

# PISA 2009

Danske unge i en  
international sammenligning

Bind 3 – Læsning af elektroniske tekster

Jan Mejdning



**AKF**



DANMARKS PÆDAGOGISKE  
UNIVERSITETSSKOLE  
AARHUS UNIVERSITET

**SFI**

DET NATIONALE  
FORSKNINGSCENTER  
FOR VELFÆRD

PISA 2009  
Danske unge i en international sammenligning  
Bind 3 – Læsning af elektroniske tekster

Jan Mejdning

Danmarks Pædagogiske Universitetsskole  
Aarhus Universitet  
Tuborgvej 164  
2400 København NV

© 2011 DPU og Jan Mejdning

Kopiering fra denne bog er kun tilladt ifølge aftale med Copy Dan

Grafisk tilrettelæggelse: Schwander Kommunikation

1. udgave

ISBN 978-87-7281-624-1

# Indhold

5	<b>Sammenfatning</b>
9	<b>1. Indledning</b>
9	Baggrund for PISA
10	Hvorfor ERA?
13	Metode og datakvalitet
15	<b>2. Elevernes adgang til og brug af computere og internet</b>
15	Brug af computere
16	Adgang til IKT på skolen
19	Adgang til IKT i hjemmet
23	Elevernes brug af computere
28	Brug af computere i undervisningen
28	Elevernes indstilling til computer og deres selvtillid i forhold til anvendelse af dem
35	Sammenfatning af elevernes adgang til og brug af computere og internet
37	<b>3. Den elektroniske læsetest</b>
40	Kort beskrivelse af de syv eksempeltekster
47	<b>4. Resultater fra den elektroniske læsetest</b>
47	Landegennemsnit
49	Beregning af én samlet score
51	Spredning i elektronisk læsefærdighed
55	Færdigheder i elektronisk læsning hos piger og drenge
58	Færdigheder i elektronisk læsning hos elever med og uden indvandrerbaggrund
59	Sammenhænge mellem forskellige indeks og resultater i elektronisk læsning
71	Sammenfatning af resultaterne i den elektroniske læsetest
73	<b>Litteratur</b>
75	<b>Bilag</b>



# Sammenfatning

PISA-programmet (Programme for International Student Assessment) er etableret i et samarbejde blandt regeringer i OECD-medlemslande, og formålet med programmet er at måle, hvor godt unge mennesker er forberedt til at møde udfordringerne i dagens informationssamfund. PISA-testen er karakteristisk ved, at den ikke vurderer kompetencerne ud fra specifikke læseplaners indhold, men i stedet ser på, hvor godt de unge kan bruge deres kunnen i forhold til udfordringer i det virkelige liv.

I betragtning af den eksplosive udvikling, der har været i tilgængeligheden til computere og elektroniske tekster på internettet, siden PISA-undersøgelserne startede i 2000, og hvor det at kunne anvende de elektroniske medier sideløbende med de papirbaserede i stigende grad bliver nødvendigt såvel i uddannelsessammenhænge som i arbejdslivet og til hverdag for stadig flere, så var det en naturlig udvidelse af PISA's læseundersøgelse, at den i 2009 fik tilføjet et modul, der fokuserede netop på dette.

Læsning af elektroniske tekster stiller læseren over for andre udfordringer end læsning af papirbaserede kilder. Ikke mindst det begrænsede vindue (skærmen), teksten ses igennem, og den komplicerede struktur, elektroniske tekster kan have gennem hyperlinks til andre dele af teksten eller til helt andre, men beslægtede tekster, samt de tekniske navigationsværktøjer, læseren skal have kendskab til, gør, at læsning af elektroniske tekster kan tænkes at kræve helt andre kompetencer end almindelig læsning på papir. Derfor blev der i forbindelse med PISA 2009 udviklet en særlig test til læsning under disse forhold (ERA – Electronic Reading Assessment). 16 OECD-lande og tre partnerlande deltog i denne del af undersøgelsen. Alle de nordiske lande bortset fra Finland har deltaget i ERA-undersøgelsen.

I forvejen var der i baggrundsspørgeskemaerne til eleverne i PISA 2009 – hvor også Finland deltog – indarbejdet en række spørgsmål om elevernes brug af computere, både hjemme og på skolen, og om deres interesse for det elektroniske medie. En analyse af dette baggrundsmateriale tegner et positivt billede af forholdene i Danmark. Eleverne har i meget stor udstrækning adgang til computere både i hjemmet og på skolen – faktisk er de generelt nogle af de bedst stillede unge i undersøgelsen. Næsten ingen af de 15-årige i Danmark har aldrig anvendt en computer, og selv kun 0,3 % af eleverne

fra såkaldt resourcesvage hjem var i den situation. Næsten alle 15-årige i Danmark har da også adgang til en computer i hjemmet, og for næsten 99 % af dem gælder det, at de har adgang til internettet hjemmefra. Men også i skolerne har eleverne adgang både til computere og internet i et omfang, som kun overgås af få andre lande. Og med hensyn til anvendelse af bærbare computere i skolerne er Danmark sammen med Norge helt fremme i spidsen blandt landene i undersøgelsen. Mere end 70 % af eleverne angiver, at de har adgang til dette på skolen, og der er således mulighed for en fleksibel anvendelse af computere i skolesammenhæng.

Det er derfor også opmuntrende, at det ser ud til, at den danske skole har taget denne mulighed for at inddrage computere i undervisningen til sig. Danske elever ligger helt i top med hensyn til, hvor ofte computere blev anvendt i undervisningen i en typisk skoleuge. Omkring tre fjerdedele af eleverne i Danmark brugte computeren i danskundervisningen i løbet af ugen, og selv om det var lidt mindre i de andre fag, med matematik som det fag, hvor computeren blev inddraget mindst (af ca. 40 % af eleverne), så er Danmark klart det land i undersøgelsen, hvor flest elever bruger computeren som et integreret værktøj i undervisningen.

Danske elever er da også generelt positive over for anvendelse af computer – men med en klar overvægt af drenge som de mest positive. Faktisk er forskellen mellem piger og drenge kun større i Finland, hvor den generelle indstilling til brug af computer i øvrigt ligger under OECD-gennemsnittet. Danske 15-årige har generelt også en rimelig selvtilid i forhold til at kunne anvende computeren til forholdsvis komplicerede opgaver – en selvtilid, som har været stigende, siden de samme spørgsmål blev stillet i forbindelse med PISA 2003.

I betragtning af disse generelt positive forhold for de danske elever med hensyn til adgang til og kendskab til de elektroniske medier, så er resultatet af, hvordan de danske elever så faktisk klarede at anvende de elektroniske tekster, mindre godt. Danske elever er signifikant bedre til læsning på papir, men i den elektroniske læsning klarer de sig under OECD-gennemsnittet, hvor de øvrige nordiske elever klarer sig bedre med Sverige og Island liggende over OECD-gennemsnittet og med Norge på gennemsnittet. Finland deltog ikke i ERA-testen.

Hvis man vægter de to typer af læsning lige meget og på den baggrund beregner en samlet læsescore som et udtryk for elevernes samlede læsekompetence, så rykker de danske elever ned fra at have været på OECD-gennemsnittet i den papirbaserede læsning til nu at ligge under OECD-gennemsnittet.

På samme måde som i den papirbaserede test har man også i ERA defineret en række niveauer, der beskriver de tilsvarende læsekompetencer. På grund af det relativt færre antal scorepoint på ERA-færdighedsskalaen er det kun muligt at beskrive fire af niveauerne – fra niveau 2 til niveau 5 – men elever, som ligger under niveau 2, anses for at have så usikre færdigheder i elektronisk læsning, at de vil have svært ved at tilegne sig viden gennem læsning af elektroniske medier. I Danmark var der ca. 16 % under niveau 2, mens det for OECD-landene i gennemsnit var ca. 17 %. Der var således i den

elektroniske test ikke flere svage læsere i Danmark end i OECD-landene som helhed. Så når det samlede danske resultat ligger under OECD-gennemsnittet, skyldes det især det mindre antal af gode læsere. I Danmark var der kun knap 23 % på eller over niveau 4, mens det for OECD-landene i gennemsnit var godt 30 %.

Piger har hidtil klaret sig bedre end drenge i læsning i alle PISA-undersøgelserne – og det gælder også for læsning af elektroniske tekster, selv om kønsforskellen her er signifikant mindre end for papirbaseret læsning. Danmark er et af de lande, hvor kønsforskellen er mindst i den elektroniske test – især fordi de danske piger klarer sig relativt dårligere end de danske drenge.

Som ved den papirbaserede læsning klarer elever med indvandrerbaggrund sig generelt ikke så godt som elever uden indvandrerbaggrund. Forskellen er på 73 scorepoint i gennemsnit eller knap to års forskel i læsniveau. Det er bekymrende, at hele 41 % af eleverne med indvandrerbaggrund placerer sig under niveau 2, mens det kun er 13 % af eleverne uden indvandrerbaggrund, som befinder sig på samme lave niveau.

I Danmark svarer den relative påvirkning fra elevernes hjemmebaggrund på læsescoren på papir stort set til den gennemsnitlige i OECD-landene. Det vil sige, at Danmark hverken er værre eller bedre til at løfte elever fra ressourcetsvage familier, end det sker i OECD-landene som helhed. I forhold til elektronisk læsning er påvirkningen fra hjemmebaggrunden dog lidt mindre – hvilket passer meget godt sammen med, at der ikke er den store forskel i adgangen til computere for elever fra henholdsvis ressourcetsvage og ressourcetsvage familier i Danmark. Den sociale baggrunds betydning for læsescoren er dog noget mindre i Norge og Island, mens den i Danmark er på niveau med Sverige.

I analysen af, hvilke andre baggrundsfaktorer som ser ud til at have en sammenhæng med læsescoren, viser det sig, at elevernes interesse for at læse har en selvstændig betydning. I gennemsnit kan elevernes læselyst forklare 14 % af variationen i læsescoren, og i Danmark betyder en ændring på en enhed på 'læselyst-indekset' en forskel, som modsvarer et klassetrin. Det har også nogen betydning, at eleverne læser varieret – og hvis de læser på nettet at de så læser lidt længere tekster. Derimod ser det ikke ud til at have nogen særlig effekt på læsescoren, at eleverne engagerer sig i sociale online-aktiviteter. Anvendelsen af computeren til at chatte, blogge og opdatere Facebook el.lign. ser således ikke ud til at bidrage med færdigheder, der kan støtte eleverne i deres læsning af elektroniske medier.

Derimod ser det ud til, at kendskab til særlige læsestrategier – som viden om, hvordan man bedst forstår og rekapitulerer en tekst, eller hvordan man bedst opsummerer den – også har en indflydelse på, hvor godt man klarer sig i læsning af elektroniske tekster. Elever, som har lav bevidsthed om disse strategier, klarer sig markant dårligere end elever, der kender til strategierne. I den sammenhæng er det positivt, at danske elever hører til de elever i undersøgelsen, som bedst kender til læsestrategierne. Det samlede danske resultat tyder dog på, at der er en forskel på at kende til strategierne i teorien og så at udnytte dem i praksis også i forhold til læsning af elektroniske tekster.

Det er ikke muligt på baggrund af denne undersøgelse at sige noget om, hvorfor danske elever på trods af gode forudsætninger klarer sig så relativt dårligt i elektronisk læsning set i en nordisk sammenhæng. De generelle resultater viser, at effektive læsestrategier er virksomme såvel i forbindelse med papirbaserede medier som i forbindelse med læsning af elektroniske tekster. Resultaterne for de danske elever kunne tyde på, at de har følt sig så hjemmevante i mediet, at de åbenbart ikke i tilstrækkeligt omfang har anvendt de læsestrategier, de har et teoretisk kendskab til, hvilket kan have ført til en mere overfladisk læsning og en deraf følgende lavere løsningsfrekvens.



# 1. Indledning

## Baggrund for PISA

Undervisningsministeriet besluttede i 1997, at Danmark skulle deltage i OECD-programmet PISA – Programme for International Student Assessment – et projekt, der har til hensigt at måle, hvor godt unge mennesker er forberedt til at møde udfordringerne i dagens informationssamfund. De unge, der indgår i den internationale undersøgelse, er 15 år gamle.

OECD besluttede fra starten, at PISA skulle bestå af tre runder, hvor der gennemførtes omfattende kvantitative undersøgelser af survey-typen. Den første runde blev gennemført i 2000 efter godt to års forberedelse, og resultaterne blev offentliggjort i december 2001. Anden og tredje runde blev gennemført i henholdsvis 2003 og 2006. Inden tredje rundes afslutning blev det besluttet, at der skulle gennemføres yderligere tre runder af PISA, en i 2009, en i 2012 og en i 2015.

Afgørende i forbindelse med PISA er, at man ikke vurderer de unges kompetencer ud fra specifikke læseplaners indhold, men i stedet ser på, hvor godt de unge kan bruge deres kunnen i forhold til udfordringer i det virkelige liv, således som dette kan afgøres med skriftlige test.

Som noget helt nyt blev der gjort forsøg med at gennemføre en elektronisk test af naturfagskompetencer i 2006, og tre lande, Island, Korea og Danmark, deltog i denne test. Fordelene ved elektronisk testning er, at der kan anvendes animation i forbindelse med testningen, samt at elevernes svar registreres direkte i forbindelse med testningen.

Det blev på baggrund af forsøget i 2006 besluttet, at der i PISA 2009 som en national option skulle gennemføres en test af læsning af elektroniske tekster, ERA (Electronic Reading Assessment), og det er resultaterne herfra, der rapporteres i denne rapport. 16 OECD-lande og tre partnerlande har deltaget i denne del af PISA-undersøgelsen.

PISA gennemføres i Danmark af et konsortium bestående af Anvendt KommunalForskning, AKF, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet, DPU, og SFI

– Det Nationale Forskningscenter for Velfærd. Projektet er styret af en konsortiebestyrelse, som har mindst et medlem fra hver af de deltagende institutioner. Under gennemførelsen af PISA 2009 har bestyrelsesmedlemmerne været vicedirektør Hans Hummelgaard (AKF), professor Niels Egelund (DPU) og afdelingsdirektør Camilla Sanne Andersen (SFI-SURVEY). Niels Egelund har varetaget formandsposten.

Undervisningsministeriet finansierer PISA-undersøgelsens gennemførelse, og en repræsentant for Kvalitets- og Tilsynsstyrelsen er medlem af PISA Governing Board (PGB), hvor OECD fastlægger de overordnede rammer for undersøgelsen sammen med deltagerlandene. Kvalitets- og Tilsynsstyrelsen deltager desuden i konsortiebestyrelsesmøderne og bidrager til kvalitetssikringen af undersøgelsen i Danmark.

Undersøgelsens design og gennemførelse har været forestået af et internationalt konsortium, men de enkelte lande har haft indflydelse på projektet, dels gennem landenes deltagelse i PISA Governing Board, dels gennem projektmedarbejderes konkrete bidrag, fx i form af testmaterialer, og deltagelse i mødevirksomhed om projektets detailudformning og gennemførelse. Det internationale konsortium har endvidere stået for skalering af data. Forskere fra det danske PISA-konsortium har bistået med afprøvningen af ERA-testen, ligesom de har forestået den vurdering, der sker af åbne besvarelser i PISA ERA. Medvirkende her har været lektor Elisabeth Arnbak og lektor Jan Mejding, begge DPU. Jan Mejding har endvidere sammen med Astrid Roe fra Universitetet i Oslo og Ariane Baye fra Universitetet i Liège bistået ACER (Australian Council for Educational Research) med udvikling af testmaterialet.

Den danske del af dataindsamlingen er forestået af SFI-SURVEY, og bearbejdningen af data er gennemført af denne rapport forfatter samt en række studentermedarbejdere på SFI-SURVEY. Figurer og tabeller bygger på tilsvarende figurer og tabeller i den internationale rapport.

## Hvorfor ERA?

Siden pc'ens fremkomst i starten af 1980'erne er antallet af computere steget eksponentielt. I 2011 er det estimeret, at godt to milliarder mennesker, eller 30 % af verdens befolkning, bruger internettet, med procentdele der rækker fra tæt på 80 % i de vestlige lande til godt 10 % i Afrika (Miniwatts Marketing Group, 2011). Mens brugen af internettet frem til omkring 2000 var betinget af, at man havde adgang til fastnetlinjer, har det seneste årti set en eksplosion i mobile teknologier med laptops, digital pads, smart phones og andre mobile digitale teknologier, og læsning af elektroniske tekster er i dag en stor del af hverdagen – for mange mennesker en større del af hverdagen end læsning af papirbårne tekster.

Informations- og kommunikationsteknologiske apparater bruges i en stigende mængde af sammenhænge og med mange forskellige formål. Deres mest vigtige fælles karakteristika er, at de muliggør visningen og brugen af tekst og tal. De fleste applikationer af compu-

terteknologi, inkl. videospil, involverer sædvanligvis en eller anden form for tekstmæssig information. Resultatet er, at uanset hvilket formål, computerteknologi anvendes til, er brugeren nødt til at læse elektronisk tekst.

Digitale teknologier influerer på form, indhold og levetiden af tekster og dermed også på selve det at læse – og for den sags skyld at skrive. Online-formularer anvendes til bestilling af billetter og indtastning af oplysninger til offentlige forvaltninger, internettet bruges til informationssøgning og ikke mindst til social kommunikation. Digitale teknologier har naturligvis også bredt sig til undervisningssektoren, og ikke bare traditionelle computere har haft deres indtog, men også brugen af mobiltelefoner begynder at vinde indpas i undervisningen. Alle disse aktiviteter fordrer produktion, udveksling og læsning af forskellige tekstformer.

Fra opfindelsen af katoderøret til brug i fjernsyn og pc'er til de seneste mobile kommunikationsplatforme har digitale teknologier haft stor indflydelse på design, produktion, spredning og brug af tekst. Set fra et lingvistisk synspunkt er en tekst sædvanligvis defineret som en samlet helhed baseret på det kommunikationsformål, teksten har. Den stammer fra en kilde og har en målgruppe, og en effektiv kommunikation beror på, at teksten er sammenhængende, informativ, relevant og acceptabel. Mens en trykt tekst har en relativ bestandighed, er digitale tekster dynamiske og kan konstant blive ændret, udvidet, redigeret og opdateret, og hvor der ved trykte fagtekster oftest også er en fagansvarlig redaktør indblandet, så kan elektroniske tekster frit produceres og lægges ud til offentligheden uden denne faglige kontrol. Det er derfor vigtigt at forstå og bedømme de nye former for læsekompetence, der fordres i forbindelse med læsning af elektroniske tekster.

