

## En prøveform for piger?

*Over de seneste ti år er karaktergabets mellem drenge og piger i folkeskolen vokset, når vi ser på resultaterne af folkeskolens afgangsprøve.*

*I samme periode er karaktergabets mellem drenge og piger mindsket i PISA-testen for dansk og matematik.*

*Prøveformen, som eleverne testes efter, fremstår kraftigt medvirkende til den kønsmæssige spredning af karaktererne. Pigerne klarer sig i stigende grad bedre til den mundtlige prøve i faget dansk. En stigende spredning indenfor denne eksamen alene er hovedårsag til de øgede forskelle i karakterer mellem drenge og piger i folkeskolens afgangseksamen.*

### Analysen viser:

- Karaktergabets mellem køn i hhv. folkeskolens afgangsprøve og PISA-testen af danske skoleelever i udskolingens udvikler sig i hver sin retning. Gabet mellem drenge og pigers karakterer ved folkeskolens afgangsprøve<sup>1</sup> i dansk og matematik er vokset fra 0,6 karakterpoint i 2007 til 0,8 karakterpoint i 2017.
- I folkeskolens afgangsprøve er gabet mellem piger og drenge voksende over tid – i pigernes favør. I PISA-testens resultater bliver gabet mindre over tid.
- Den prøveform, hvor udviklingen er mest markant, er den mundtlige prøve i dansk i folkeskolens afgangsprøve. Her er karakterforskellen mellem drenge og piger steget fra 1 karakterpoint i 2007 til 1,9 karakterpoint i 2017. Det er den prøveform, hvor karaktergabets i dag er både størst og steget mest over tid på karakterpoint.

### Cevea mener:

Cevea stiller sig tvivlende overfor den prøveform, der er i brug i folkeskolen, fordi der er stor grund til at mistænke, at den forfordeler en særlig gruppe elever, nemlig pigerne. Cevea mener, at der må udvikles en prøveform, der ikke har en uforklarlig, stigende kønsmæssig forskel i karaktergivning.

---

<sup>1</sup> Karaktergennemsnittet ved folkeskolens afgangsprøve beregnes i matematik på baggrund af to delprøver, herunder matematiske færdigheder (prøve uden hjælpemidler) og matematisk problemløsning (prøve med hjælpemidler).

Den mundtlige eksamen i matematik, der er prøve til udtræk og derfor ikke en bunden prøve, indgår ikke i beregningen af karaktergennemsnittet for matematik. Karaktergennemsnittet for dansk beregnes på baggrund af en mundtlig del og tre skriftlige delprøver, herunder læsning, retskrivning og skriftlig fremstilling. Alle prøverne i dansk er bundne prøver.

Cevea er af den opfattelse, at en af de underliggende faktorer formentligt er bedømmerbias – altså at en bestemt gruppe elever ubevidst forfordes i vurderingen. Den mundtlige eksamen åbner for en bedømmerbias. Prøveformen burde forsøge at eliminere denne.

Derudover kan en del af forskellen mellem kønnene forklares med en forskellig modenhed hos eleverne på det klassetrin, der ikke desto mindre ikke må være afgørende for de unge menneskers livsbane.

Det skal understreges at der ikke for nuværende er forskningsmæssigt belæg for ovenstående vurdering, og at kausalitet bør belyses ved yderligere undersøgelse.

Det ændrer ikke ved, at der et handlingskrævende kønsproblem ved folkeskolens afgangsprøve.

#### **KONTAKT**

Rie Ljungmann, analytiker  
rlj@cevea.dk,  
tlf. 2513 5293

#### **FORFATTERE**

Rie Ljungmann, analytiker  
Sofie Engelbrecht,  
analysestudent

#### **NOTAT**

Tema: Velfærd  
Publiceret d. 14. Maj 2018

#### **CITAT**

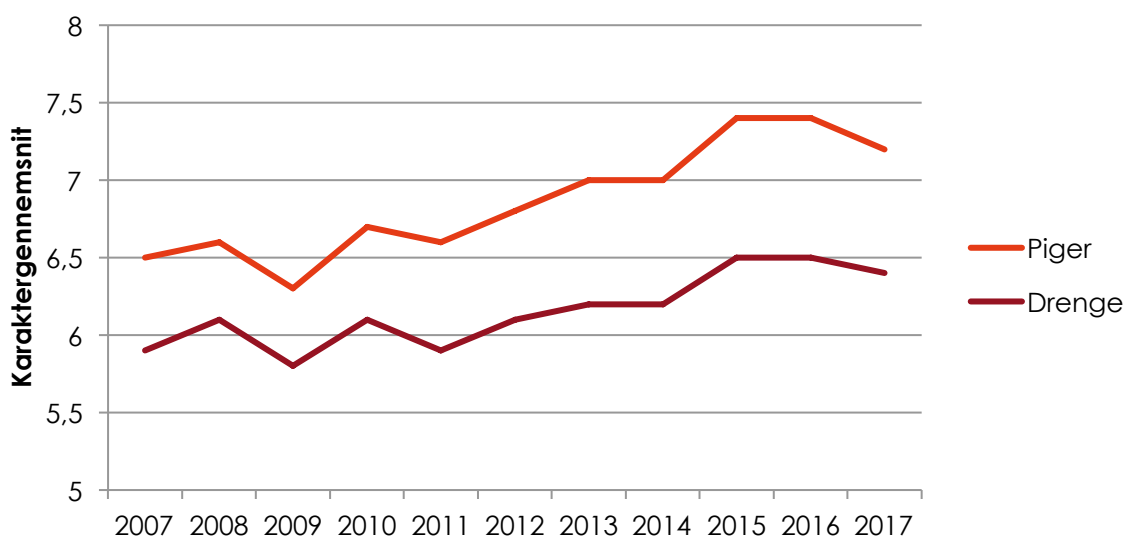
*Nærværende notat må kun  
citeres med udtrykkelig  
kildehenvisning til Cevea.*

