel af forskellen i resultaterne.

Ser vi på tallene, efter der er korrigeret for elevernes socioøkonomiske baggrund, er forskellen mellem elever uden indvandrerbaggrund og 1.-generationsindvandrerelever nu større end forskellen mellem elever uden indvandrerbaggrund og 2.-generationsindvandrerelever, ligesom i de øvrige nordiske lande og OECD. Dette indikerer, at en del af forklaringen på de lidt overraskende resultater kan være, at 1.-generationsindvandrerelever har en stærkere socioøkonomisk baggrund. Forskellen for begge grupper er stadig større end OECD-gennemsnittet.

Fælles for både 1.- og 2.-generationsindvandrereleverne er altså, at den sociale baggrund forklarer noget af årsagen til, at eleverne ikke har de samme kompetencer som elever uden indvandrerbaggrund. Men den sociale baggrund forklarer kun en del af forskellen.

1.-generationsindvandrerelever har stærkere baggrund end tidligere

En del af forklaringen på, at vi ser en så markant fremgang i resultaterne for 1.-generationsindvandrerelever kan være, at eleverne i denne gruppe i PISA 2015 har en betydeligt stærkere forældrebaggrund end tidligere. I PISA Etnisk rapporten viser forskerne bl.a., at der fra 2012 til 2015 er sket en stigning i andelen af 1.-generationsindvandrerelever med forældre med en videregående uddannelse (fra 52 til 63 pct.), og at andelen er betydeligt højere end blandt 2.-generationsindvandrerelever (49 pct.), hvor der ikke er sket en tilsvarende stigning. Ser man på det samlede indeks for socioøkonomisk baggrund viser det sig ligeledes, at 1.-generationsindvandrerelever ligger højere end 2.-generationsindvandrerelever, hvorimod det omvendte gør sig gældende i Norge, Sverige og Island. Generelt viser PISA Etnisk 2015, at 1.-generationsindvandrerelever i Danmark i højere grad

² I PISA måles elevernes socioøkonomiske baggrund via elevernes besvarelser af en række spørgsmål om forældrenes uddannelsesniveau og stillingskategori, familiens velstandsniveau og kulturelle besiddelser, uddannelsesmæssige ressourcer i hjemmet samt antallet af bøger i hjemmet.

kommer fra hjem, hvor der tales dansk, og hvor forældrene har højere uddannelse og socioøkonomisk status end i Norge og Sverige.

Færdigheder blandt piger og drenge

De danske resultater af PISA 2015 viser, at drengene klarer sig bedre i matematik end pigerne, mens pigerne klarer sig bedre i læsning. I naturfag scorer drengene lidt højere end pigerne, men forskellen er ikke statistisk signifikant.

Kønssforskelle mellem indvandrelever er det samme som for elever uden indvandrerbaggrund
Resultaterne af PISA Etnisk viser, at mønstret i kønssforskellene er det samme for elever med og uden indvandrerbaggrund. I naturfag ses en kønssforskel på henholdsvis 6 og 7 point i drengenes favør for grupperne af elever henholdsvis med og uden indvandrerbaggrund. I læsning scorer pigerne 22 point højere end drengene, uanset baggrund. Drengene med indvandrerbaggrund scorer i gennemsnit 13 point højere i matematik end piger med indvandrerbaggrund. Blandt elever uden indvandrerbaggrund er forskellen på 10 point.

Sprog talt i hjemmet

Tidligere PISA-undersøgelser har vist, at forskelle i resultaterne mellem elever med og uden indvandrerbaggrund bl.a. kan forklares med sprogbarrierer. I PISA 2015 har indvandreleverne svaret på, om de mest taler et andet sprog end testsproget i hjemmet, eller om de taler testsproget i hjemmet det meste af tiden. I Danmark har lidt over halvdelen af 2.-generationsindvandrelever angivet, at de taler dansk i hjemmet. Som det fremgår af Tabel 3, er dette en højere andel end i Sverige og Finland, men på nogenlunde samme niveau som OECD-gennemsnittet. Cirka en tredjedel af 1.-generationsindvandrelever i Danmark har angivet, at de taler dansk i hjemmet, hvilket er en højere andel end i de øvrige nordiske lande.

Tabel 3: Andel blandt eleverne, der taler testlandets sprog i hjemmet

	1.generation	2.generation
Danmark	32 %	56 %
Norge	26 %	57 %
Sverige	19 %	42 %
Finland	21 %	26 %
Island	11 %	.
OECD	33 %	55 %

Note: (.) indikerer, at der ikke er nok observationer til at beregne et gennemsnit eller at andelen er under 1 %.

Elever med indvandrerbaggrund, der taler dansk hjemme, klarer sig bedre

Indvandrelever, der taler testsproget hjemme, klarer sig bedre i alle tre domæner end de elever, der taler et andet sprog hjemme. Når resultaterne for elever med indvandrerbaggrund opgøres samlet, klarer elever, der taler dansk i hjem-

met, sig 13 point bedre i naturfag og matematik end de indvandrerelever, der ikke gør. I læsning er forskellen på 19 point. Også når der tages højde for elevernes socioøkonomiske baggrund scorer indvandrerelever, der taler dansk i hjemmet, højere.