Elektroniske tekster er ofte forbundet med brugen af en computer, men der er også en stor mængde af tekster, der ikke kræver, at læseren betjener en computer. Eksempler er Powerpoints vist i undervisning og ved møder, elektroniske reklamer, informationstavler ved stationer, indkøbscentre og lufthavne, men også iPods, mobiltelefoner og iPads er eksempler, og nye former for tekstpræsentation kommer til i en stadig stigende mængde. Trykte tekster og elektroniske tekster kan ved en overfladisk betragtning synes ret ens, men elektroniske tekster adskiller sig fra trykte ved læsbarhed, brugsmuligheder og i de sociale og økonomiske processer, der ligger bag ved produktionen, spredningen og brugen af tekst. Trykte og elektroniske tekster anvender samme tegn, syntaks og til dels samme regler for sammensætning, men der er en markant forskel i den fysiske størrelse af et display og en side, og der gælder først og fremmest, at tekststørrelsen og præsentationsområdet er mindre ved elektroniske tekster end ved trykte tekster. Det gælder ikke mindst ved smartphones. Dermed bliver omfanget af den tekst, der præsenteres digitalt, mindre end ved trykte tekster. Den visuelle kvalitet af teksten er også oftest dårligere ved elektroniske tekster end ved trykte tekster.

Trykte tekster er helt forbundne med det papir, hvorpå de er trykt, og tekst kan lokaliseres til en side, et kapitel i en bog eller et nummer af et tidsskrift eller en avis. Indholdsfortegnelser og indekser anvendes til at kunne finde frem til indholdet af en tekst. Elektroniske tekster rummer nye måder, hvorpå man kan søge og navigere i en tekst. Der indgår

vertikale og horisontale scroll-bars, indeksskapper og hierarkiske menuer, som slet ikke kan anvendes i forbindelse med trykte tekster. Mestring af disse indgår som en del af den elektroniske tidsalders nye kompetencer.

Endnu mere dramatiske forskelle mellem trykte tekster og digitale displays findes i elektroniske bøger og websites, hvor forskellige teknikker, det kan være knapper eller symboler, repræsenterer indholdet og lader læseren springe rundt i teksten eller mellem tekster. Der er her karakteristisk, at læseren ikke har noget fysisk overblik over, hvor forskellige tekstdele befinder sig i det samlede hele, med mindre der er suppleret med nogle analoge indikationer af placeringen. Et af de elektroniske teksters helt store karakteristika er brugen af hyperlinks, hvor ord er logisk forbundet med anden information, så man kan få en ny side ind oven på den side, der først var vist. Det frigør læseren fra lineær tekstlæsning, hvor man må læse tekster efter hinanden i en naturligt given rækkefølge, til at man kan springe fra en tekst direkte ned i en anden. Det virker umiddelbart effektivt, men det kan også lede til disorientering eller informationsmæssig overbelastning.

Digitale teknologier har introduceret nye måder, hvorpå man kan integrere verbale tekster med andre former for repræsentationer, hvor online billeder og grafik indgår, ligesom der kan arbejdes med animerede billeder og videomateriale.

Et andet kendetegn ved elektroniske tekster er skiftet fra redigeret tekst til besked-baserede diskussionsfora, sociale netværk og Web 2.0. Der er skabt nye kommunikationsformer, der placerer sig mellem traditionelle skrevne tekster og samtaler. Modtagelse og afsendelse af e-mail og SMS, deltagelse i diskussionsgrupper eller deltagelse i sociale netværk som fx Facebook er hyppigt anvendte aktiviteter, der kræver mestring af læsning og skrivning, selv om genrer og former er relativt nye og under stadig forandring.

Alt i alt gælder, at læsning af elektroniske tekster ud over almene læsekompetencer kræver evner til at navigere og søge information, og læseren skal kende til hyperlinks, ikke lineære sidestrukturer og global indholdsrepræsentation, ligesom læseren skal kunne bruge e-mail og sociale medier. En undersøgelse og sammenstilling af resultater fra læsning af trykte tekster og læsning af digitale tekster er derfor af stor interesse, og en sådan undersøgelse og sammenstilling har for første gang fundet sted i forbindelse med PISA 2009's ERA-del.

Den elektroniske læsetest (ERA) gør det muligt at undersøge elevernes kompetencer i forbindelse med at læse elektroniske tekster. Læsning af elektroniske tekster forudsætter de samme kompetencer som at læse tekster på papir i PISA 2009, nemlig at forstå, anvende, reflektere over og engagere sig i den læste tekst. ERA adskiller sig dog fra den papirbaserede læsetest ved, at testen også forudsætter, at eleverne – som ovenfor nævnt – kan navigere rundt på den elektroniske side og mellem sider (links), at eleverne forholder sig kildekritisk til materialet, og endelig kræver det en mere opmærksom læsning, da retningen for læsningen ikke er givet af forfatteren i samme grad som i papirbaserede tekster.

## Metode og datakvalitet<sup>1</sup>

I dette bind refereres til data samlet ind gennem henholdsvis spørgeskemaer til alle elever, der deltog i PISA 2009, og spørgeskemaer til skolelederne på de skoler, der var udtrukket til deltagelse, samt til testdata fra et udtræk af elever. Fra hver skole blev udvalgt op til 30 15-årige til at deltage i den papirbaserede PISA-undersøgelse, og af disse elever blev igen udvalgt ca. 10 elever til også at deltage i den elektroniske læsetest.

I PISA 2009 blev udtrukket 7.228 elever fra 285 skoler i Danmark. Af disse blev 2.268 elever udtrukket til også at deltage i den elektroniske læsetest (ERA). Af de 7.228 elever gennemførte 5.924 den papirbaserede PISA-undersøgelse. ERA-undersøgelsen blev gennemført på 221 skoler af 1.341 elever. Det svarer til en vægtet svarprocent på 63,24 – hvilket var under kravet på 80 % af den danske svarprocent i PISA's papirversion, svarende til cirka 71 %. Danmark opfyldte derfor ikke kravene til svarprocent for ERA. Det internationale konsortium gennemførte imidlertid en frafaldsanalyse for at se, om der var skævhed (bias) i frafaldet. Denne analyse viste, at frafaldet var tilfældigt – der var ingen systematisk bias for PISA-scoren i den papirbaserede test for de elever, som faldt fra den elektroniske test – og de danske data blev derfor alligevel godkendt til at blive inddraget i den internationale database.

Testningen af eleverne blev forestået af testledere fra SFI-Survey, og den elektroniske læsetest blev gennemført efter den papirbaserede PISA-test og elevspørgeskemaet samt de to supplerende danske test i basale læsefærdigheder. Eleverne havde således arbejdet sammenlagt i godt tre timer, før selve testningen kunne begynde. Den elektroniske læsetest blev afviklet på almindelige pc'er, og hvis det var muligt, blev skolens pc'er anvendt. Testlederen havde et klassesæt usb-nøgler med testene på med ud på skolen, og testen blev indlæst fra usb-nøglen og besvarelserne lagret på samme usb. ERA-programmet overtog styringen af computeren, så eleverne kunne ikke anvende computeren til andet end at gennemføre ERA-testen, mens testen varede.

ERA-testen havde følgende forløb:

- Klargøring af pc'er til testen – 10 minutter
- Udlevering af brugernavn og adgangskode samt instruktion – 10 minutter
- Prøveforløb, hvor eleven afprøver funktionerne i ERA – 10 minutter
- ERA-testen – 40 minutter
- Afslutning af testen og indsamling af data – 10 minutter.

Efterfølgende blev data indrapporteret til SFI-Survey, og de åbne svar blev kodet efter de internationale retningslinjer på samme måde som ved den papirbaserede test.

---

1 Se også Eidesgaard: Kapitel 6 'Metode og datakvalitet i PISA 2009' i Egelund (red.): *PISA 2009 – danske unge i en international sammenligning, Bind 2 – Teknisk rapport*, 2010b.

Da resultaterne fra den elektroniske læsetest blev indsamlet dels blandt et mindre antal elever end den papirbaserede test, dels i et mindre antal lande, var det nødvendigt at se på relationerne mellem den gennemsnitsscore, et lands elever opnår i hver af disse testtyper. Ud af de 34 OECD-lande var det kun 16, som også deltog i ERA-testen, og ud af de 31 partnerlande, der deltog i PISA 2009, var det kun tre af dem, som også var med i ERA. Hvor en PISA-elev i den papirbaserede test i gennemsnit arbejdede 65 minutter med læsning, så havde ERA-eleverne 40 minutters testtid. På grund af opbygningen af PISA-testen, hvor den samlede mængde af tekster fordeles mellem eleverne igennem forskellige hæfter, så er det muligt at bygge læse-skalaen i papirversionen af PISA hen over 140 scorepoint.

Da ERA dels blot blev taget af omkring en tredjedel af eleverne, dels havde en kortere testtid, end den gennemsnitlige PISA-elev brugte til læsning i papirversionen, så er ERA-skalaen konstrueret på baggrund af færre scorepoint. Det har betydning for bredden af skalaen, hvor ERA-testen ikke har tilstrækkeligt med relativt lette spørgsmål til at kunne differentiere godt i skalaens lave ende og for få rigtigt svære spørgsmål til skalaens øverste ende. Men da forskellen imellem det antal scorepoint, den gennemsnitlige ERA-elev havde mulighed for at opnå i henholdsvis ERA og den papirbaserede version, blot var på 8 scorepoint – fra 25 til 33 scorepoint – så var det muligt at estimere elevernes dygtighed på begge områder med tilnærmelsesvis samme sikkerhed.

## 2. Elevernes adgang til og brug af computere og internet

Tidligere har to rapporter fra den internationale undersøgelse SITES (The Second Information Technology in Education Study) (Pedersen, 2000; Bryderup og Larson, 2008) vist, at man i Danmark tidligt har været langt fremme med udbygningen af computerfaciliteterne i skolerne. SITES bygger på spørgeskemaoplysninger fra skoleledere og lærere indhentet gennem en årrække fra slutningen af 1990'erne til 2006. I den internationale læseundersøgelse i 4. klasse PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) i 2006 (Mejding og Rønberg, 2008) spurgte man også eleverne om deres adgang til computer og internet. Allerede da havde 96 % af de 10-årige elever computer hjemme, og 89 % havde også adgang til internettet fra hjemmet. Det var kun 7 % af eleverne i 4. klasse, som aldrig eller næsten aldrig havde brugt en computer, mens 60 % af drengene og 47 % af pigerne brugte en computer derhjemme hver dag eller næsten hver dag. Resultaterne fra PISA 2006 viste, at også danske 15-årige allerede dengang var langt fremme med hensyn til kendskab og brug af informations- og kommunikationsteknologi (IKT)<sup>2</sup>.

### Brug af computere

I PISA 2009 indsamlede 27 OECD-lande og en række partnerlande spørgeskemadata fra eleverne om deres adgang til og kendskab til IKT. Oplysningerne i det følgende afsnit bygger derfor på spørgeskemadata fra alle 5.924 elever, som deltog i PISA 2009-undersøgelsen i Danmark. For nogle af tabellernes vedkommende gælder, at de omhandler spørgsmål, som optrådte i det generelle spørgeskema. Her vil OECD-gennemsnittet være baseret på et større antal lande. OECD – 34 betyder således, at 34 OECD-lande indgår i gennemsnittet.

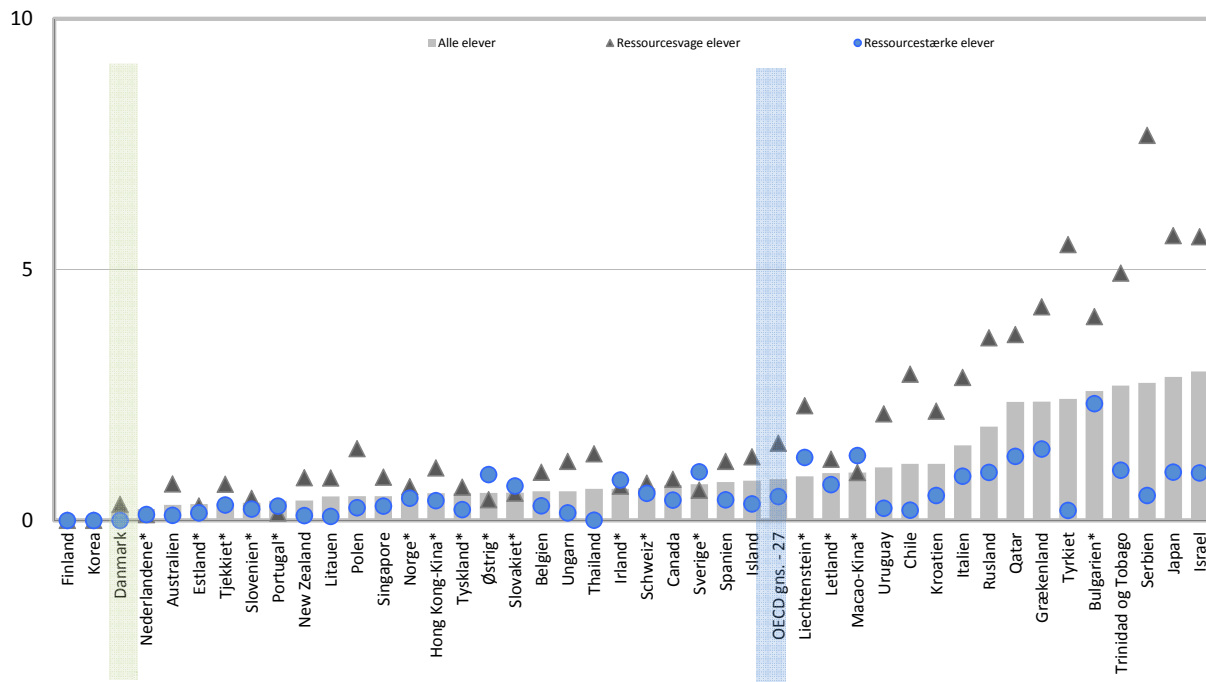
Når man spørger de 15-årige elever i Danmark om, hvor mange som ikke har prøvet at bruge en computer, så er der kun tale om 0,2 %. Gennemsnittet i de 27 OECD-lande, som inkluderede IKT-spørgsmålene i elevspørgeskemaet, er på 0,8 %. Kun i Finland og Korea angav alle eleverne, at de havde anvendt en computer. Ser man på elever, der kom-

---

2 Se T. Pilegaard Jensen & B. Tønder Hansen: Kapitel 7 'Brug af computer', i Egelund (red.): *PISA 2006 – danske unge i en international sammenligning*, 2007.

mer fra hhv. ressourcestærke eller ressourcetsvage hjem, så har alle ressourcestærke elever i Danmark brugt en computer, mens 0,3 % af eleverne i den ressourcetsvage gruppe ikke har – se figur 2.1.

**Figur 2.1.** Procentandelen af elever som angiver, at de aldrig har anvendt en computer, efter socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af alle elever, som angiver, at de aldrig har anvendt en computer. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcestærke og ressourcetsvage elever (øverste kvartil – nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.1.

## Adgang til IKT på skolen

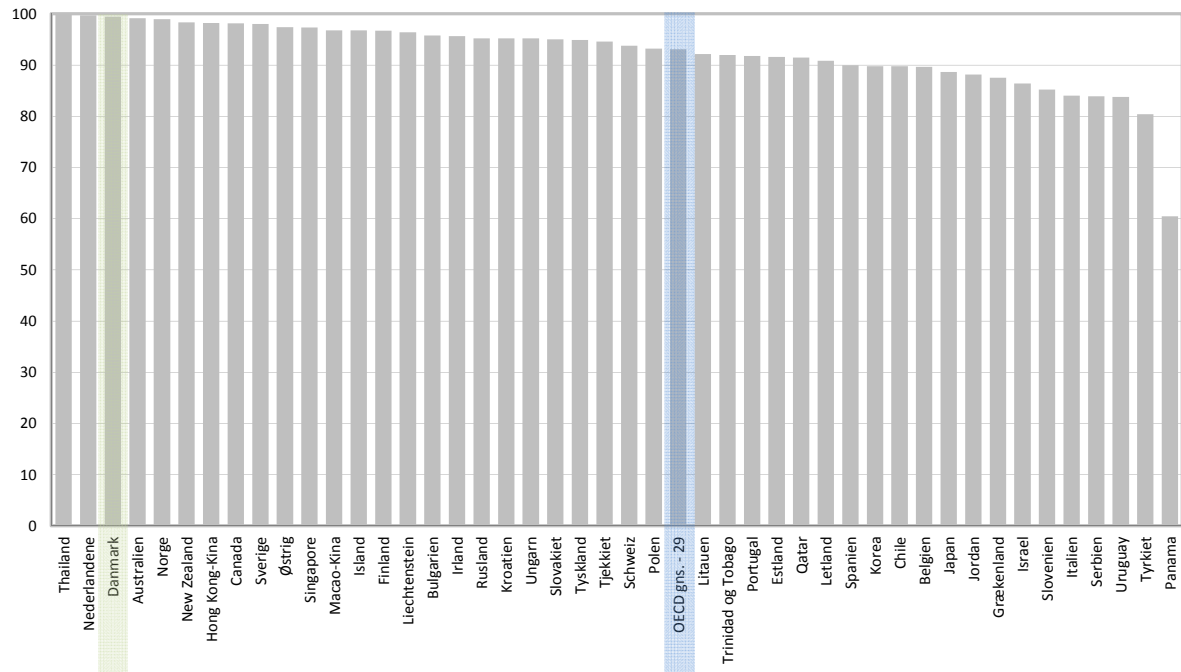
Hvad angår adgang til computere og internettet på skolerne, ligger de danske elever højt. 99,4 % af eleverne i Danmark er på skoler, hvor de har adgang til computere – kun overgået af Thailand og Nederlandene. Gennemsnittet for OECD-landene er 93,1 % – se figur 2.2.

Også med hensyn til anvendelse af bærbare computere er danske elever godt med. Hele 73 % af eleverne er på skoler med adgang til bærbare computere – kun overgået af de norske elever med 74 %. Gennemsnittet for OECD-landene er her 19 %. Danmark og Norge er således helt i front, når der tales om mulighed for fleksibel anvendelse af computere på skolerne – se figur 2.3.

Spørger man til, hvor mange elever der har adgang til internettet på skolen, så ser tallene også gode ud. 99,1 % af eleverne i Danmark er på skoler, hvor computerne er tilsluttet internettet – igen kun overgået af Thailand og Nederlandene. OECD-gennemsnittet er, at 92,6 % af alle elever har adgang til internettet på skolen – se figur 2.4.