## FORSKEL PÅ AFGANGSPRØVEN OG PISATEST

Det samlede karaktergennemsnittet i dansk og matematik ved folkeskolens afgangsprøve er for både drenge og piger steget fra 2007 til 2017. Alle årene har pigerne i gennemsnit ligget over drengene og tegner sig også for den største stigning i karaktergennemsnit.

Pigernes karaktergennemsnit er steget fra 6,5 til 7,2 svarende til en stigning på 11 procent, mens drengenes karaktergennemsnit er steget fra 5,9 til 6,4 svarende til en stigning på 8 procent.

**Figur 1: Udviklingen i karaktergennemsnit i dansk og matematik for hhv. drenge og piger**



Kilde: Undervisningsministeriet, datavarehuset, karakterfordelinger, elevgennemsnit, vægtede elevgennemsnit, filtreret på dansk og matematik

Gabet mellem drenge og pigers karakterer ved folkeskolens afgangsprøve<sup>2</sup> i dansk og matematik er vokset fra 0,6 karakterpoint i 2007 til 0,8 karakterpoint i 2017.

I perioden fra 2007 til 2017 var forskellen mellem kønnene lavest i 2008 og 2009, hvor forskellen var på 0,5 karakterpoint og størst i 2015 og 2016, hvor forskellen var på 0,9 karakterpoint – dvs. næsten en hel karakter. Alle årene med en gennemsnitlig fordel til pigerne.

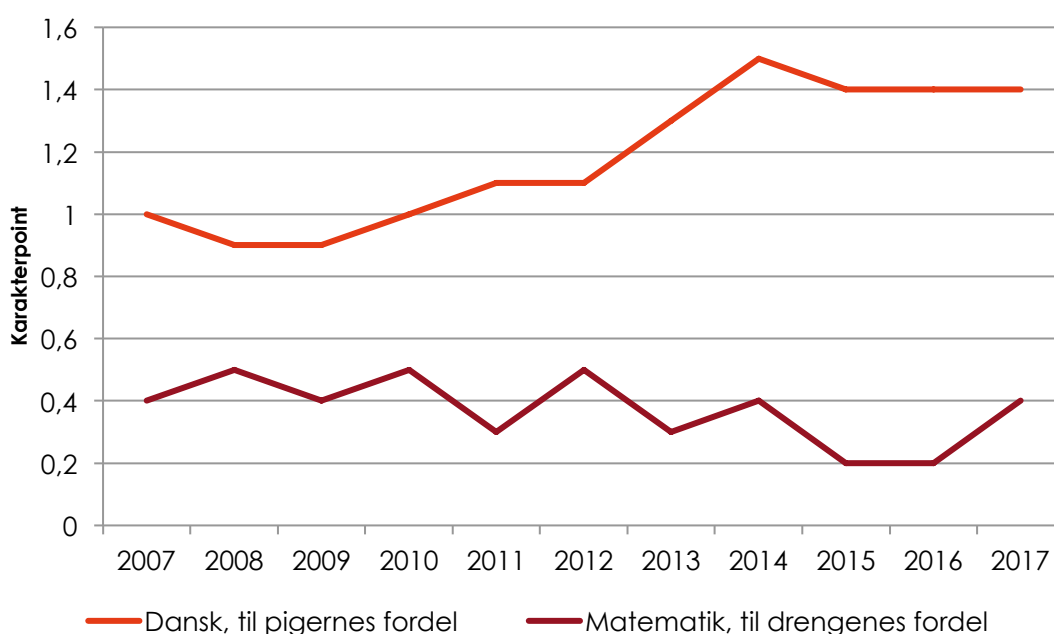
<sup>2</sup> Karaktergennemsnittet ved folkeskolens afgangsprøve beregnes i matematik på baggrund af to delprøver, herunder matematiske færdigheder (prøve uden hjælpemidler) og matematisk problemløsning (prøve med hjælpemidler).