1.-generationsindvandrereleverne og deres alder ved indvandring

I PISA 2015 har 1.-generationsindvandrereleverne svaret på, om de er ankommet til landet, da de var fem år eller yngre, mellem seks og 12 år, eller da de var 12 år eller ældre. For den sidste gruppe af elever gælder, at de højst har været i landet i tre år ved testens gennemførelse, mens eleverne i den første gruppe har fået hele deres grundskoleuddannelse i Danmark. De danske 1.-generationsindvandrerelever fordeler sig med 53 procent, som er indvandret før deres sjette år, 33 procent, som er indvandret, da de var mellem seks og 12 år, og 15 procent, der var ældre. Sammenlignet med PISA 2009 og 2012 er det over en fordobling af andelen af elever, der er kommet til Danmark efter 12-års-alderen (fra 6 til 15 procent).

1.-generationsindvandrerelever med fuld skolegang i Danmark klarer sig ikke bedre

PISA Etnisk 2012 viste, at elever, der var indvandret til Danmark før deres sjette år, klarede sig lige så godt i læsning som 2.-generationsindvandrerelever og bedre end de 1.-generationsindvandrerelever, der var kommet til Danmark senere. I 2015 viser resultaterne, at elever, som kom til Danmark, da de var mellem 6 og 12 år, er den gruppe, der klarer sig bedst i både læsning og naturfag. I matematik er det de elever, som kom til Danmark, efter de var fyldt 12 år, der scorer højest blandt indvandrergrupperne. En del af forklaringen på disse lidt overraskende resultater kan være at finde i sammensætningen af gruppen af 1.-generationsindvandrerelever bl.a. i forhold til deres oprindelsesland og forældrenes uddannelsesbaggrund.

Oprindelsesland

Elever fra det tidligere Jugoslavien opnår det bedste resultat

Elevernes oprindelsesland har betydning for, hvordan de klarer testene. Opgjort på de syv hyppigste oprindelseslande, Afghanistan, det tidligere Jugoslavien, Irak, Libanon, Pakistan, Somalia og Tyrkiet, viser det sig, at eleverne med oprindelsesland i det tidligere Jugoslavien opnår flest point i både naturfag, læsning og matematik, mens elever fra Libanon og Tyrkiet scorer lavest. Når resultaterne korrigeres for socioøkonomisk baggrund, bliver forskellene mellem oprindelseslandene mindre, men er fortsat betydelige.

Skolernes elevsammensætning og elevernes færdigheder

Som det er fremgået her og af tidligere PISA-undersøgelser, spiller elevernes socioøkonomiske baggrund en stor rolle for deres præstationer inden for de tre domæner. Selv om der kontrolleres for elevernes egen socioøkonomiske baggrund, klarer indvandrerelever sig stadig signifikant dårligere end elever uden indvandrerbaggrund. I PISA Etnisk foretages derfor også analyser, hvor der ta-

ges højde for skolens elevsammensætning, og hvor meget der kan tilskrives forskelle på skolerne i forhold til elevernes etniske og socioøkonomiske baggrund. Generelt tyder det på, at skolens elevsammensætning betyder relativt lidt for, hvor godt eleverne klarer sig i PISA-testen.

Elevernes holdning, forventninger og interesse for naturfag

I PISA 2015 var naturfag hoveddomæne, hvilket indebærer, at eleverne er blevet stillet en række spørgsmål om deres motivation, interesse, forventninger og selvtillid i forhold til naturfag.

1.-generationsindvandrelever har større glæde, interesse og motivation for naturfag end elever uden indvandrerbaggrund

PISA 2015 viser, at især 1.-generationsindvandrelever er gladere for naturfag end elever uden indvandrerbaggrund. 2.-generationsindvandrelever angiver også i højere grad, at de har glæde ved naturfag, men forskellen til elever uden indvandrerbaggrund er ikke signifikant. Også når det kommer til elevernes interesse for naturfaglige emner, ligger 1.-generationsindvandrelever højest, mens 2.-generationsindvandreleverne her udtrykker mindre interesse end elever uden indvandrerbaggrund.

Eleverne er desuden blevet spurgt til deres motivation for at lære naturfag i forhold til videre uddannelse eller job. Her scorer begge grupper af elever med indvandrerbaggrund højere end elever uden indvandrerbaggrund, ligesom de i højere grad angiver, at de kunne tænke sig et job med naturvidenskabeligt indhold, samt at de deltager i naturfagsrelaterede fritidsaktiviteter.

2.-generationsindvandrelever har lavere selvtillid i forhold til naturfag

I PISA måles elevernes såkaldte self-efficacy i forhold til naturfag via en række spørgsmål om deres tro på deres egne evner i forhold til at løse naturfaglige opgaver. PISA 2015 viser, at 2.-generationsindvandrelever har signifikant lavere selvtillid i forhold til naturfag end elever uden indvandrerbaggrund. 1.-generationsindvandrelever ligger på nogenlunde samme niveau som elever uden indvandrerbaggrund.