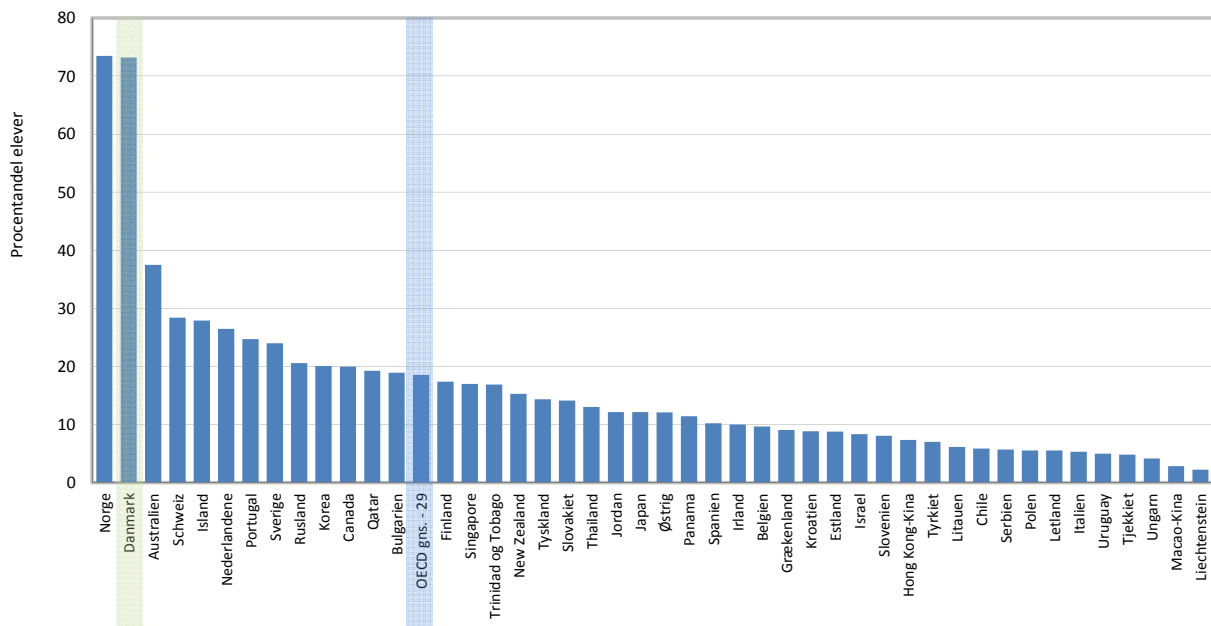


Figur 2.2. Procentandel elever på skoler med adgang til computere



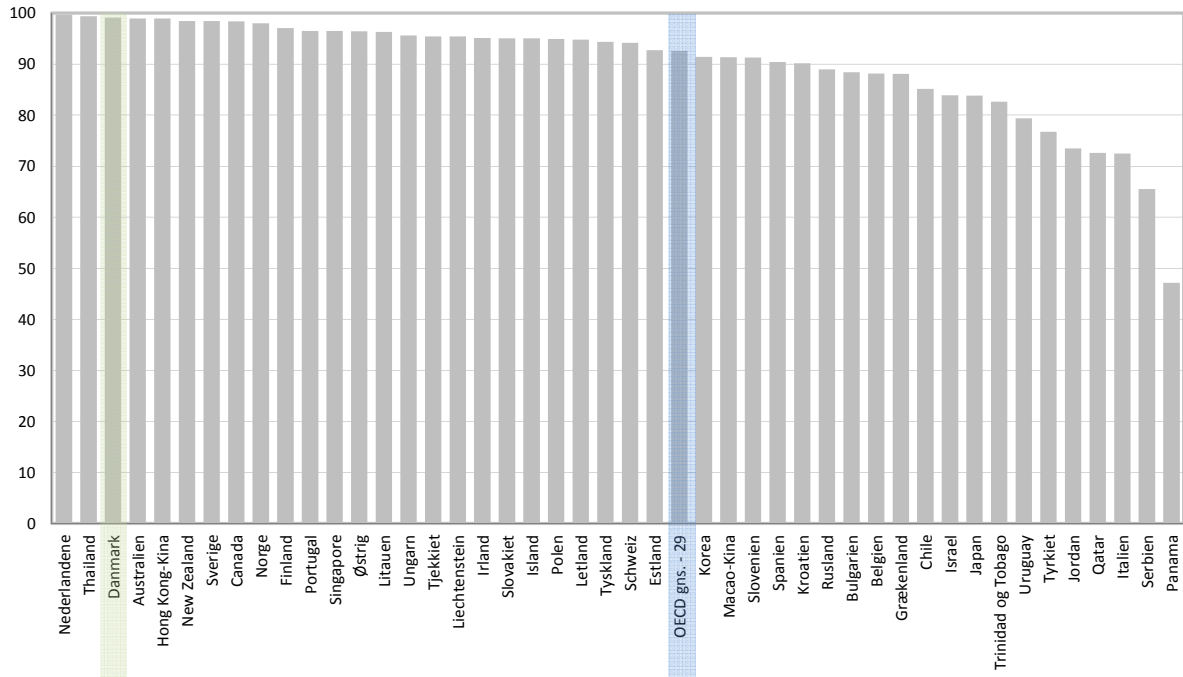
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever på skoler med adgang til brug af computere. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.9.

Figur 2.3. Procentandel af eleverne, som angiver at anvende bærbare computere på skolen



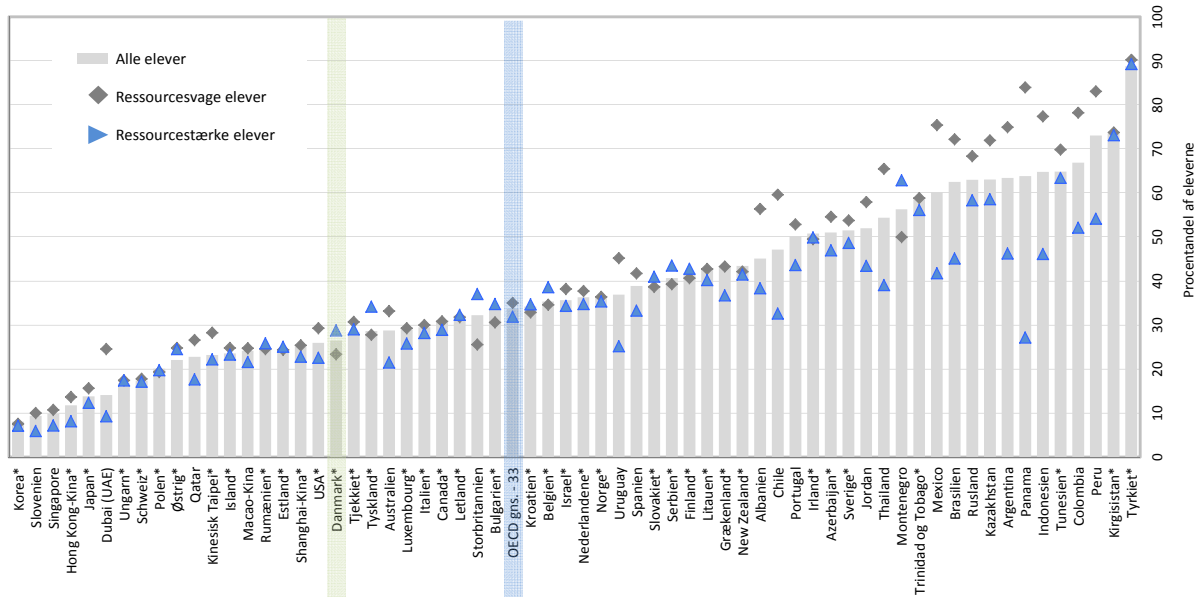
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som anvender bærbare computere på skolen. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.21.

Figur 2.4. Procentandel af elever, som har adgang til internettet på skolen



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som angiver at have adgang til internettet i skolen. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.9.

Figur 2.5. Procentandel af elever på skoler, hvor skolelederen angav, at der var mangel på computere til undervisningsbrug, efter socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er listet i stigende orden efter andelen af elever på skoler, hvor skolelederen angav, at der var mangel på computere til undervisningsbrug. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcesterke og ressourcetsvage elever (øverste kvartil - nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.12.

Et af spørgsmålene til skolelederne gik på, om de mente, at skolens undervisning blev hæmmet af mangel på tilstrækkeligt med computere. Det er selvfølgelig et subjektivt spørgsmål, for om der er tilstrækkeligt med computere, afhænger jo af, hvad og hvor meget man regner med at skulle bruge computerne i den daglige undervisning. Selv i Thailand, hvor alle elever var på skoler med adgang til computere, mente skolelederne for 54 % af eleverne, at der ikke var tilstrækkeligt med computere til undervisningsbrug, mens skolelederne for kun 30 % af eleverne i Italien mente, at dette var tilfældet – på trods af at Italien er et af de lande i undersøgelsen, hvor færrest elever har adgang til en computer på skolen. I Danmark var det godt en fjerdedel af elevernes skoleledere, som gav udtryk for, at skolen ikke havde tilstrækkeligt med computere, og for OECD-landene som helhed drejede det sig om skolelederne for en tredjedel af eleverne – se figur 2.5.

## Adgang til IKT i hjemmet

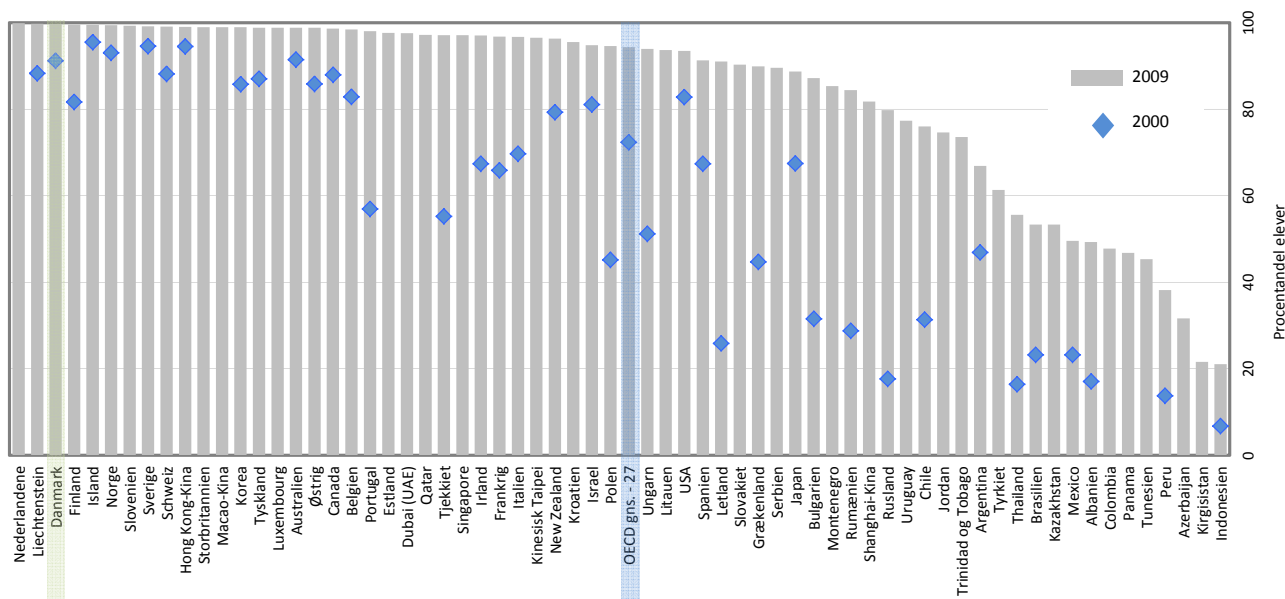
Ser vi på, om de 15-årige har adgang til en computer i hjemmet, så er der sket en stigning fra 2000 til 2009. I 2000 var det kun 72 % af eleverne i gennemsnit, der i OECD-landene havde adgang til en computer i hjemmet. I 2009 var dette tal steget til 94 %. I Danmark var der i 2000 91 % af eleverne med adgang til en computer i hjemmet – og i 2009 er dette tal steget til 99,7 %, kun overgået af Nederlandene, hvor det drejer sig om 99,9 % – se figur 2.6.

Ser vi på, om der er social slagside i fordelingen af computere i hjemmene, så er den relativt stor set for OECD-landene som helhed, med computere for 99,2 % af af eleverne i de ressourcestærke familier og kun for 85 % af eleverne i de ressourcetsvage familier beregnet ud fra hhv. øverste og nederste kvartil på det socio-økonomiske indeks. I Danmark er forskellen noget mindre, men dog stadigvæk signifikant: 100 % af eleverne fra de ressourcestærke familier har adgang til computer i hjemmet, mens det gælder for 98,8 % af deres kammerater fra de ressourcetsvage familier. Igen er det kun to lande, som klarer sig lidt bedre: Liechtenstein med 98,9 % og Nederlandene med 99,7 % af eleverne i ressourcetsvage familier med computer i hjemmet – se figur 2.7.

Adgangen til internettet i hjemmet er fordoblet fra 2000 til 2009 set over OECD-landene som helhed. I 2000 var det 45 % af eleverne i gennemsnit, som havde adgang til internettet hjemme, og i 2009 er det 89 %. I Danmark er internetopkoblingen steget fra 66 % i 2000, til at der nu er internetadgang hjemme for 98,9 % af eleverne. Igen er der kun få lande, som gør det bedre – Nederlandene ligger højest med internetopkobling hjemme for 99,1 % af eleverne – se figur 2.8.

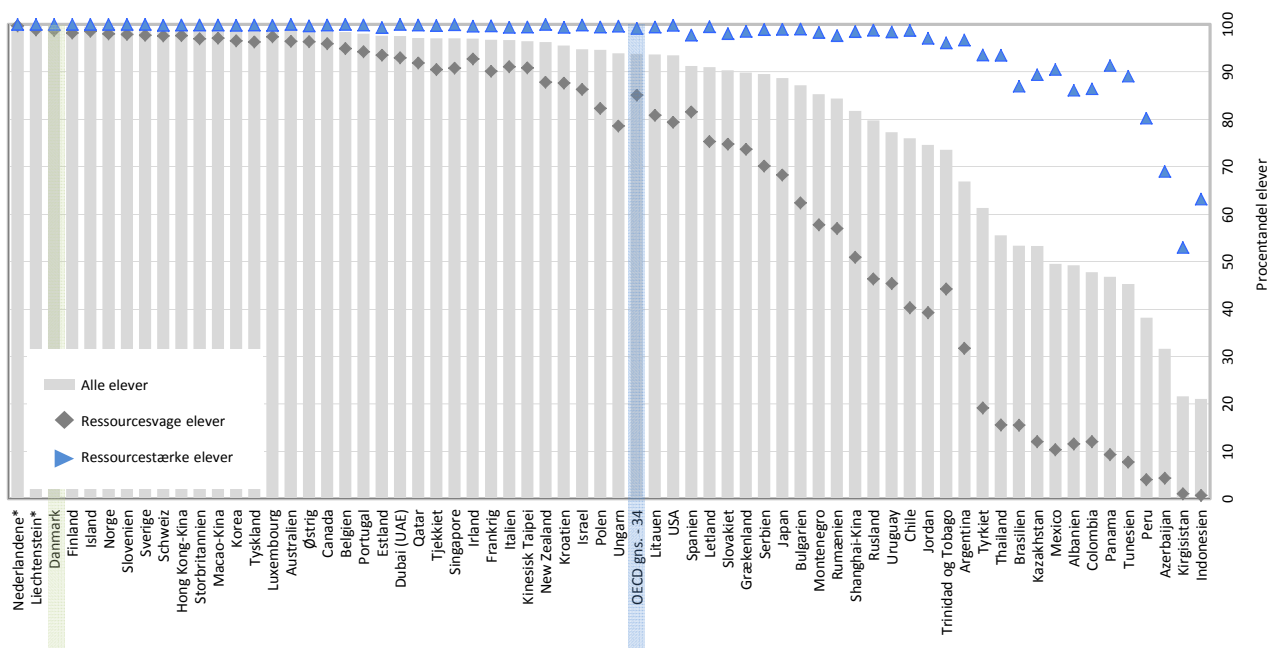
For internetopkoblingen hjemme er der – på samme måde som for adgang til computer i hjemmet – ikke overraskende en social skævhed. I OECD-landene som helhed er det 97 % af eleverne fra de ressourcestærke familier, der har internetopkobling hjemme, mens det kun er tilfældet for 76 % af eleverne fra de ressourcetsvage familier. I Danmark er forskellen heller ikke denne gang særligt stor, men alligevel signifikant: 99,9 % af de ressourcestærke familier har adgang til internettet hjemme, mens det samme gør sig gældende for 96,8 % af de ressourcetsvage familier. Nederlandene er også her det land, hvor

Figur 2.6. Procentandel elever, som angiver at have en computer hjemme i PISA 2000 og 2009



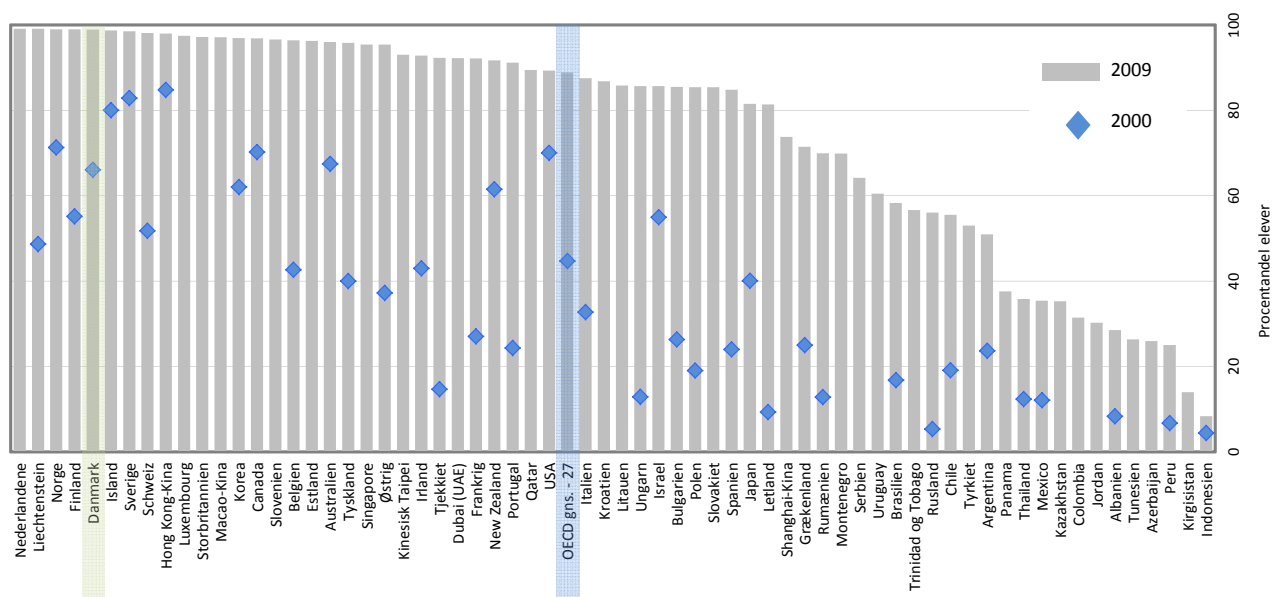
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter procentandelen af elever, som angiver at have en computer hjemme i PISA 2009. Alle forskelle mellem 2000 og 2009 er statistisk signifikante. OECD-gns. i 2000 og 2009 for 27 lande. OECD-gns. i 2009 for 34 lande er 93.8 %. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.2.

Figur 2.7. Procentandel af elever, som angiver at have en computer hjemme, efter socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som angiver at have en computer hjemme. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcestærke og resourcesvage elever (øverste kvartil - nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.3.