Den mundtlige eksamen i matematik, der er prøve til udtræk og derfor ikke en bunden prøve, indgår ikke i beregningen af karaktergennemsnittet for matematik. Karaktergennemsnittet for dansk beregnes på baggrund af en mundtlig del og tre skriftlige delprøver, herunder læsning, retskrivning og skriftlig fremstilling. Alle prøverne i dansk er bundne prøver.

Gennemsnitligt klarer pigerne sig bedre end drengene i dansk, mens drengene klarer sig bedre end pigerne i matematik.

Forskellen mellem de to køn er væsentligt større i faget dansk, hvorfor pigerne bedømt på karakterer samlet set kommer ud med et bedre resultat end drengene. Forskellen i dansk har været stigende i alle årene, mens forskellen i matematik har ligget stabilt, tenderende mod faldende. Det er den stigende forskel i dansk, der forklarer det voksende karaktergab.

**Figur 2: Udviklingen i karakterforskellen mellem drenge og piger i hhv. dansk og matematik**



*Kilde: Undervisningsministeriet, datavarehuset, karakterfordelinger, elevgennemsnit, vægtede elevgennemsnit.*

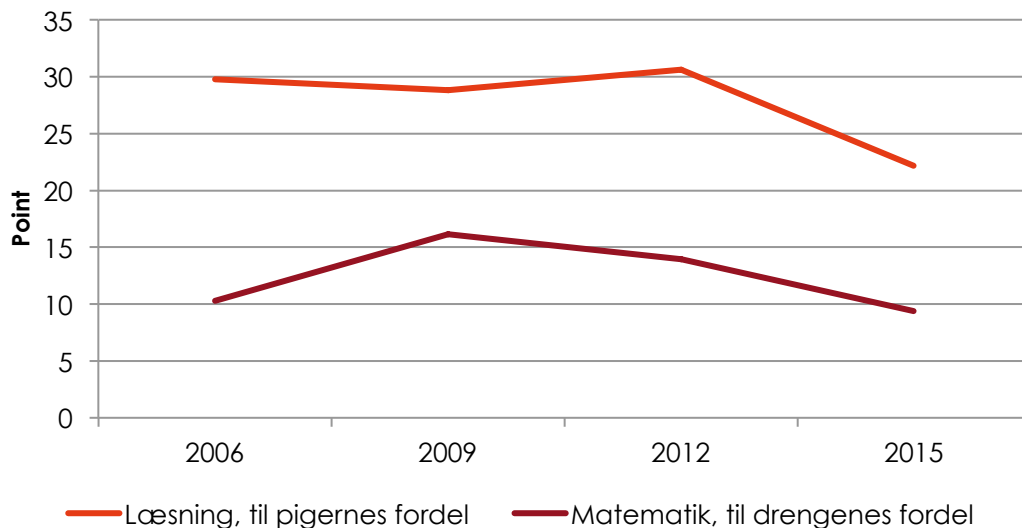
*Bemærkning: Karakterforskellen i dansk er beregnet ved pigernes gennemsnit fratrukket drengenes gennemsnit. Karakterforskellen i matematik er beregnet ved drengenes gennemsnit fratrukket pigernes gennemsnit.*

Sammenligner man resultaterne fra folkeskolens afgangsprøve med tal fra PISA-testene i dansk (læsning) og matematik, går udviklingen af det samlede gab mellem drenge og piger den anden vej.

I PISA-testen er det samlede karaktergab mellem kønnene i begge fag mindsket fra 2009-2015<sup>3</sup> med en lille stigning i testen for læsning fra 2009-2012.

<sup>3</sup> Der er en afvigelse i årstallene her, idet PISA-undersøgelsen ikke gennemføres hvert år, sådan som det er tilfældet med folkeskolens afgangsprøve. PISA-testen er i perioden her gennemført i 2009, 2012 og 2015.