Figur 2.8. Procentandel elever, som angiver at have adgang til internettet hjemme i PISA 2000 og 2009



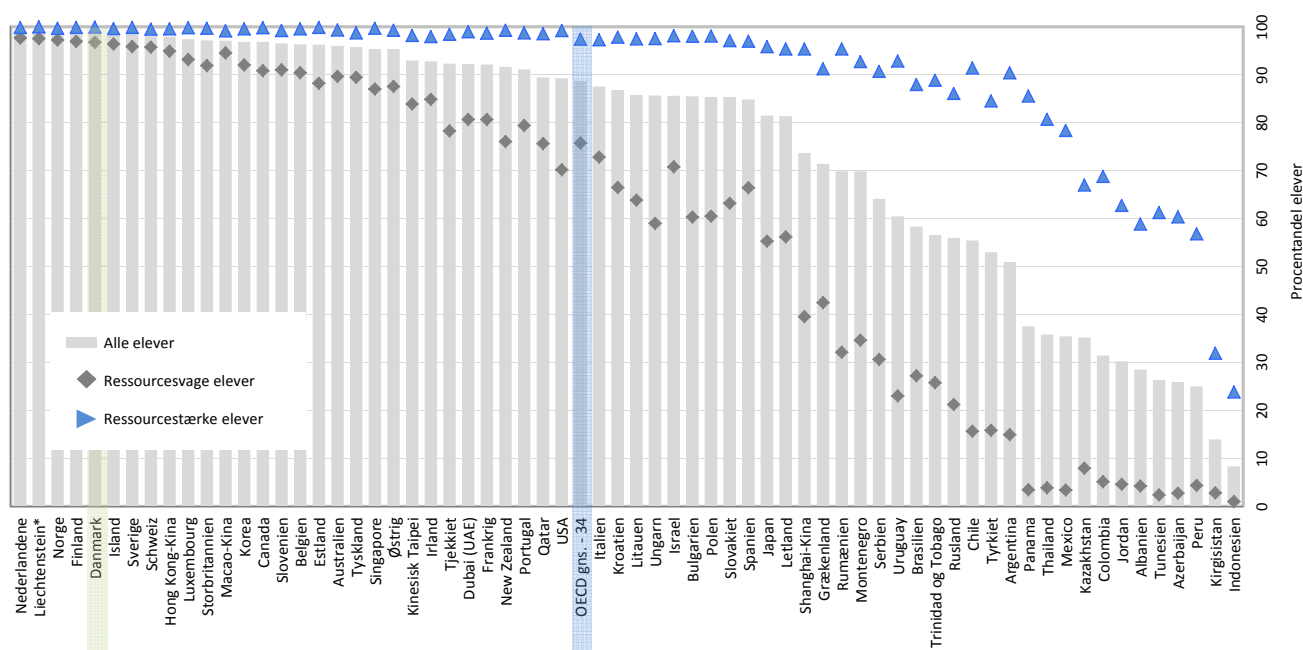
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som i PISA 2009 angiver at have adgang til internettet hjemme. Alle forskelle mellem 2000 og 2009 er statistisk signifikante. OECD gns. i 2000 og 2009 for 27 lande. OECD gns. i 2009 for 34 lande er 88.7 %.

Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.5.

der er mindst forskel mellem de to grupper med 97,7 % af eleverne i de ressourcesvage familier og 99,9 % i de ressourcestærke – se figur 2.9.

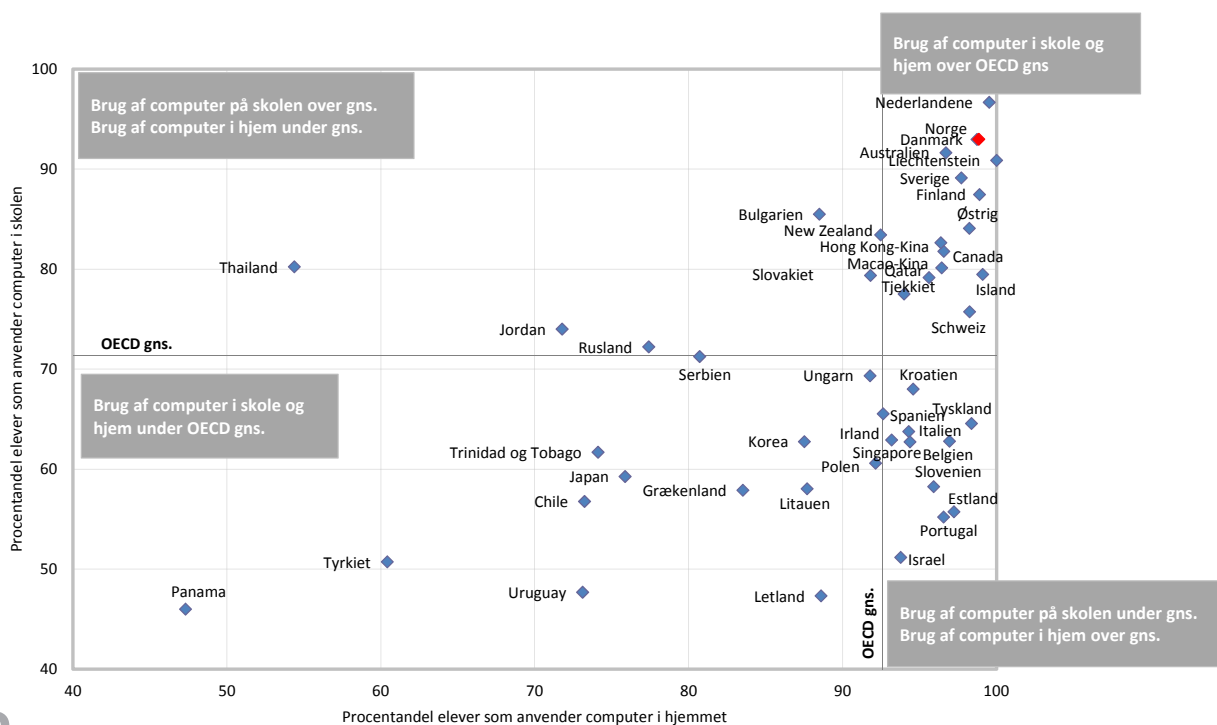
Når man sammenfatter oplysningerne om adgangen til computere og internettet henholdsvis hjemme og i skolen, så ses det, at danske elever her ligger helt i toppen. I figur 2.10 og 2.11 er elevernes anvendelse af computer og internet i hhv. hjemmet og skolen plottet i et koordinatsystem med anvendelsen fra hjemmet på den vandrette akse og anvendelsen fra skolen på den lodrette akse. OECD-landenes gennemsnit er lagt ind i koordinatsystemet, således at de lande, som ligger over OECD-gennemsnittet for både skole og hjem, ligger i den øverste højre kvadrant, mens de lande, som ligger under OECD-gennemsnittet, ligger i den nederste venstre kvadrant af koordinatsystemet. For både anvendelse af computer og anvendelse af internet ligger de danske elever i øverste højre kvadrant og er således klart over OECD-gennemsnittet på alle fire parametre – se figur 2.10 og 2.11.

Figur 2.9. Procentandel af elever, som angiver at have adgang til internettet hjemme, efter socio-økonomisk baggrund



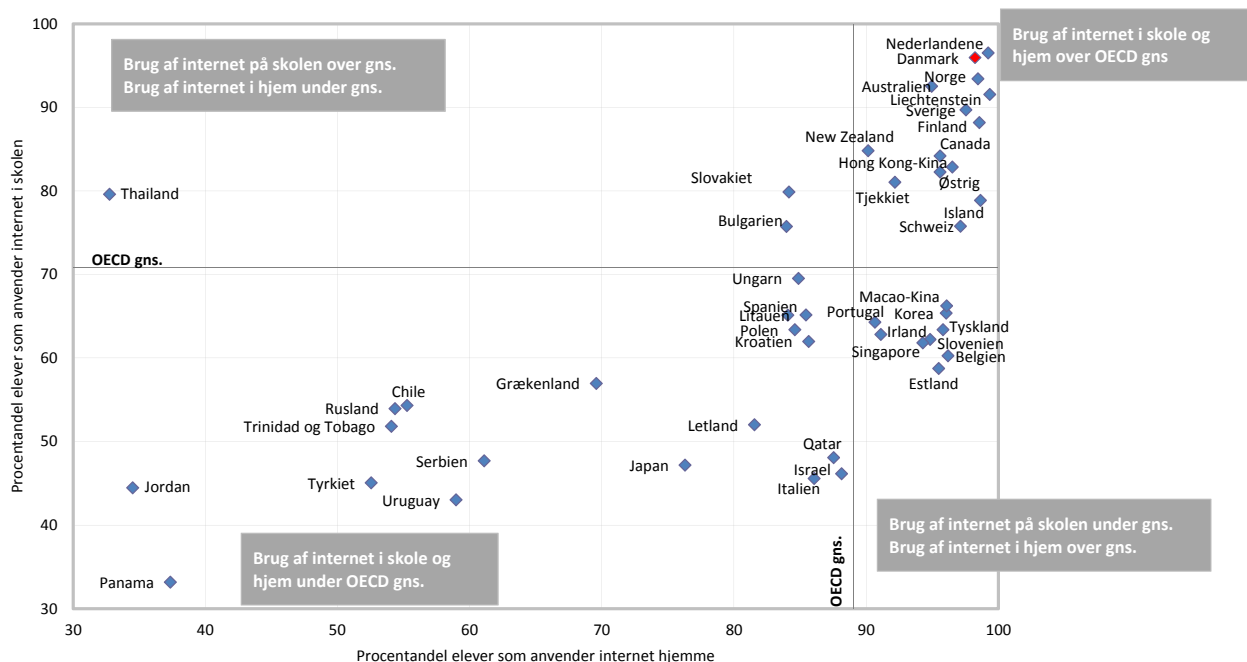
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som angiver at have adgang til internettet hjemme. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcestærke og ressourcesvage elever (øverste kvartil – nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.6.

Figur 2.10. Procentandel elever, som angiver at anvende computer hjemme og i skolen



Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.10a.

Figur 2.11. Procentandel elever, som angiver at anvende internet hjemme og i skolen



Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.11.

## Elevernes brug af computere

I elevspørgeskemaet blev der også spurgt til, hvordan og hvor meget eleverne anvendte computeren. På en skala fra 'Aldrig eller næsten aldrig', 'En eller to gange om måneden', 'En eller to gange om ugen' og 'Hver dag eller næste hver dag' skulle eleverne angive, hvilke aktiviteter de brugte computeren til derhjemme i fritiden. Aktiviteterne blev delt i egentlige fritidsaktiviteter som at spille computerspil, bruge e-mail, chatte online, gå på internettet, hente musik el.lign. fra internettet mv. og så skolerelateret arbejde, hvor der var tale om at anvende computeren til hjemmearbejde i forskellige fag eller til at forberede sig ved at finde stof på internettet eller kommunikere med kammerater via e-mail om skolearbejdet.

For hver af disse typer af aktiviteter, de fritidsorienterede og de skoleorienterede, blev der dannet et indeks, hvor OECD-gennemsnittet blev sat til 0, og hvor 66 % af eleverne fordeler sig inden for skalaen -1 til +1 (= ± 1 SD). På samme måde blev der dannet et indeks for elevernes brug af computer på skolen, hvor aktiviteterne relaterede sig til skolearbejdet enten selvstændigt eller som en del af et gruppearbejde.

Disse forskellige indeks er ikke indbyrdes sammenlignelige, men er udelukkende beregnet til at se på, hvordan den relative fordeling er af elevgennemsnittet for landene set i relation til OECD-gennemsnittet. Endelig blev der spurgt til, hvor meget eleverne anvendte computeren i timerne i nogle af fagene.

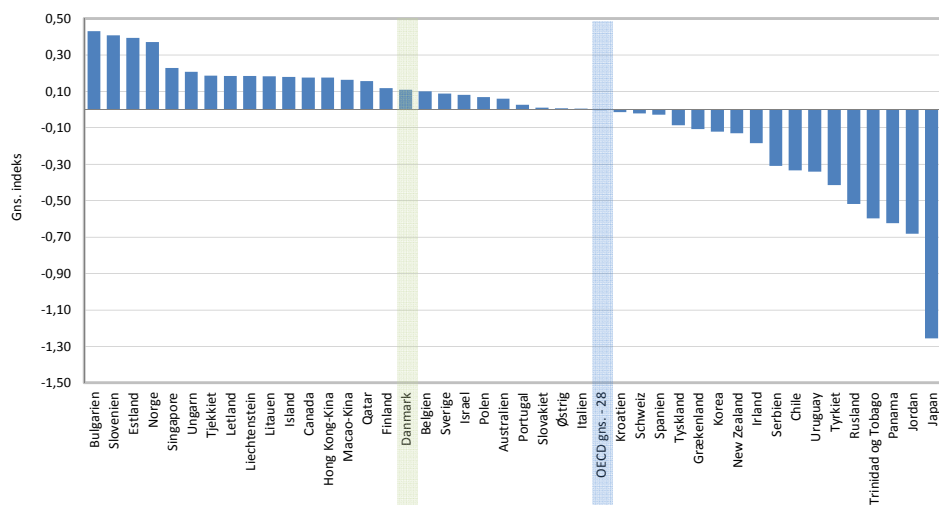
I figur 2.12 ses opgørelsen for indekset om brug af computeren derhjemme i fritiden. Først angives landsgennemsnittet på indekset. Positive indekxsværdier ligger over OECD-gennemsnittet. Dernæst er indekset opgjort for drenge og piger og endelig for forskelle mellem grupper med forskellig socio-økonomisk baggrund. De danske elever ligger sammen med de øvrige nordiske elever over OECD-gennemsnittet i brug af computeren derhjemme, og der er en relativt stor forskel mellem drenge og piger, med drenge som de hyppigste brugere af computerne derhjemme. Til gengæld er der lille forskel mellem grupperne på den socio-økonomiske dimension. I tabel A1 i bilaget ses de faktiske procentfordelinger for de spørgsmål, som indgår i konstruktionen af indekset. Her ses det bl.a., at det især er aktiviteten at gå på internettet for sjov, som trækker de nordiske lande op med over 90 % af eleverne, som gør dette mindst en gang om ugen.

I figur 2.13 ses samme type indekxsberegning for anvendelse af computeren derhjemme til skolearbejde. De danske elever ligger over OECD-gennemsnittet sammen med eleverne fra Norge, mens eleverne fra Island, Sverige og især Finland ligger under OECD-gennemsnittet. Faktisk er det kun i Danmark, Australien og Norge, at flere end 70 % af eleverne angav, at de brugte computeren til hjemmearbejde, samtidig med at mere end 60 % sagde, at de gik på internettet i forbindelse med skolearbejdet hjemme. I Finland drejede sig om mindre end 20 % og i Japan om mindre end 10 %. I Danmark og Sverige er der ingen signifikant forskel mellem drenge og piger i denne form for computerbrug, mens der i Finland, Norge og Island er flere piger end drenge, der arbejder med computeren til skolebrug i hjemmet. Forskellen mellem de socio-økonomiske grupper er i de nordiske lande under OECD-gennemsnittet – og det er især eleverne fra de ressourcetsvage familier, som ikke anvender computeren til skolearbejde derhjemme, mens eleverne fra de ressourcestærke familier gør det oftest. I tabel A2 i bilaget ses de faktiske procentfordelinger for de spørgsmål, som indgår i konstruktionen af indekset.

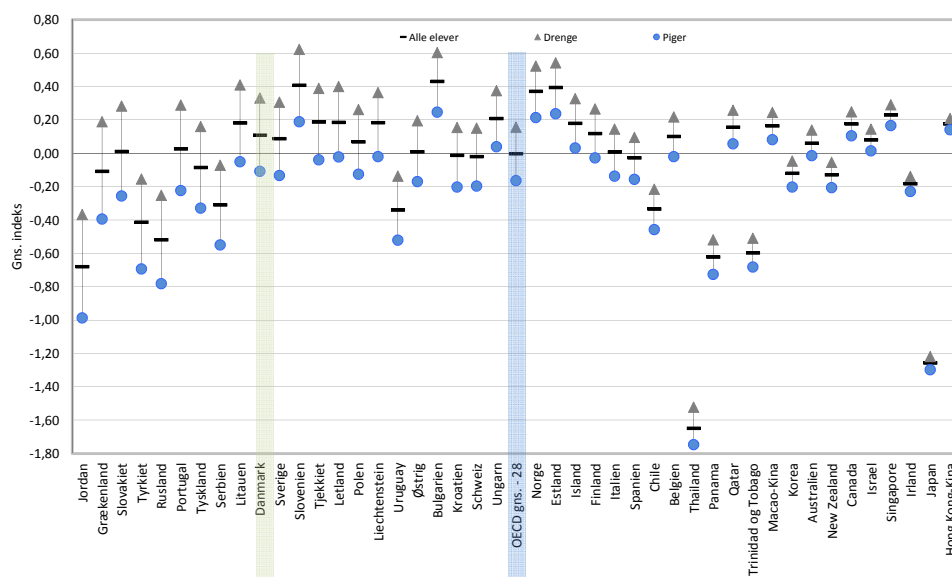
I figur 2.14 ses indekset for anvendelse af computeren på skolen. Her er det især Norge og Danmark, som topper indekset for brug af computere på skolen i skolesammenhæng, men også de øvrige nordiske lande ligger over OECD-gennemsnittet. I Danmark, men også i Norge, Finland og Sverige, er det især drengene, som gør dette, mens det i Island er pigerne. Til gengæld er der i Danmark ikke nogen signifikant forskel mellem eleverne fra henholdsvis ressourcestærke og ressourcetsvage familier, mens der er en lille forskel i de øvrige nordiske lande. I tabel A3 i bilaget ses de faktiske procentfordelinger for de spørgsmål, som indgår i konstruktionen af indekset.



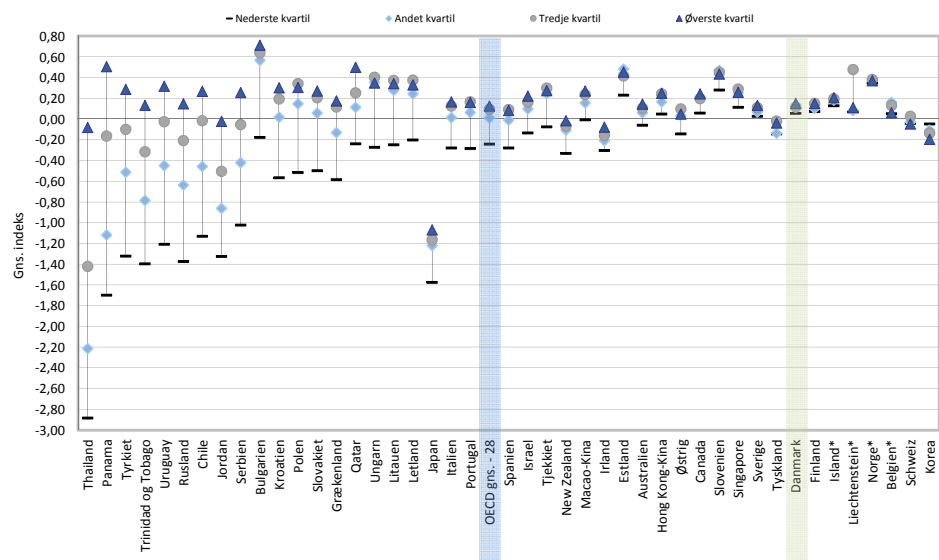
Figur 2.12. Indeks på baggrund af spørgsmål om brug af computer hjemme i fritiden efter køn og socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter gennemsnitsværdien af indekset for alle elever.



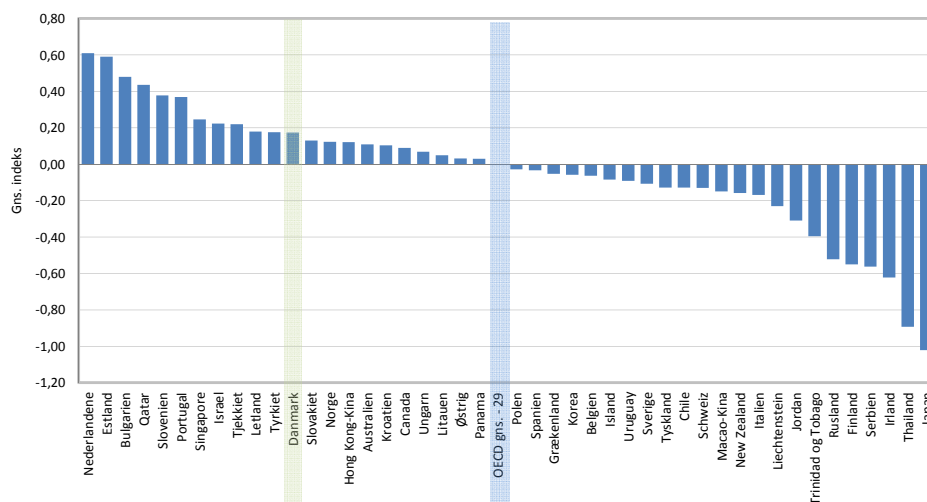
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter kønsforskellen (D - P). Alle forskelle er statistisk signifikante.



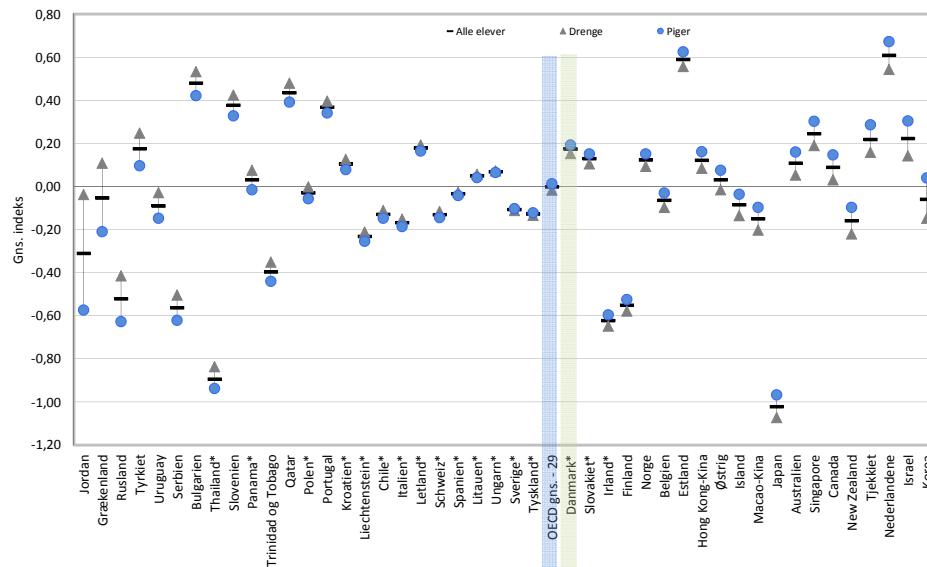
Bemærk: Landene er ordnet efter faldende forskel mellem øverste og nederste kvartil i socio-økonomisk baggrund. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcestærke og ressource-svage elever (øverste kvartil – nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.14.

Figur 2.13. Indeks på baggrund af spørgsmål om brug af computer hjemme til skolearbejde efter køn og socio-økonomisk baggrund

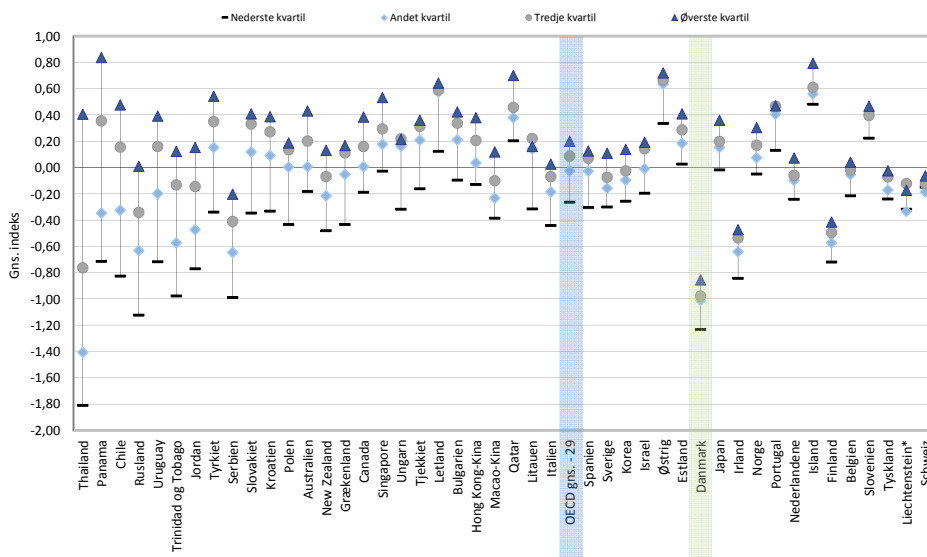
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter gennemsnitsværdien af indekset for alle elever.



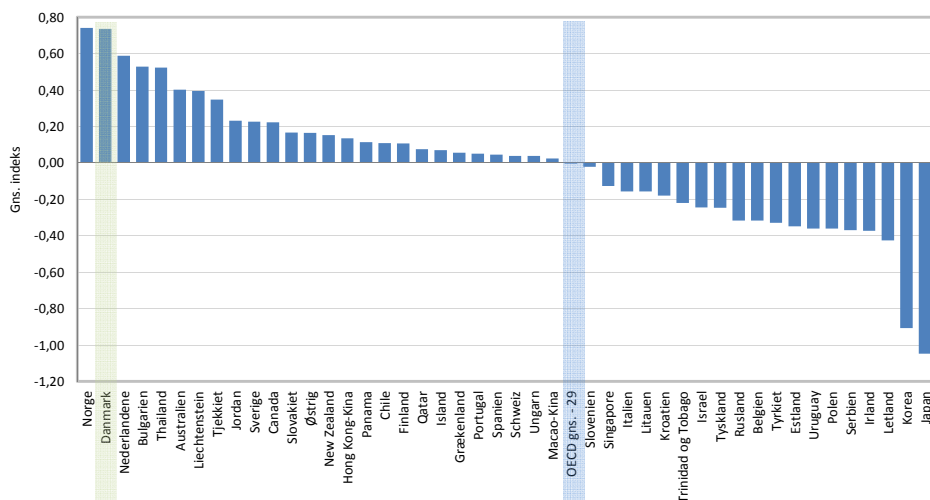
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter kønsforskellen (D - P). I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant kønsforskell.



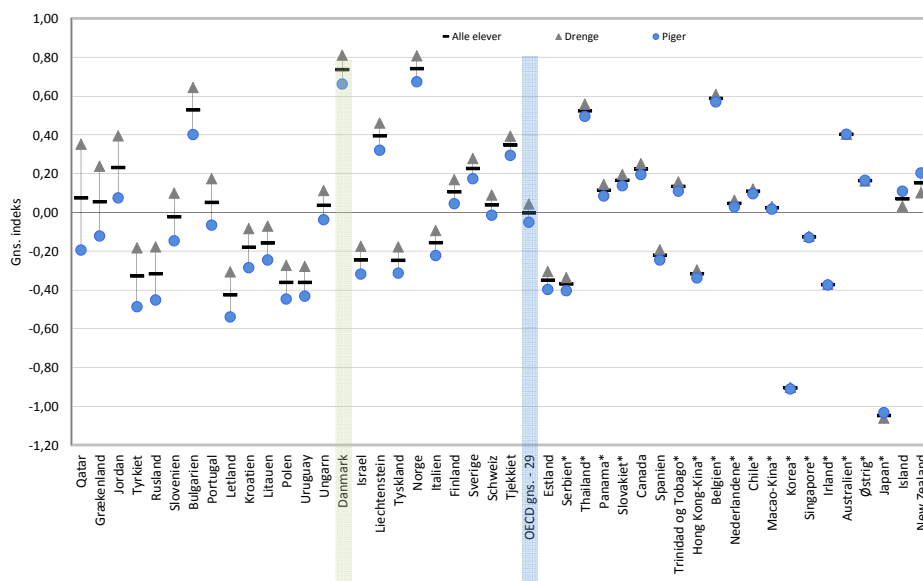
Bemærk: Landene er ordnet efter faldende forskel mellem øverste og nederste kvartil i socio-økonomisk baggrund. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcerstærke og ressourcesvage elever (øverste kvartil - nederste kvartil).  
Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.16.



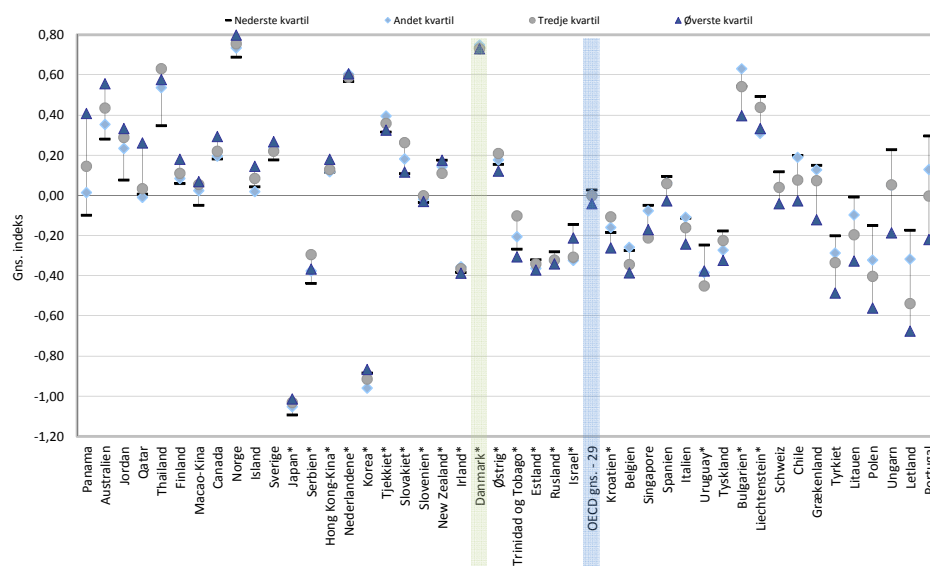
Figur 2.14. Indeks på baggrund af spørgsmål om brug af computer på skolen efter køn og socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter gennemsnitsværdien af indekset for alle elever.



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter kønsforskellen (D - P). I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant kønsforskell.



Bemærk: Landene er ordnet efter faldende forskel mellem øverste og nederste kvartil i socio-økonomisk baggrund. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem resourcestærke og resourcevage elever (øverste kvartil - nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.18.

## Brug af computere i undervisningen

En ting er, om man har adgang til en computer på skolen, men en anden ting er, om computeren er integreret i den daglige undervisning. I den sammenhæng ligger Danmark helt i top. For første gang i PISA er eleverne blevet spurgt om, i hvor stor udstrækning de har arbejdet på en computer i den almindelige undervisning i en typisk skoleuge i 'modersmålsundervisningen', i matematiktimerne, i naturfagstimerne og i fremmedsprogstimerne. Eleverne kunne angive hvor lang tid, der blev anvendt i løbet af en uge i kategorierne 'Ingen tid', '0-30 minutter om ugen', '31-60 minutter om ugen' og 'Mere end 60 minutter om ugen'. Da ikke alle elever har alle fag på samme tidspunkter i undervisningsforløbet, er der kun sammenfattet oplysninger fra de elever, som har angivet, at de har de pågældende fag. Desværre foreligger den oplysning ikke for fremmedsprog, så i lande, hvor et fremmedsprog ikke er obligatorisk, kan tallet være lidt underestimeret.

I figur 2.15.a til 2.15.d er vist anvendelsen af computer i undervisningstiden i de fire fagområder. Som det ses, topper Danmark i tre af de fire områder, kun i matematik angiver de norske elever en lidt hyppigere brug end de danske. I det hele taget ligger især de skandinaviske lande højt – kun i Sverige ser det ud til, at matematikundervisningen ikke har taget fat på anvendelse af computere i undervisningen, idet kun godt 10 % af eleverne angiver dette som en aktivitet i en typisk uge. I tabel A4 i bilaget ses de faktiske procentangivelser for landene.

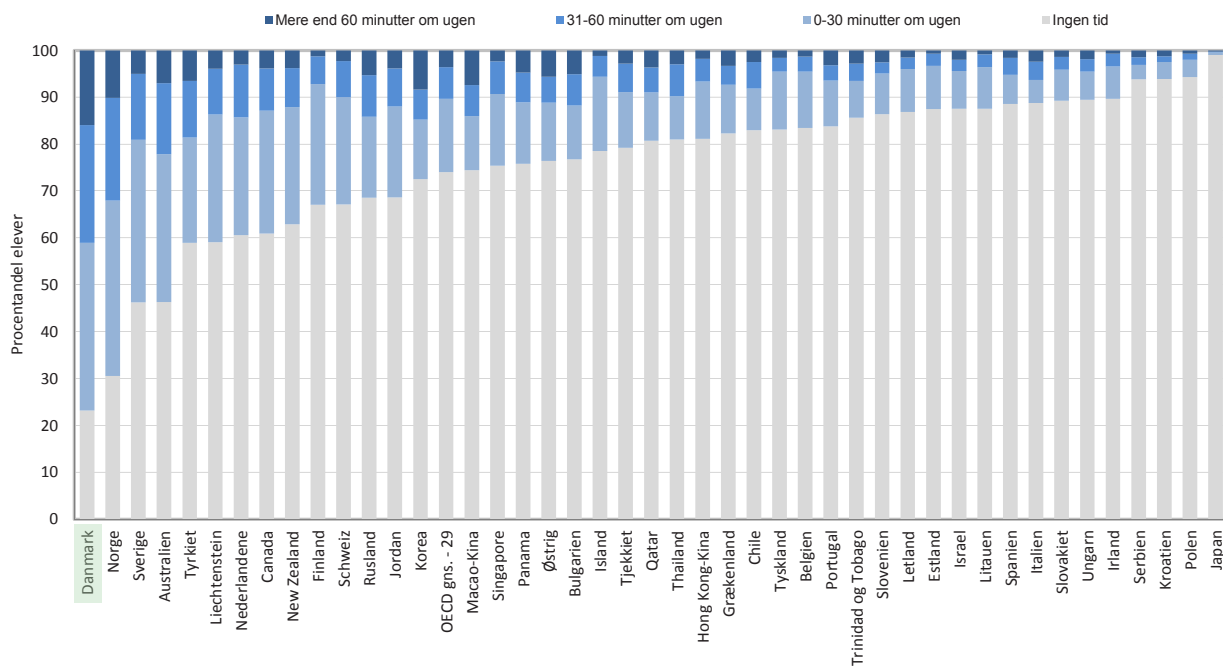
## Elevernes indstilling til computer og deres selvtillid i forhold til anvendelse af dem

Det kan være afgørende for, i hvor høj grad det er muligt at inddrage computeren som et aktiv i undervisningen, hvor positivt indstillede eleverne er over for dette hjælpemiddel. Derfor stillede man spørgsmål til eleverne, som kunne give et mere generelt billede af, hvad deres holdning var til computeren. På en skala, som hed 'Meget uenig', 'Uenig', 'Enig' og 'Meget enig', bad man eleverne om at markere deres holdning til udsagnene: 'Det er meget vigtigt for mig at arbejde på computer', 'Jeg synes, det er virkelig sjovt at spille eller arbejde på computer', 'Jeg bruger computer, fordi jeg er meget interesseret i det', og 'Jeg glemmer tiden, når jeg arbejder med computer'. På baggrund af graden af enighed i disse udsagn blev der fremstillet et indeks over elevernes indstilling til anvendelse af computere, således at OECD-gennemsnittet blev sat til 0, og 66 % af besvarelsene lå mellem -1 til +1 ( $\pm 1$  SD). Det er vigtigt at være opmærksom på, at data stammer fra elevernes svar på et spørgeskema og ikke er direkte observeret eller målt. Der kan derfor være forskelle på, hvordan elever i forskellige lande opfatter spørgsmålene, så indekset skal kun tages som en indikation for nogle relative forskelle mellem landene.