**Figur 3: Udviklingen i forskellen mellem drenge og pigers resultater i PISA**



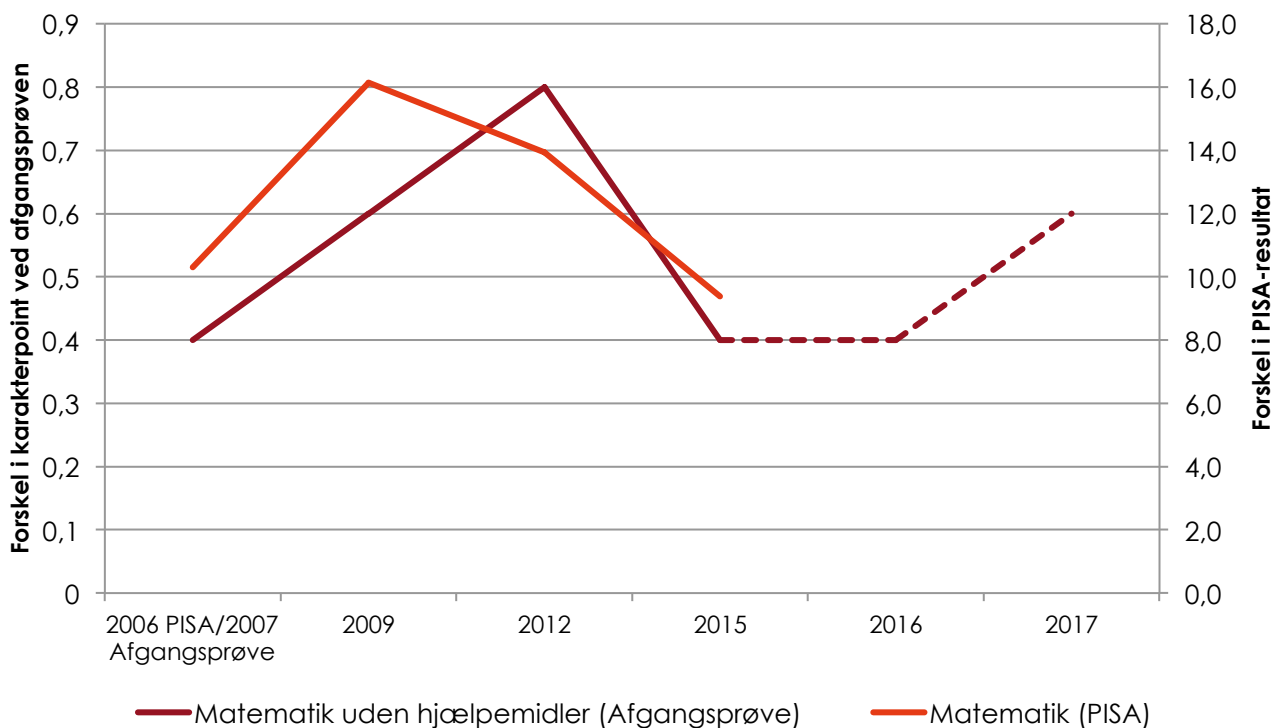
Kilde: OECD, "PISA Data Explorer", Reading, Mathematics and Science,

I 2006 var forskellen mellem kønnene i matematik 10 point, i 2009 var 16 point, i 2012 14 point, mens den i 2015 var faldet til 9 point. Drengene klarer sig i alle årene en anelse bedre end pigerne.

I læsning, som er det, der testes i inden for faget dansk i PISA, ligger pigerne generelt højere end drengene. I 2006 var forskellen mellem de to køn 30 point i pigernes favør, i 2009 29 point, i 2012 31 point og i 2015 22 point.

Forskellen mellem drenge og piger er faldet i både læsning og matematik.

**Figur 4: Udviklingen i forskellen mellem drenge og pigers resultater i matematik for henholdsvis folkeskolens afgangsprøve og PISA**