I figur 2.16 ses opgørelsen for indekset for elevernes indstilling til brug af computeren. Først angives landsgennemsnittet på indekset. Positive indekxsværdier ligger over OECD-gennemsnittet. Dernæst er indekset opgjort for drenge og piger og endelig for forskelle mellem grupper med forskellig socio-økonomisk baggrund. De danske elever ligger lidt over OECD-gennemsnittet i positiv holdning til anvendelse af computere, men der er stor

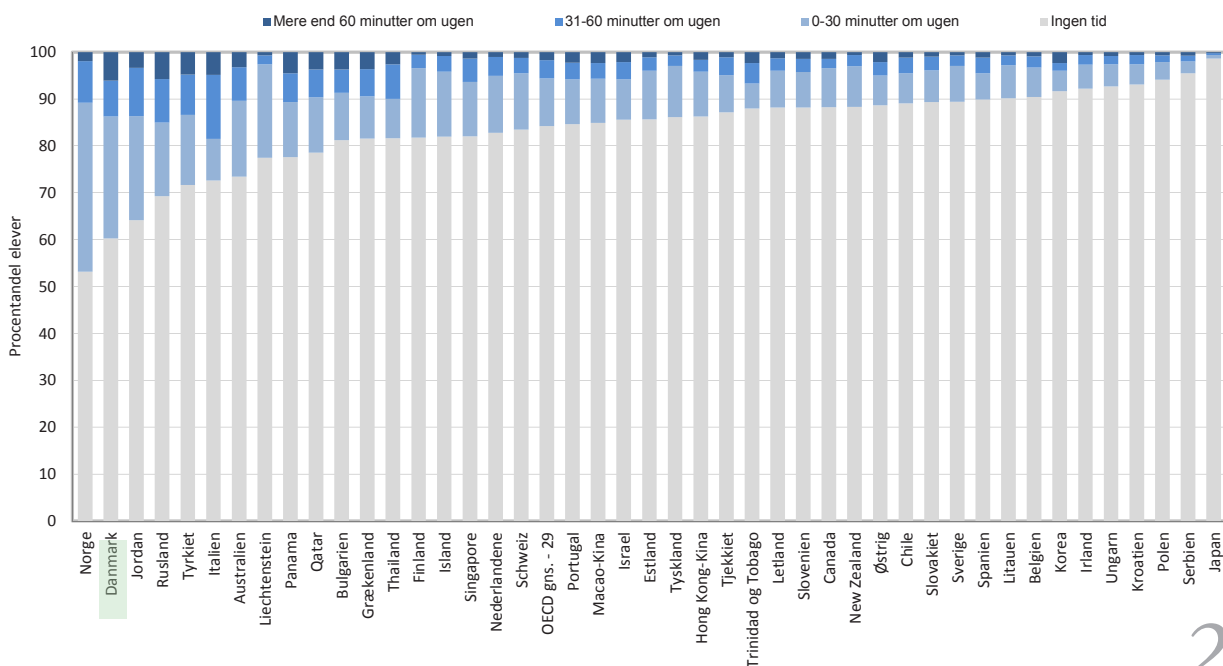
Figur 2.15. Brug af computeren i en typisk uge af undervisningstiden i fagene 'modersmåls-timer', matematiktimer, naturfagstimer og fremmedsprogstimer

Figur 2.15a. Brug af computer i 'modersmåls-timerne' – i Danmark dansktimerne



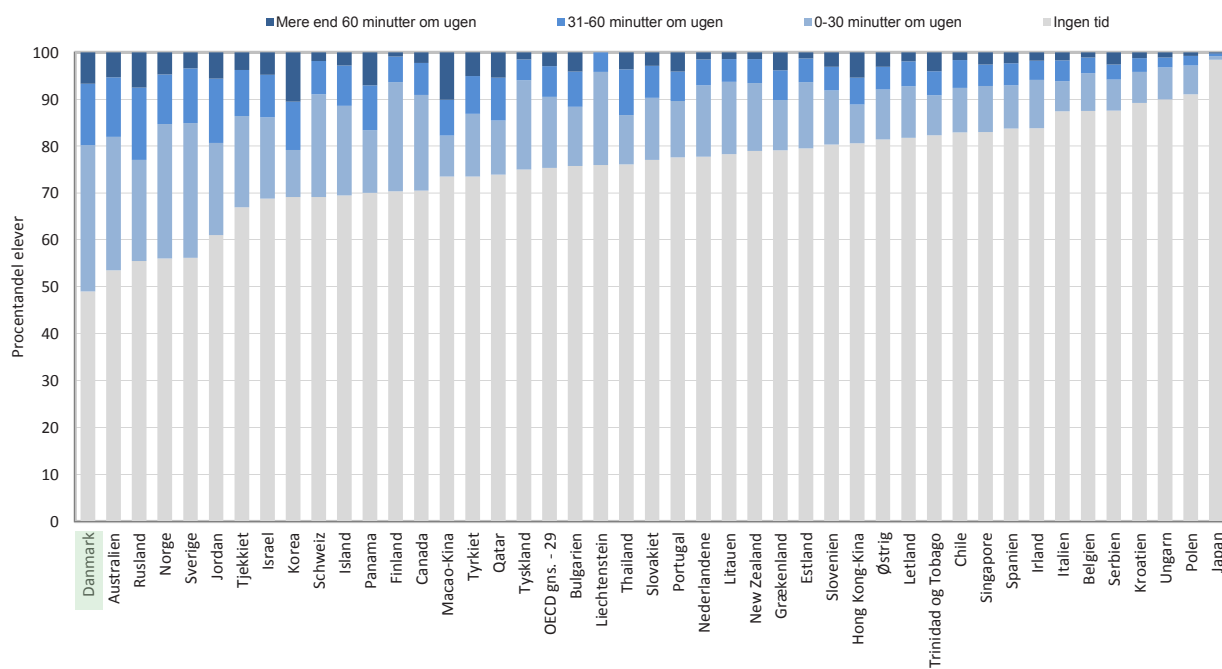
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som bruger computere nogen tid i 'modersmåls-timerne'. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.19.

Figur 2.15b. Brug af computer i matematiktimerne



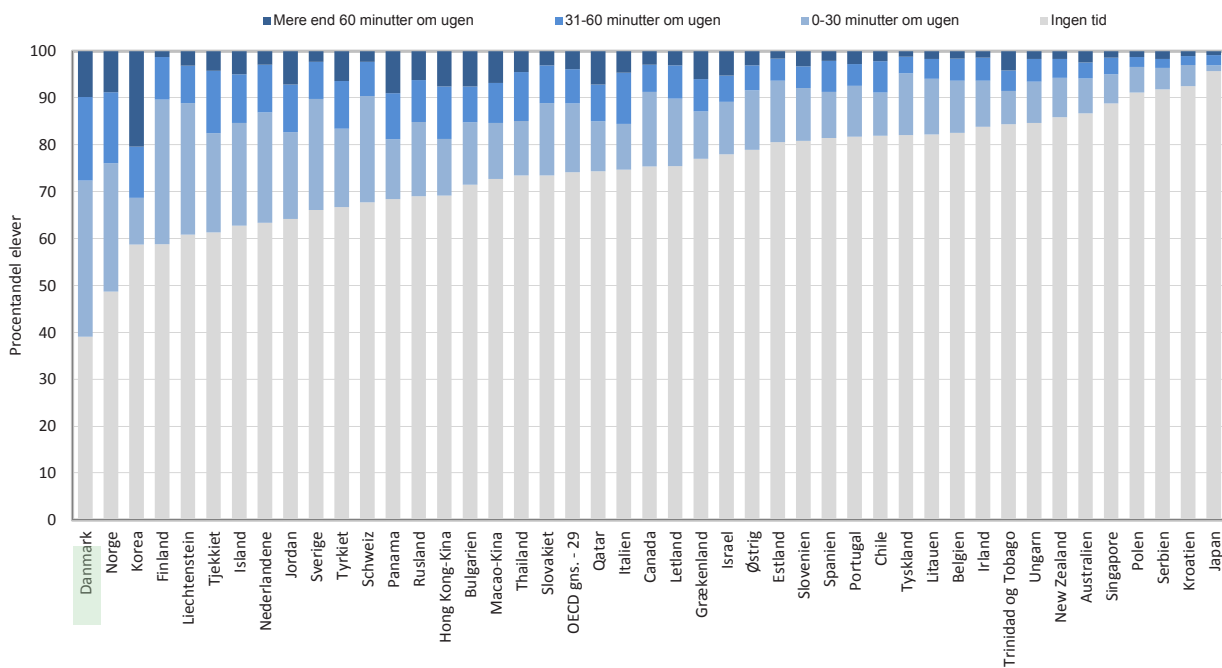
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som bruger computere nogen tid i 'matematiktimerne'. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.19.

Figur 2.15c. Brug af computer i naturfagstimerne



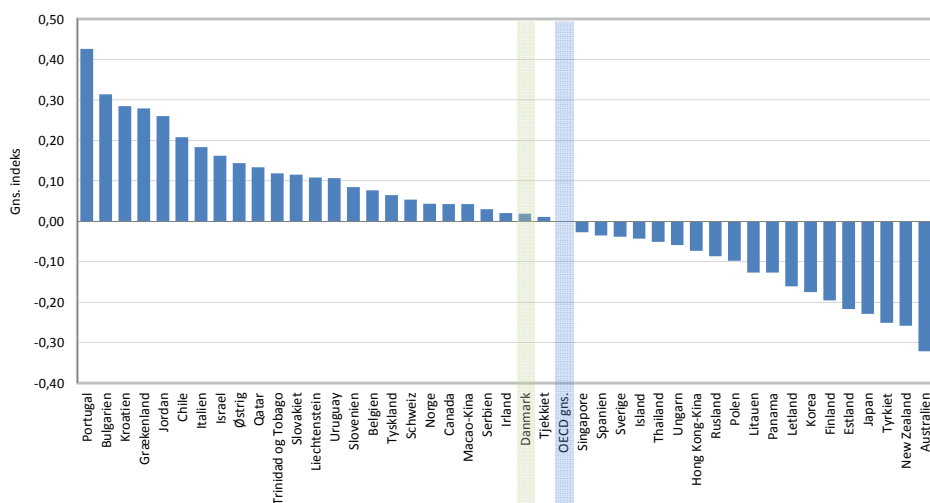
Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som bruger computere nogen tid i naturfagstimerne. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.19.

Figur 2.15d. Brug af computer i fremmedsprogstimerne

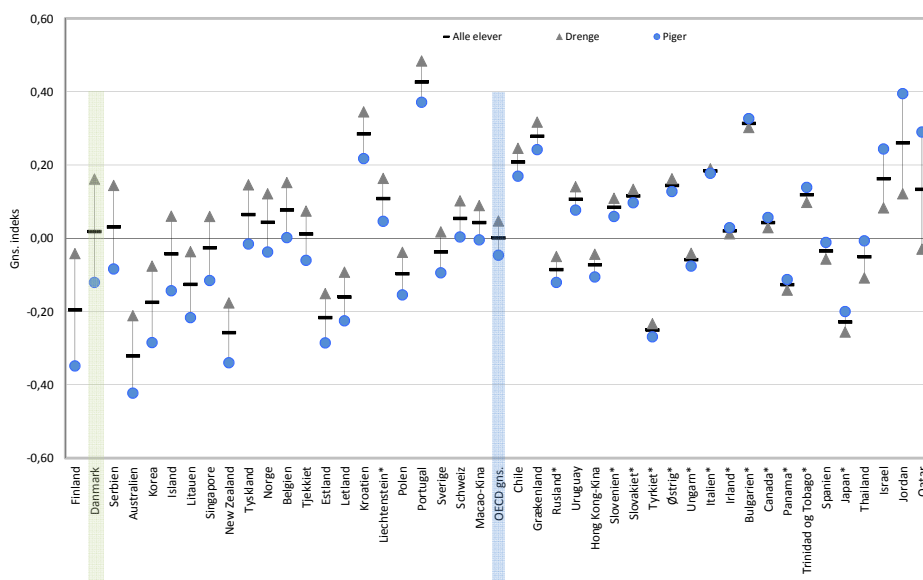


Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af elever, som bruger computere nogen tid i fremmedsprogstimerne. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.20.

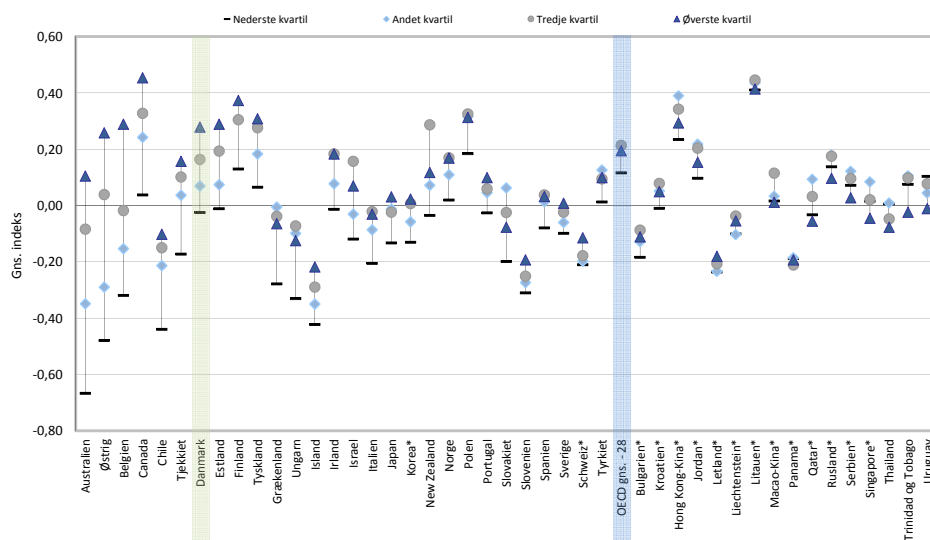
Figur 2.16. Indeks på baggrund af elevernes indstilling til brug af computer efter køn og socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter gennemsnitsværdien af indekset for alle elever.



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter kønsforskellen (D - P). I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant kønsforskel.



Bemærk: Landene er ordnet efter faldende forskel mellem overste og nederste kvartil i socio-økonomisk baggrund. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcesterke og ressourcevage elever (øverste kvartil - nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.23.

forskel mellem drenge og piger, med drenge som de mest positive. Faktisk er forskellen mellem drenge og piger kun større i Finland, som så til gengæld ligger klart under OECD-gennemsnittet i positiv holdning til computeren. I Danmark er drengene mere positive end OECD-gennemsnittet, og pigerne er mindre positive end OECD-gennemsnittet.

Også på den socio-økonomiske dimension er der signifikante forskelle i Danmark. Jo højere placering på den socio-økonomiske skala jo mere positiv er holdningen til anvendelse af computere. I tabel A5 i bilaget ses de faktiske procentfordelinger for de spørgsmål, som indgår i konstruktionen af indekset.

I elevspørgeskemaet blev eleverne også spurgt, hvor sikre de var på at kunne klare en række opgaver på computeren. Kunne de 'Redigere digitale fotografier eller andre grafiske billeder', kunne de 'Bruge et regneark til at tegne en graf', kunne de 'Fremstille en præsentation (fx i PowerPoint)', kunne de 'Oprette en database', eller kunne de 'Fremstille en multimediepræsentation (med lyd, billeder og video)'. På baggrund af elevernes selvtillid i forhold til at kunne klare denne række af komplicerede IKT-opgaver blev beregnet et indeks for elevernes selvtillid i computerbrug. Indekset er konstrueret som de tilsvarende indeks i denne rapport, med OECD-gennemsnittet fastsat som 0 og med en spredning på  $\pm$  en standardafvigelse. Også her skal man være opmærksom på, at svarene stammer fra elevspørgeskemaet og altså ikke er en måling af, hvad eleverne faktisk kan, men blot en indikation for, hvor godt de selv føler sig inde i området.

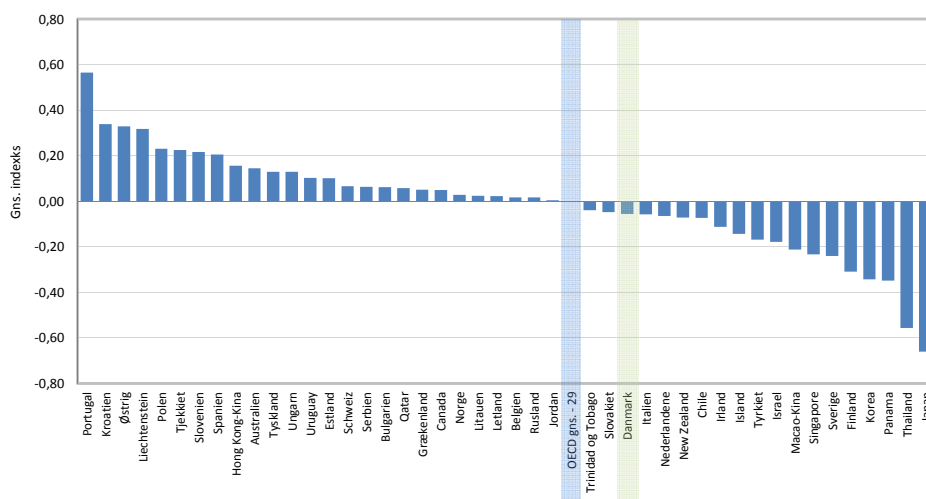
I figur 2.17 ses opgørelsen for indekset for elevernes selvtillid i brug af computeren. Først angives landsgennemsnittet på indekset. Positive indekxsværdier ligger over OECD-gennemsnittet. Dernæst er indekset opgjort for drenge og piger og endelig for forskelle mellem grupper med forskellig socio-økonomisk baggrund. De danske elever ligger lidt under OECD-gennemsnittet i selvtillid i at anvende computer til komplicerede opgaver, men der er en stor forskel mellem drenge og piger, med drenge som de mest selvsikre. Igen er forskellen mellem drenge og piger kun større i Finland, som også her ligger klart under OECD-gennemsnittet i elevselvtillid. Også her viser de danske drenge større selvtillid end OECD-gennemsnittet, mens pigerne har mindre selvtillid end OECD-gennemsnittet.

Også på den socio-økonomiske dimension er der signifikante forskelle i Danmark – dog her mindre end OECD-gennemsnittet, med elever fra de ressourcestærke familier som klart mere selvsikre end eleverne fra de resourcesvage familier. I tabel A6 i bilaget ses de faktiske procentfordelinger for de spørgsmål, som indgår i konstruktionen af indekset.

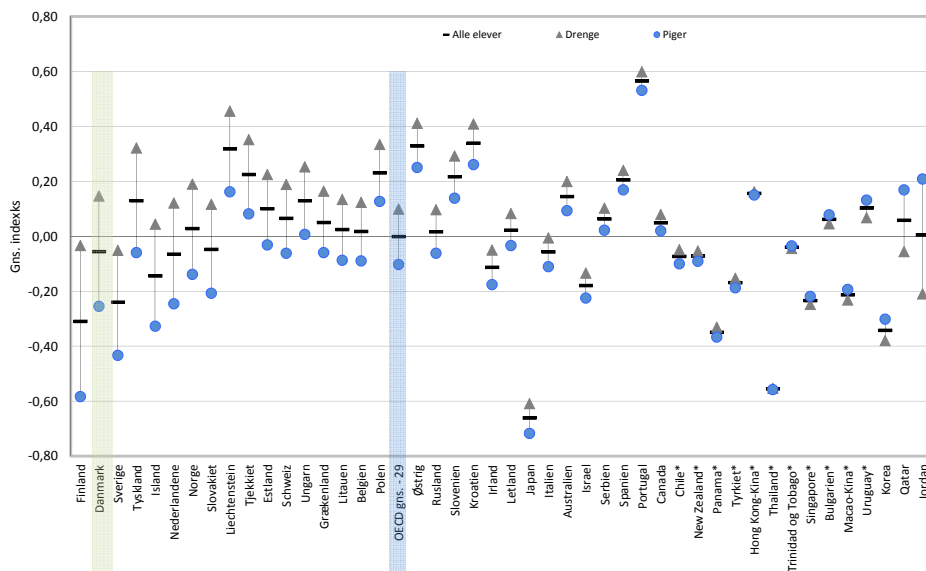
Netop disse spørgsmål blev også anvendt i PISA 2003 af en række lande, så det er derfor muligt at se på, om der har været en ændring i elevernes selvtillid i forhold til at klare svære opgaver som følge af den generelt stigende adgang, der har været til computere for 15-årige. I figur 2.18 ses en opgørelse for tre af disse komplicerede IKT-opgaver. Generelt tegner der sig et billede af en øget selvtillid fra 2003 til 2009 – dog mindst for opgaven med at bruge et regneark til at tegne en graf. I Danmark er der her faktisk ingen signifikant ændring fra 2003 til 2009, med godt 53-54 % af eleverne som har tiltro til, at de selv kan klare dette. Større ændringer er der for to af de andre opgaver: at fremstille en præsentation eller en multimediepræsentation, hvor der i Danmark nu er godt 80 %,



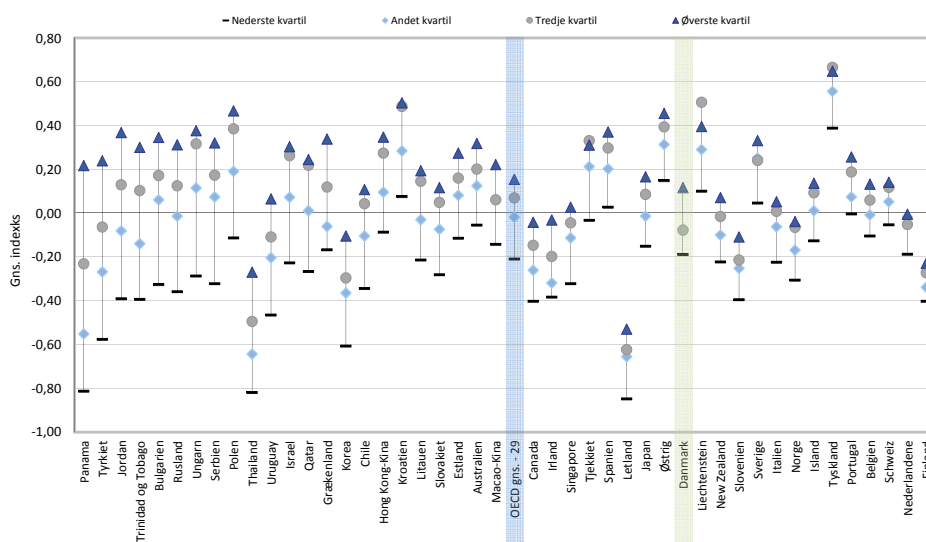
Figur 2.17. Indeks på baggrund af elevernes selvtilid i forhold til at gennemføre komplicerede IKT-opgaver, efter køn og socio-økonomisk baggrund



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter gennemsnitsværdien af indekset for alle elever.

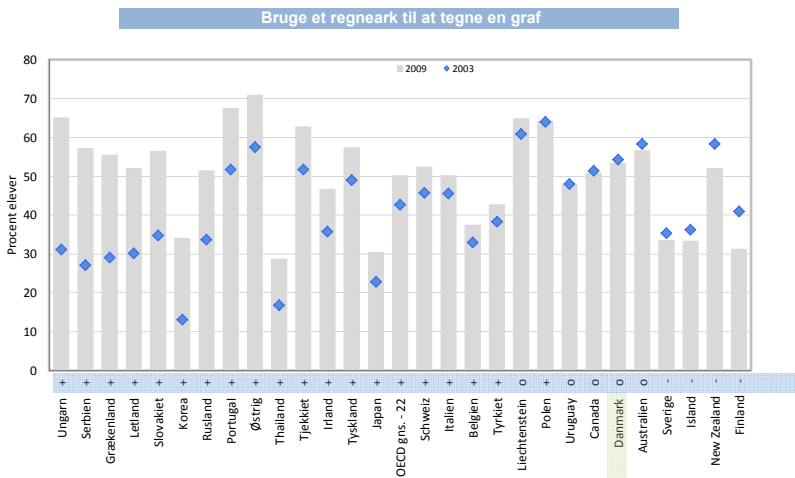


Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter kønsforskellen (D - P). I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant kønsforskel.

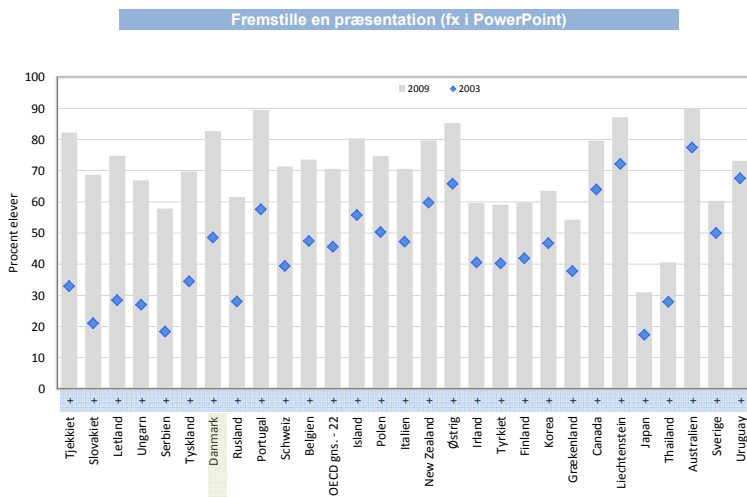


Bemærk: Landene er ordnet efter faldende forskel mellem øverste og nederste kvartil i socio-økonomisk baggrund. I lande, der er markeret med en \*, er der ingen statistisk signifikant forskel mellem ressourcesterke og ressourcevage elever (øverste kvartil - nederste kvartil). Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.25.

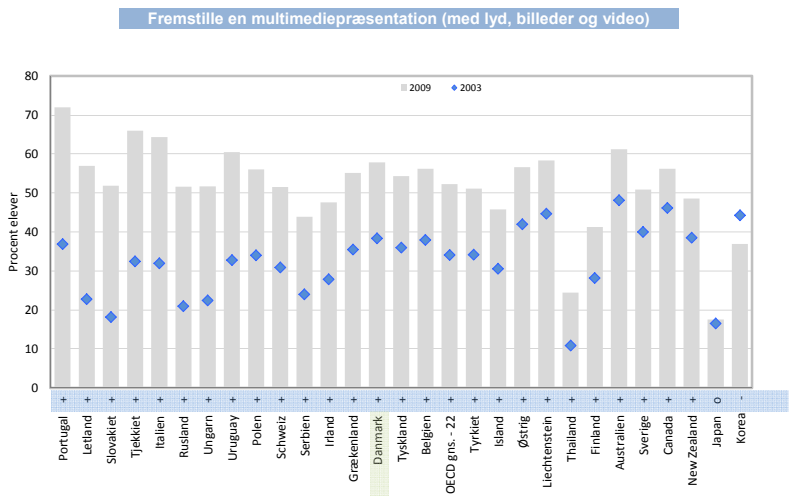
Figur 2.18. Procentandel af elever, der havde selvtilid i forhold til at kunne klare komplicerede IKT-opgaver i PISA 2003 og 2009



Signifikante forskelle i andelen af elever som angav at være i stand til at tegne en graf i et regneark mellem 2003 og 2009



Signifikante forskelle i andelen af elever som angav at være i stand til at fremstille en præsentation mellem 2003 og 2009



Signifikante forskelle i andelen af elever som angav at være i stand til at fremstille en multimediepræsentation mellem 2003 og 2009

95% konfidensniveau	2009 højere end 2003	2009 lavere end 2003	Ingen statistisk signifikant forskel
	+	-	o

Benærk: Landene er ordnet i faldende orden efter forskellen mellem 2003 og 2009 for hvert af områderne. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.5.28.

som regner med at være i stand til selv at fremstille en præsentation mod tidligere 47 %, og 58 %, som føler sig sikre på at kunne fremstille en multimediepræsentation mod tidligere 38 %.

## **Sammenfatning af elevernes adgang til og brug af computere og internet**

Det overordnede billede ser således meget positivt ud for de danske elever. De har i meget stor udstrækning adgang til computere både i hjemmet og på skolen – faktisk er de generelt nogle af de bedst stillede unge i undersøgelsen. Næsten ingen af de 15-årige i Danmark har aldrig anvendt en computer, og kun 0,3 % af eleverne fra såkaldt ressourcetsvage hjem var i den situation. Næsten alle 15-årige i Danmark har da også adgang til en computer i hjemmet, og for næsten 99 % af dem gælder det, at de har adgang til internettet hjemmefra. Men også i skolerne har eleverne adgang både til computere og internet i et omfang, som kun overgås af få andre lande. Og med hensyn til anvendelse af bærbare computere i skolerne er Danmark sammen med Norge helt fremme i spidsen blandt landene i undersøgelsen. Mere end 70 % af eleverne angiver, at de har adgang til dette på skolen, og der er således mulighed for en fleksibel anvendelse af computere i skolesammenhæng.

Det er derfor også opmuntrende, at det ser ud til, at den danske skole har taget denne mulighed for at inddrage computere i undervisningen til sig. Danske elever ligger helt i top med hensyn til, hvor ofte computere blev anvendt i undervisningen i en typisk skoleuge. Omkring tre fjerdedele af eleverne i Danmark brugte computeren i dansk-undervisningen i løbet af ugen, og selv om det var lidt mindre i de andre fag, med matematik som det fag, hvor computeren blev inddraget mindst (af ca. 40 % af eleverne), så er Danmark klart det land i undersøgelsen, hvor flest elever bruger computeren som et integreret værktøj i undervisningen.

Danske elever er da også generelt positive over for anvendelse af computer – men med en klar overvægt af drenge som de mest positive. Faktisk er forskellen mellem piger og drenge kun større i Finland, hvor den generelle indstilling til brug af computer i øvrigt ligger under OECD-gennemsnittet. Danske 15-årige har generelt også en rimelig selvtilid i forhold til at kunne anvende computeren til forholdsvis komplicerede opgaver – en selvtilid, som har været stigende, siden de samme spørgsmål blev stillet i forbindelse med PISA 2003.



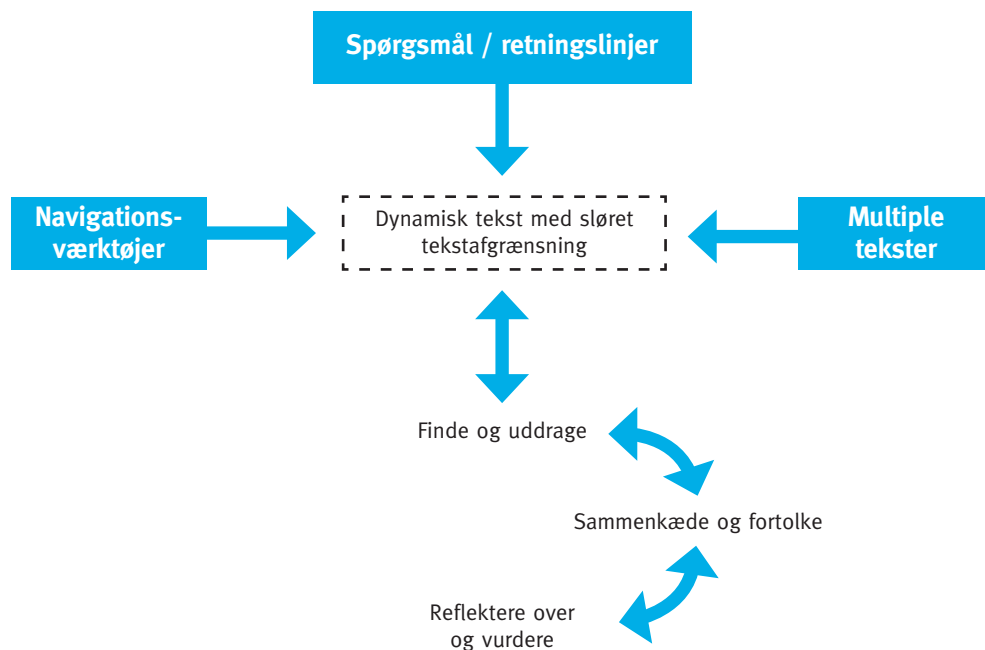
# 3. Den elektroniske læsetest

Som nævnt i indledningen kræver læsning af elektroniske tekster en række af de samme færdigheder som læsning på papir: Man skal kunne finde og gengive information, man skal kunne drage følgeslutninger, og man skal kunne reflektere over og vurdere det, man har læst, og tage kritisk stilling til indholdet – se figur 3.1. Det særlige ved den elektroniske tekst er især, at man er begrænset til at se på teksten gennem det vindue, som skærmen udgør. Det kan gøre det sværere at skaffe sig et overblik over teksten. Og så består elektroniske tekster ofte af flere tekster, som er lænket sammen via hyperlinks – eller bare links – som kan føre læseren videre til et andet afsnit eller en anden tekst med en relation til den tekst, man var i gang med at læse. Samtidig indgår læsning af elektroniske tekster ofte i sammenhæng med en kommunikation med andre – man kan fx læse og kommentere en blog – eller man kan læse og besvare e-mail. Udfordringen i forbindelse med at skabe en international test med disse typer af tekster, som kunne bruges på alle de sprog, som indgår i PISA-undersøgelserne, har således været at simulere et aktivt internet, hvor eleverne skulle sammenfatte information hen over multiple tekster, mens de faktisk befandt sig i et lukket testprogram.

Selv om de valgte tekster således er hypertekster med links til mange sider, så er der også begrænsninger i, hvad der er praktisk gennemførligt i sådan en undersøgelse. Mange hjemmesider inkluderer fx video med lyd og tale – men det har det ikke været muligt at få med i denne sammenhæng. Teksterne er typisk valgt, så de repræsenterer to typer af tekster: de forfattede tekster, som har en afsender i form af en person eller organisation, og de kommunikative tekster, som simulerer kommentarer til blogs eller e-mail-udvekslinger. Nogle af opgaverne lægger også op til at kombinere de to typer, hvor man dels skal tage udgangspunkt i en forfattet tekst og derefter reagere på den i en kommunikativ form.

Det er muligt at få en fornemmelse for, hvordan de elektroniske tekster har set ud og fungeret (dog med forbehold – se nedenfor). På internettet kan man få adgang til syv forskellige tekster, som dels kommer fra pilotafprøvningen af testmaterialet i 2008, dels var opgaver, som var med som tekster i hovedundersøgelsen i 2009.

Figur 3.1. Sammenhængen mellem opgave, tekst og læseaktiviteter i elektroniske tekster



Det skal bemærkes, at teksterne her ikke kan fungere som en egentlig test, men blot er lagt i et format, som er læsbart med en almindelig browser. Fx går eleverne ikke fra spørgsmål til spørgsmål via det blå link <Next item> øverst på siden, men progressionen fra spørgsmål til spørgsmål og fra tekst til tekst er bygget ind i selve testprogrammet. Derimod er det autentisk, at noget af skærmteksten i såvel hovedskærmen som til spørgsmålet kan være skjult neden under det viste vindue på skærmen, og eleven skal derfor scrolle ned for at komme frem til den tekst, som ligger uden for skærmvinduet. Denne og andre navigationsprocedurer gennemgås grundigt under den praktiske instruktion inden testen. Fx er det muligt at følge sin vandring rundt på siderne ved hjælp af en 'tilbage'- og en 'fremad'-knap – ligesom man kan spole baglæns og gå fremad igen i en almindelig browser, og til tider åbnes en ny side på et nyt faneblad, som så bliver markeret på siden. Når der er flere faneblade åbne, kan man frit springe imellem dem.

Ud over selve opgavevinduet havde eleverne to redskaber til at holde styr på, hvor de var i testen, og hvor lang tid de havde tilbage. I venstre side af skærmen var der en markering af de tekster og spørgsmål, eleven skulle igennem. Efterhånden som spørgsmålene blev besvaret, så skiftede denne markering til en grøn farve, og den opgave, man nu var ved at løse, blev markeret med orange. Endnu ikke nåede opgaver var markeret med hvid farve. Eleven havde således hele tiden oversigt over, hvor langt han eller hun var kommet, og hvor mange opgaver der var tilbage. For at undgå at eleverne brugte for meget tid på at klikke sig rundt imellem alle de til rådighed værende links og sider, så var programmet

sådan indrettet, at det ikke var muligt at gå tilbage til et spørgsmål, som allerede var besvaret. Samtidig var der øverst på skærmen en tidslinje, som repræsenterede den samlede testtid. Efterhånden som tiden gik, ændrede tidslinjen farve, således at da halvdelen af de 40 minutter var gået, så var halvdelen af tidslinjen også farvemarkeret. På den måde kunne eleverne hele tiden se, ca. hvor lang tid de havde tilbage at arbejde i. Under instruktionen blev eleverne gjort bekendt med disse hjælpemidler og med, hvordan man skulle navigere sig igennem opgaverne.

Eksemplerne findes på hjemmesiden: [erasq.acer.edu.au](http://erasq.acer.edu.au)

Man skal bruge følgende login for at få adgang til dem:

Name: public

Password: access

Eksemplerne ses bedst med Firefox eller Safari.

De syv tekster kan ses i en række forskellige sprogversioner – således både en svensk, en norsk og en dansk foruden den oprindelige engelske tekst.

Når man er logget ind, ser man følgende skærbillede:

Figur 3.2. Skærbillede fra [erasq.acer.edu.au](http://erasq.acer.edu.au)

Unit	Source English	Spain Spanish	Belgium French	Sweden Swedish	Hungary Hungarian	Denmark Danish	Austria German	Norway Norwegian Bokmål	Norway Norwegian Nynorsk
E005 - IWANTTOHELP									
E006 - Smell									
E007 - Philosophers' Cafe							N/A	N/A	N/A
E008 - Ice Cream							N/A	N/A	N/A
E010 - Phishing							N/A	N/A	N/A
E012 - Job Search									
E022 - Let's Speak							N/A	N/A	N/A

Øverst står instruktionen – som i dansk oversættelse lyder:

Klik på forstørrelsesglas-ikonet for at se en web-version af teksten.

Klik på dokument-ikonet for at hente information om de enkelte spørgsmål til teksten.

Hvis man klikker på dokument-ikonet, henter man en (engelsk) beskrivelse af den enkelte tekst og spørgsmålene hertil samt en forklaring på, hvad spørgsmålene sigter på at måle, og hvordan svarene skal kodes i rigtige eller forkerte svar. Nogle af spørgsmålene kan give flere point, hvis eleven kommer med en uddybende besvarelse, og det er så i kodevejledningen defineret, hvad der skal til, for at svaret kvalificerer til point på de højere niveauer. Der er også i dokumentet en reference til, hvor inspirationen til teksten er kommet fra, da alle ERA-teksterne har virkeligt eksisterende forlæg.

## Kort beskrivelse af de syv eksempeltekster

### *E005 IWANTTOHELP*

Denne tekst hedder på dansk 'JEGVILGODTHJÆLPE' – og er en blog, som pigen Marie skriver, hvor hun forklarer, at hun allerede har haft noget frivilligt hjælpearbejde, men nu godt kunne tænke sig noget længerevarende – og det må gerne være noget, som også betyder noget for dem, hun hjælper. Hun har fundet en hjemmeside, som samler projekter, der søger efter frivillige hjælpere, og spørger derfor i sin blog, om nogen har erfaringer med siden – og om de kan råde hende til, hvad hun evt. skal søge. I løbet af opgaven skal eleverne gøre sig bekendte med Maries blog – med hvem hun er – se på den side, hun har fundet frem til, og undersøge de projekter, som er beskrevet der – for til sidst at råde hende til at deltage i et eller flere af projekterne.