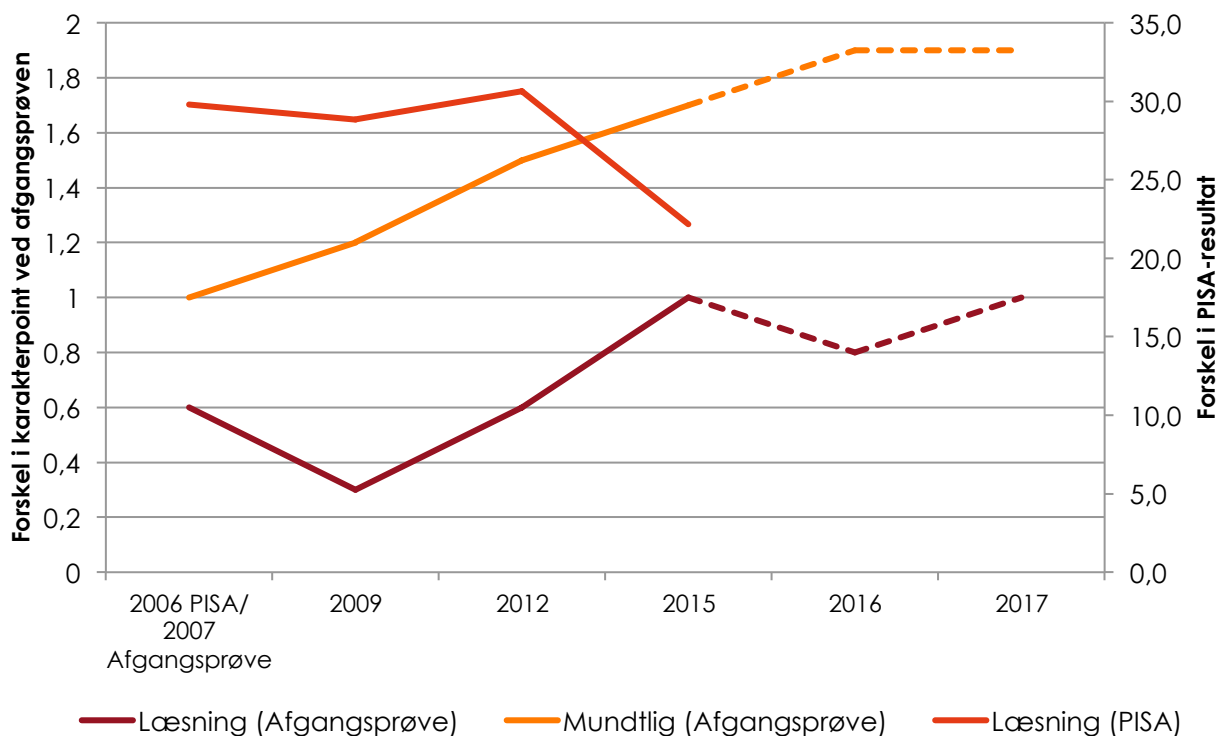


Kilde: OECD, "PISA Data Explorer", Reading, Mathematics and Science.

Bemærkning: Venstre akse er forskellen i karaktergennemsnit for piger og drenge ved folkeskolens afgangsprøve. Højre akse er forskellen i drenge og pigers resultat ved PISA-testen. Matematik uden hjælpemidler er valgt her, da det er denne prøveform, der er bedst sammenlignelig med PISA. Forskellen i matematik i både afgangsprøven og PISA er alle årene til drengenes fordel. Eftersom de to akser afspejler to forskellige resultatskalaer, er de ikke direkte sammenlignelige. Dog viser de to forskellige opgørelsesmetoder over forskellene mellem drenge og pigers resultater en sammenlignelig temporal udvikling i perioden 2006-2015.

I matematik – hvor PISA er bedst sammenlignelig med prøven uden hjælpemidler i folkeskolens afgangsprøve – har de to prøver bevæget sig i samme retning. Forskellen mellem kønnene i begge prøver ligger i 2015 omkring det samme niveau som i 2009 og for begge prøver gælder det, at forskellen har været stigende for så at falde igen. For matematik ved afgangsprøven stiger forskellen igen fra 2016 til 2017, om det samme kommer til at gøre sig gældende for PISA kan tallene ikke vise endnu.

**Figur 5: Udviklingen i forskellen mellem drenge og pigers resultater for læsning og mundtlig dansk ved folkeskolens afgangsprøve og læsning ved PISA**



Kilde: OECD, "PISA Data Explorer", Reading, Mathematics and Science

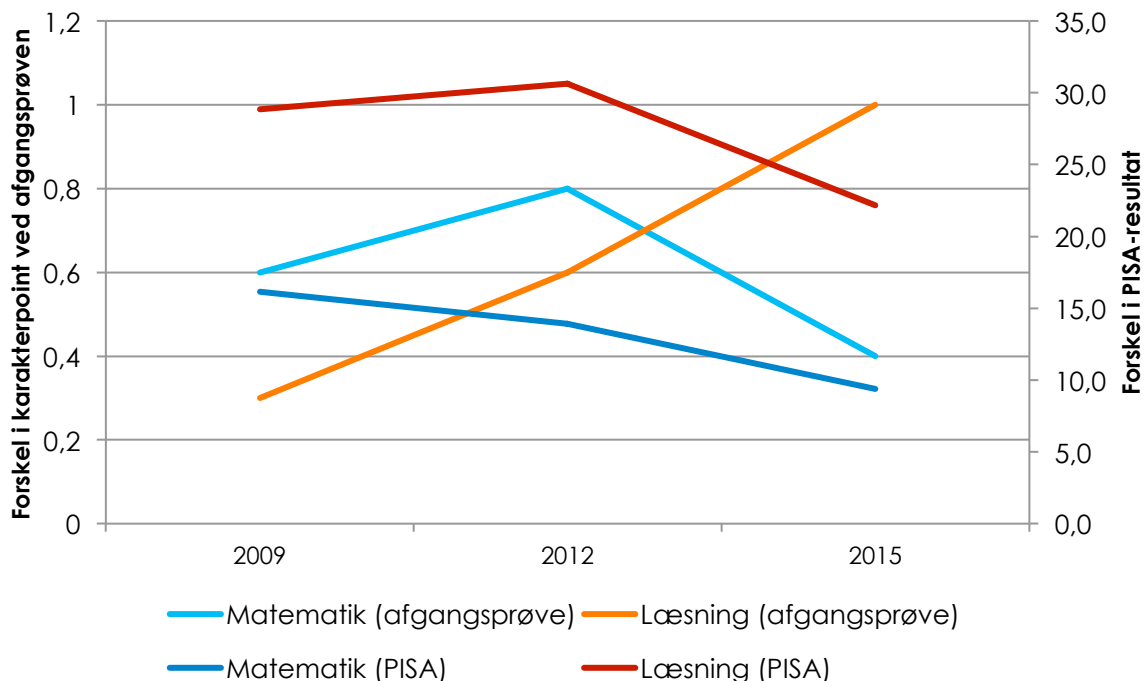
Bemærkning: Venstre akse er forskellen i karaktergennemsnit for piger og drenge ved folkeskolens afgangsprøve. Højre akse er forskellen i drenge og pigers resultat ved PISA-testen. Forskellen ved både afgangsprøven og PISA er alle årene til pigernes fordel. Eftersom de to akser afspejler to forskellige resultatskalaer, er de ikke direkte sammenlignelige. Dog viser de to forskellige opgørelsesmetoder over forskellene mellem drenge og pigers resultater en sammenlignelig temporal udvikling i perioden 2006-2015.

Karakterforskellen i læsning, den del, hvor de to prøver er bedst sammenlignelige, er forskellen i folkeskolens afgangsprøve modsat PISA steget fra 0,3 til 1 karakterpoint i samme periode. Til trods for at karakterforskellen i læsning er steget, er det den prøveform i folkeskolens afgangsprøve, hvor forskellen mellem kønnene har været mindst fra 2007 til 2016.

Udviklingen i forskellen mellem drenge og piger til mundtlig eksamen ved folkeskolens afgangsprøve – som er den prøveform ved afgangsprøven, hvor forskellen mellem kønnene er størst – er udvikling fra 2009 til 2015 parallel med udviklingen for læsning ved afgangsprøven.

Udviklingen i forskellen mellem kønnene for begge prøveformer ved afgangsprøven har fra 2012 til 2015 en udvikling, der er modsatrettet udviklingen i forskellen mellem kønnene ved PISA. Forskellen mellem drenge og piger ved PISA er svagt stigende fra 2009 og til 2012, men knækker i fra 2012 til 2015, dette knæk ses derimod ikke for de to prøveformer ved afgangsprøven.

**Figur 6: Udviklingen i forskellen mellem drenge og pigers resultater for læsning og mundtlig dansk ved folkeskolens afgangsprøve og læsning ved PISA**



Kilde: OECD, "PISA Data Explorer", Reading, Mathematics and Science

Bemærkning: Venstre akse er forskellen i karaktergennemsnit for piger og drenge ved folkeskolens afgangsprøve. Højre akse er forskellen i drenge og pigers resultat ved PISA-testen. Forskellen i matematik er til drengenes fordel, mens forskellen i læsning er til pigernes fordel. Eftersom de to akser afspejler to forskellige resultatskalaer, er de ikke direkte sammenlignelige. Dog viser de to forskellige opgørelsesmetoder over forskellene mellem drenge og pigers resultater en sammenlignelig temporal udvikling i perioden 2006-2015.

Udviklingen i forskellen mellem de to køn ved afgangsprøven og ved PISA er illustreret i ovenstående figur. Fra 2012 til 2015 falder forskellen i alle prøverne undtagen i læsning ved afgangsprøven. Til trods for at både PISA og afgangsprøven begge ønsker at måle elevernes læsefærdigheder, går udviklingen i forskellen ved de to prøver i hver sin retning.

### **FOLKESKOLENS AFGANGSPRØVE OG PISA – SÅDAN TESTER MAN**

Folkeskolens afgangsprøve indeholder i dansk fire prøveformer, læsning, retskrivning, mundtlig dansk og skriftlig dansk og i matematik én skriftlig prøve med hjælpemidler og én skriftlig prøve uden hjælpemidler.

Prøven i retskrivning inkluderer både lærerens diktering og selvstændige opgaver. Prøven i læsning måler både elevernes læseforståelse og læsehastighed og forskellige læseteknikker.



I den skriftlige prøve med hjælpemidler, herunder adgang til internettet, skal eleverne skal vælge én opgave ud af fire mulige og bliver testet i evnen til at kunne anvende og bearbejde informationer og sætte dem i en relevant kontekst.

For den mundtlige prøve er der en prøveform A og B, som skolelederen vælger i mellem. Ved prøveform A trækker eleven et prøveoplæg på dagen og har 40 minutters forberedelsestid inden prøven på 20 minutter inklusiv karaktergivning. Prøveform B er en prøve med udgangspunkt i en synopsis, eleven har forberedt hjemmefra.

I prøven i matematik uden hjælpemidler testes eleverne i tal og algebra, geometri og måling, samt statistik og sandsynlighed. Prøven i matematik med hjælpemidler centrerer om behandling af problemer fra dagligliv, samfundsliv og naturforhold og behandling af matematiske problemstillinger.

I modsætning til ved folkeskolens afgangsprøve er der i PISA-testen ingen mundtlige prøver. Testen gennemføres blandt 15-16 årige elever og tester dem i "at bruge deres faglige kunnen i det virkelige liv". Der testes i læsning, matematik og naturfag ved at eleverne løser en række praktiske opgaver inden for de tre fag. Det er ikke en læse- og regnetest, som prøverne ved folkeskolens afgangsprøve og elevernes evne til at svare hurtigt, stave rigtigt eller skrive pænt spiller ingen rolle i det endelige resultat.

Det mest signifikante ved PISA-testen er, at den ikke kræver nogen forberedelse af eleverne, sådan som en del af prøverne ved folkeskolens afgangsprøve gør det.

Udover PISA og folkeskolens afgangsprøve testes danske skoleelever også løbende gennem de nationale test. De nationale test tester eleverne fra 2. til 8. klasse i bl.a dansk og matematik. De nationale test er bygget op som en adaptiv testform, der løbende retter og evaluerer eleverne svar, så de efterfølgende opgaver tilpasses elevernes niveau. Konsulentbureauet DAMVAD har tidligere konkluderet i en rapport til Kvalitets- og Tilsynsstyrelsen, at der er tydelig sammenhæng mellem resultaterne fra PISA og resultaterne fra de nationale test.

*Kilde:*

*Undervisningsministeriet 2018. Prøvevejledninger til folkeskolens prøver.*

*Undervisningsministeriet 2018: Om PISA-undersøgelsen*

*DAMVAD 2014: "PISA-relateret af de kriteriebaserede nationale test"*

## FORSKELLEN AFHÆNGER AF PRØVEFORMEN

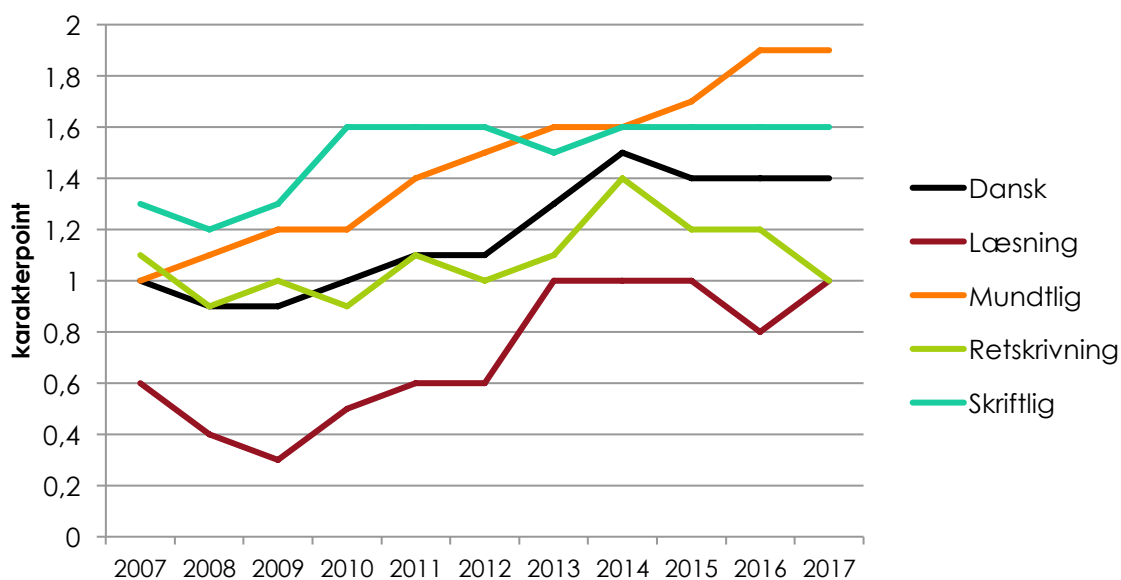
I folkeskolens afgangsprøve er der stor forskel på udviklingen af karaktergabet mellem drenge og piger afhængigt af, hvilken prøveform, der er tale om.

I mundtlig dansk er karakterforskellen mellem drenge og piger steget fra 1 karakterpoint i 2007 til 1,9 karakterpoint i 2017. Det er den prøveform, hvor karaktergabet i dag er både størst og steget mest over tid på karakterpoint.

Forskellen i skriftlig dansk har ligget stabilt siden 2007, dog med en relativ stor forskel mellem køn som udgangspunkt. Karakterforskellen i retskrivning er faldet fra 1,4 til 1 karakterpoint i årene 2014

til 2017. Figur 7 viser udviklingen i folkeskolens fire prøveformer i faget dansk og det samlede gennemsnit.

**Figur 7: Udvikling i karakterforskellen mellem drenge og piger i dansk, fordelt på prøveform**

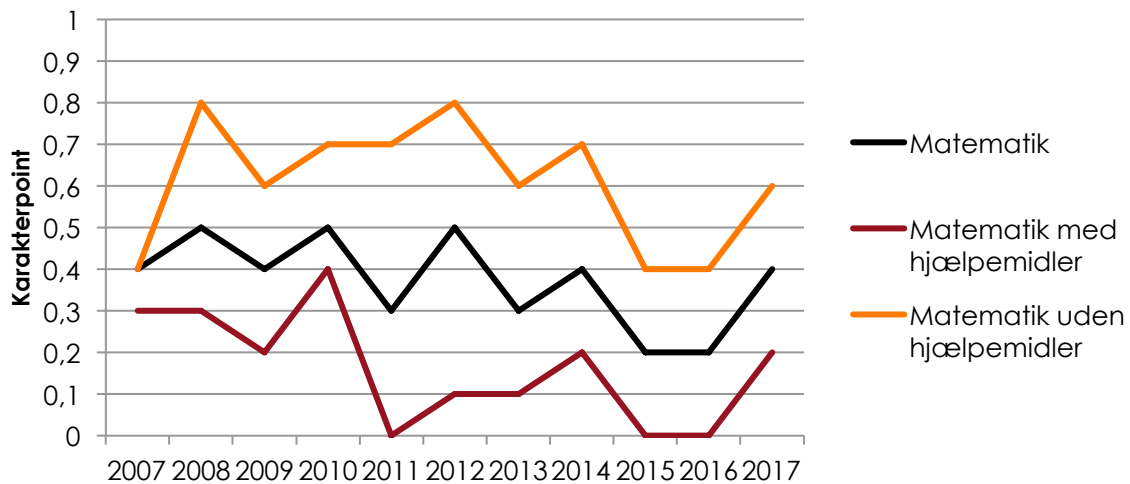


Kilde: Undervisningsministeriet, datavarehuset, karakterfordelinger, elevgennemsnit, vægtede elevgennemsnit, prøveform.

Bemærkning: Karakterforskellen er beregnet ved pigernes karaktergennemsnit fratrukket drengenes karaktergennemsnit

Figur 8 viser udviklingen i folkeskolens to prøveformer i faget matematik og det samlede gennemsnit. I matematik er den mundtlige prøve en udtrækseksamen og ikke en bunden prøve, hvorfor den ikke er en del af beregningen af gennemsnitskarakteren i matematik og dermed heller ikke medtaget her.

**Figur 8: Udvikling i karakterforskellen mellem drenge og piger i matematik, fordelt på prøveform**



Kilde: Undervisningsministeriet, datavarehuset, karakterfordelinger, elevgennemsnit, vægtede elevgennemsnit, prøveform.

Bemærkning: Karakterforskellen er beregnet ved drengenes karaktergennemsnit fratrukket pigernes karaktergennemsnit

Ud fra ovenstående figur ses udviklingen i forskellen mellem drenge og piger ved folkeskolens afgangsprøve i matematik med og uden hjælpemidler. Forskellen har over årene en zigzag udvikling og ender på nogenlunde samme niveau i 2017 som i 2007. Det er værd at bemærke, at kønsgabet er en del mindre for matematik end for dansk.

Forskellen i det samlede gennemsnit for matematik er på 0,5 karakterpoint i årene, hvor forskellen er størst. Til sammenligning er forskellen i dansk 1,5 karakterpoint i det år, hvor forskellen er størst.

## SÅDAN ER ANALYSEN BLEVET TIL

Analysen er baseret på tal fra OECD om PISA-resultater i perioden fra 2006 til 2015 og tal fra Undervisningsministeriets Datavarehuset om resultater ved folkeskolens afgangsprøve for skoleårene 2006/2007 til 2016/2017.

Der er igennem notatet brugt det sidste årstal i skoleåret, da det er her eleverne går til afgangsprøve.

### Kilder:

DAMVAD 2014: "PISA-relatering af de kriteriebaserede nationale test"

<https://uvm.dk/folkeskolen/elevplaner-nationale-test-og-trivselsmaaling/nationale-test/om-de-nationale-test>

Kraka maj, 2017: "Nye adgangskrav til gymnasiale uddannelser kan især ramme unge fra socialt udsatte boligområder"

[http://kraka.org/analyse/nye\\_adgangskrav\\_til\\_gymnasiale\\_uddannelser\\_kan\\_isaer\\_ramme\\_unge\\_fra\\_socialt\\_udsatte\\_0](http://kraka.org/analyse/nye_adgangskrav_til_gymnasiale_uddannelser_kan_isaer_ramme_unge_fra_socialt_udsatte_0)

OECD, "PISA Data Explorer", Reading, Mathematics and Science,

<http://piaacdataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/>

Undervisningsministeriet: Prøvevejledninger til folkeskolens prøver.

<https://www.uvm.dk/folkeskolen/folkeskolens-proever/forberedelse/proevevejledninger>

Undervisningsministeriet: Om PISA-undersøgelsen

<https://uvm.dk/internationalt-arbejde/internationale-undersogelser/pisa/om-pisa>

Undervisningsministeriet: Nye adgangsforudsætninger til uddannelserne til studentereksamen fra 2019.

<https://uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/adgang-og-optagelse/nye-adgangsforudsætninger-til-uddannelserne-til-studentereksamen-fra-2019>

Undervisningsministeriet, Erhvervsuddannelser/Adgang og optagelse/Adgangskrav.

<https://uvm.dk/erhvervsuddannelser/adgang-og-optagelse/adgangskrav>

Undervisningsministeriet, datavarehuset, grundskolen.

<https://www.uddannelsesstatistik.dk/grundskolen/sider/indhold/Excel%20adgang.aspx>