### *E006 Smell*

Denne opgave hedder på dansk 'Lugt' – og simulerer en søgning på internettet efter netop ordet 'lugt'. På startside findes listet otte links til sider, som alle indeholder noget om søgeordet. I opgaven guides eleverne rundt til nogle af siderne og skal så ud fra indholdet af den enkelte side bl.a. tage stilling til, om oplysningerne på siden er troværdige, og kunne sammenfatte oplysninger fra flere af siderne.

### *E007 Philosophers' Café*

På dansk hedder denne opgave 'Filosoffernes Café' – og dette er et eksempel på en undervisningsrettet hjemmeside, som i leksikonformat præsenterer forskellige filosofers bud på en verdensforståelse. Opgaven går så ud på, at eleverne skal kunne finde frem til forskellige nøglebegreber beskrevet under forskellige filosoffer – de skal kunne drage følgeslutninger ud fra det læste og anvende det på tænkte nutidige problemstillinger. Endelig skal de kunne tidsordne de forskellige filosoffer.

### *E008 Ice Cream*

Dette er en side, der simulerer et typisk søgeresultat på en global søgemaskine som fx Google, der returnerer en række links og nogle få linjers beskrivelse af siden. I denne opgave er de pågældende links ikke aktive, men opgaven går ud på, at eleven ud fra den korte beskrivelse af de fundne sider skal tage stilling til, hvilken af siderne som vil være det bedste valg, hvis man havde en mere specifik vinkel til sin søgning på ordet 'is'.



### *E010 Phishing*

Et begreb, der ikke har noget egentligt dansk navn, men som handler om de e-mails, man modtager, som forsøger at lokke personlige oplysninger ud af en eller forsøger at få en til at besøge en bestemt hjemmeside for at opdatere nogle vigtige oplysninger, men som i virkeligheden er ude på at få adgang til ens adressekartotek eller kreditkortoplysninger. Dette er en hjemmeside, som forklarer begrebet, og hvordan man kan genkende denne type phishing-mails. Eleverne skal så tilegne sig begreber og viden fra hjemmesiden og besvare spørgsmål, som viser, om de har forstået informationen korrekt.

### *E012 Job Search*

'Jobsøgning' er en hjemmeside, hvor der bliver opslået ledige stillinger, og hvor man kan oprette sin egen profil og anvende den i en ansøgning til et fritidsjob. Eleverne skal kunne sætte sig ind i sidens funktioner og anvende dem til at vælge et fritidsjob, som passer til deres situation, således som den er fastlagt i deres 'egen' profil, som er lagt ind på siden.

### *E022 Let's speak*

'Lad os tale' er et diskussionsforum på nettet, hvor en pige har oprettet en tråd om emnet: at tale for en forsamling, med udgangspunkt i at hun har skullet holde et oplæg for sin klasse, og hvor hun beder om gode råd til sådan en situation. En række andre personer med forskellig baggrund har svaret, og nu går opgaven i testen ud på at kunne sætte sig ind i strukturen på et diskussionsforum og finde ud af, hvilke gode råd andre har givet, samt tage stilling til, hvad der kan anbefales eller ikke ud fra en vurdering af lødigheden af de indlæg, der er kommet.

I figur 3.3 ses to skærmbilleder fra den sidste opgave til 'Jegvilgodthjælpe'. Dette er et åbent spørgsmål, hvor elevernes svar skal vurderes ud fra en række kriterier. Kriterierne fremgår af det tilhørende dokument til opgaven. Der kan vælges mellem fire job, og der skal argumenteres for valget, men som det kan ses af kodevejledningen, så er det kun to af jobbene, der giver point – se Eksempel 1.

Figur 3.3. To skærbilleder fra sidste spørgsmål til E005 'Jegvilgodthjælpe'

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://www.mariesblog.dk/index.html'. The page title is 'jegvilgodthjaelpe - Maries Blog - Hjem - E005P24 - Internet Browser'. The main content area features a green sidebar on the left and a main text area. The title of the post is 'Livet begynder, når man er 16'. Below the title, there are two dates: 'TIRSDAG, D. 1. JANUAR' and 'SØNDAG, D. 6. JANUAR'. The text under the first date discusses the author's decision to do voluntary work and mentions a job opportunity. A 'Kommentarer' link is visible. On the right side, there is a 'Sideindhold' box with links for 'Hjem', 'Om', and 'Kontakt', and a 'Om mig selv' box with a cartoon illustration of a girl and a link to 'Læs hele min profil.' Below the main content, there is a red box with the text: 'JEGVILGODTHJÆLPE: Opgave 4 [E005Q08] Læs Maries blog fra d. 1. januar. Gå ind på jegvilgodthjaelpe siden og find en jobmulighed til Marie. Brug e-mail knappen på siden: "Info om jobmuligheder" til at fortælle Marie om denne mulighed. Forklar i e-mailen, hvorfor du tror, opslaget passer til hende. Send herefter din e-mail ved at klikke på "Send" knappen.'

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://www.jegvilgodthjaelpe.org'. The page title is 'jegvilgodthjaelpe - Hjemmeside - E005P01 - Internet Browser'. The main content area features a logo for 'jegvilgodthjaelpe.org' with the tagline 'Stedet hvor man melder sig til frivilligt arbejde.' Below the logo, there is a section titled 'Frivillige' with a sub-heading 'Leder du efter et godt sted at deltage i frivilligt arbejde?' and a link 'Find et hjælpearbejde her'. A large photograph of a smiling woman is shown. On the right side, there are links for 'Hjem', 'Nyeste jobmuligheder', 'Ressourcer', and 'Site map'. Below the main content, there is a red box with the text: 'JEGVILGODTHJÆLPE: Opgave 4 [E005Q08] Læs Maries blog fra d. 1. januar. Gå ind på jegvilgodthjaelpe siden og find en jobmulighed til Marie. Brug e-mail knappen på siden: "Info om jobmuligheder" til at fortælle Marie om denne mulighed. Forklar i e-mailen, hvorfor du tror, opslaget passer til hende. Send herefter din e-mail ved at klikke på "Send" knappen.'

## Eksempel 1. Beskrivelse og kodevejledning for spørgsmål 4 i E005 'Jegvilgodthjælpe'

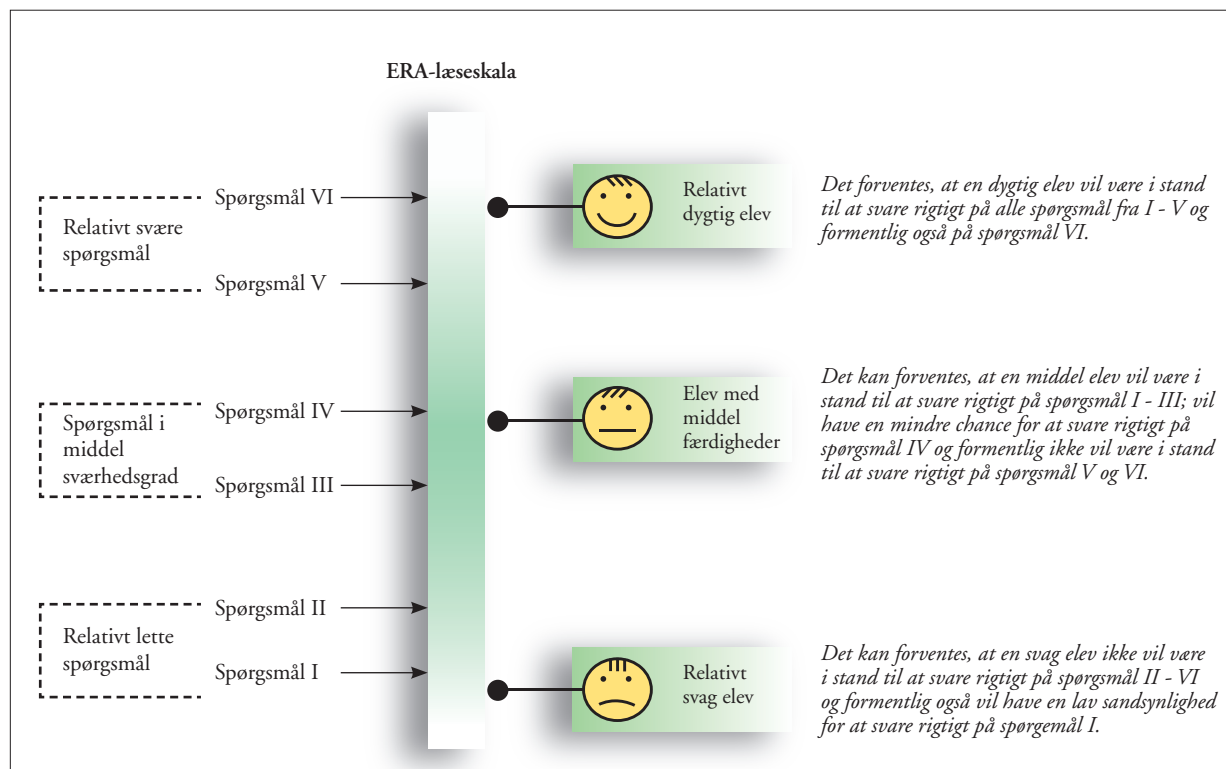
<b>IWANTTOHELP: Q08.1, Q08.2, Q08.3, Q08.4 (Task 4)</b>	<i>E005Q08.1 – 0 1 2 9</i> <i>E005Q08.2 – 0 9</i> <i>E005Q08.3 – 0 9</i> <i>E005Q08.4 – 0 1 2 9</i>
Læs Maries blog fra d. 1. januar. Gå ind på 'jegvilgodthjælpe' siden og find en jobmulighed til Marie. Brug e-mail knappen på siden: "Info om jobmuligheder" til at fortælle Marie om denne mulighed. Forklar i e-mailen, hvorfor du tror, opslaget passer til hende. Send herefter din e-mail ved at klikke på "Send" knappen.	
<b>IWANTTOHELP SCORING Q08</b> QUESTION INTENT: Complex Construct and send an e-mail message integrating and reflecting upon information accessed from several texts Access and retrieve: Retrieve information Locate a series of related pages by following a series of links Integrate and interpret: Develop an interpretation Compare information in multiple places on one website with criteria stated on another website Reflect and evaluate: Reflect on and evaluate content of text Explain a choice based on a comparison	<b>IWANTTOHELP SCORING Q08.2</b> (E-mail til <a href="#">Vegfest</a> ) <b>No Credit</b> Code 0: Any response. Code 9: Missing.
Responses to Q08.1 to Q08.4 are coded separately but only one code will be used for scoring. The highest code is treated as the total score for the item. Note that any response to Q08.2 or Q08.3 receives Code 0.	<b>IWANTTOHELP SCORING Q08.3</b> (E-mail til Hjælp med at reparere Traneborgstien) <b>No Credit</b> Code 0: Any response. Code 9: Missing.
<b>IWANTTOHELP SCORING Q08.1</b> (E-mail til <a href="#">Grafiker</a> ) <b>Full Credit</b> Code 2: Refers to <u>ongoing position or future or web design or art</u> . <ul style="list-style-type: none"><li>You're a great artist and it is ongoing - you said you wanted a longer type of work right?</li><li>It's ongoing and it would help you get experience for your future.</li><li>You are obviously interested in graphic design, and want to pursue this when you finish school, and you would also love to volunteer. This would be a great opportunity to do both these things, and will look great on your CV too!</li></ul>	<b>IWANTTOHELP SCORING Q08.4</b> (E-mail til <a href="#">Uglehøj Skole</a> ) <b>Full Credit</b> Code 2: Refers to <u>ongoing position or making a difference</u> . <ul style="list-style-type: none"><li>This would be a good job - ongoing and you get to help some kids.</li><li>Here's a job where you'll really make a difference.</li></ul>
<b>Partial Credit</b> Code 1: Gives <u>insufficient or vague</u> answer. <ul style="list-style-type: none"><li>You'd like it.</li></ul> Shows <u>inaccurate comprehension of the opportunity</u> or gives an <u>implausible or irrelevant</u> answer. <ul style="list-style-type: none"><li>You'd be working with kids a lot. [Irrelevant, not one of Maries criteria.]</li><li>It gives you a chance to get out and about.</li></ul>	<b>Partial Credit</b> Code 1: Gives <u>insufficient or vague</u> answer. <ul style="list-style-type: none"><li>You need an hour a week but it sounds like this could be what you're looking for. [Lacks reference to job criteria, repeats part of stem.]</li><li>You'd like it.</li></ul> Shows <u>inaccurate comprehension of the opportunity</u> or gives an <u>implausible or irrelevant</u> answer. <ul style="list-style-type: none"><li>It gives you a chance to get out and about.</li></ul>
<b>No Credit</b> Code 0: Gives <u>unintelligible or incomplete</u> answer. <ul style="list-style-type: none"><li>You could</li><li>you</li></ul> Code 9: Missing.	<b>No Credit</b> Code 0: Gives <u>unintelligible or incomplete</u> answer. <ul style="list-style-type: none"><li>The students</li></ul> Code 9: Missing.

I konstruktionen af ERA-testen blev der brugt ni forskellige tekster, som tilsammen rummede 29 spørgsmål, der gav anledning til i alt 38 scorepoint. De ni tekster blev arrangeret i tre blokke à 20 minutters testtid. Blokkene blev roteret indbyrdes, således at de blev præsenteret både først og sidst i testforløbet og i forskellige sammenhænge med hinanden. På den måde var det muligt at konstruere en sammenhængende skala, hvor spørgsmålene kunne indplaceres efter deres sværhedsgrad, og hvor hvert spørgsmål bidrog til elevens samlede score på baggrund af spørgsmålets placering på den elektroniske læseskala. Hver elev blev præsenteret for to testblokke, og den faktiske testtid var således

40 minutter plus 10 minutters øvetid, hvor de praktiske funktioner i testprogrammet blev forklaret og afprøvet.

Sammenhængen mellem opgavesværhedsgraden og elevdygtigheden på den elektroniske læseskala kan illustreres ved figur 3.4.

Figur 3.4. Forholdet mellem spørgsmål og elevfærdighed på færdighedsskalaen



Opgaverne i ERA-testen kan klassificeres på samme måde, som de bliver det i den papirbaserede version – men da der er færre opgaver i ERA, og da der er opgavetyper, som består af kombinationer af læsefærdighedsområderne, så bliver fordelingen mellem dem en lidt anden end i 2009 PISA-testens papirversion. I tabel 3.1 er muligheden for at få point i henholdsvis den papirbaserede PISA-test og ERA-testen gjort op efter fordelingen af scorepoint på hver af de forskellige teksttyper, som indgår i testene, og i tabel 3.2 er fordelingen foretaget på baggrund af de læsefærdighedsområder, eleverne må aktivere for at kunne løse opgaverne.

**Tabel 3.1.** Fordeling af scorepoint i hhv. testen for elektronisk læsning og papirversionen efter teksttype\*

Teksttyper	Antal scorepoint i PISA 2009 elektronisk	% scorepoint i PISA 2009 elektronisk	Antal scorepoint i PISA 2009 papirversion	% scorepoint i PISA 2009 papirversion
Argumenterende tekster	8	21 %	30	21 %
Beskrivende tekster	11	29 %	32	23 %
Redegørelser	11	29 %	44	31 %
Berettende tekster	0	0 %	22	16 %
Instruerende tekster	0	0 %	12	9 %
Kommunikation	6	16 %	0	0 %
Ikke specificeret	2	5 %	0	0 %
I alt	38	100 %	140	100 %

\* (Se bl.a. "PISA 2009 – Danske unge i en international sammenligning, bind 2 - teknisk rapport" s. 20)

**Tabel 3.2.** Fordeling af scorepoint i hhv. testen for elektronisk læsning og papirversionen efter færdighedsområde

Færdighedsområder	Antal scorepoint i PISA 2009 elektronisk læsning	% af det samlede antal scorepoint i PISA 2009 elektronisk	Antal scorepoint i PISA 2009 papirversionen	% af det samlede antal scorepoint i PISA 2009 papirversion
At finde og uddrage	7	18 %	34	24 %
At sammenholde og fortolke	11	29 %	69	49 %
At reflektere over og vurdere	8	21 %	37	26 %
Komplekse	12	32 %	0	0 %
I alt	38	100 %	140	100 %



# 4. Resultater fra den elektroniske læsetest

## Landegennemsnit

Som tidligere nævnt<sup>3</sup> er der forskel i såvel testtid som i testomfang imellem de to typer af læsemedier i henholdsvis læsning af elektroniske tekster og læsning på papir – ligesom der er forskel i antallet af lande, som har deltaget i de to typer af undersøgelser. Figur 4.1 opsummerer forskellene imellem de to testformater.

For at gøre resultaterne fra den elektroniske læsetest sammenlignelige med PISA 2009-resultatet i den papirbaserede test anvendte man gennemsnittet (499) og spredningen (SD 90) for de 16 deltagende OECD-lande i den papirbaserede test i kalibreringen af ERA-skalaen. I tabel A7 i bilaget kan man se gennemsnitsscoren i PISA's papirversion for de grupper af elever, der henholdsvis deltog eller ikke deltog i den elektroniske læsetest. Som det kan ses der, har den gruppe af elever i Danmark, der gennemførte ERA-testen, en lidt højere læsescore i den papirbaserede PISA 2009-test end de elever, der ikke deltog. Denne forskel er der taget højde for i estimeringen af en score i elektronisk læsning for de elever, der ikke deltog i ERA, og det er så muligt at beregne et samlet resultatgennemsnit i elektronisk læsning for alle elever.

I tabel 4.1 listes de deltagende landes gennemsnitsscore beregnet for hele populationen for henholdsvis elektronisk læsning og læsning på papir. Som det kan ses, så er der ikke et konstant forhold mellem de to typer af læsescorer mellem landene. I Korea klarer eleverne sig bedre i den elektroniske læsning end i læsning på papir, mens det modsatte gør sig gældende i Polen. I Danmark klarer eleverne sig signifikant bedre i læsning på papir end i elektronisk læsning.

Det er interessant, at forskellen mellem de to typer af læsning ikke umiddelbart kan forklares ved bekendthed med mediet. Som vi tidligere har set, så er danske elever nogle af de elever i undersøgelsen, hvor flest har adgang til computere, og som i største udstrækning anvender de digitale medier, helt på linje med fx eleverne i Norge eller Sverige

---

3 Se afsnittet om Metode og datakvalitet s. 13.

**Figur 4.1.** Sammenligning af undersøgelsen af de to læsemedier – elektronisk læsning og papirlæsning – i PISA 2009

Forhold	Elektronisk læsning	Læsning på papir
Testformat	Computer-baseret test	Papir og blyantstest
Antal lande der deltog i undersøgelsen	19 (heraf 16 OECD-lande og 3 partnerlande)	65 (34 OECD-lande og 31 partnerlande)
Mindste antal elever per land	1.500	4.500
Det gennemsnitlige antal elever per land, som deltog i undersøgelsen	OECD-lande: 1.944 Partnerlande: 1.820	OECD-lande: 8.800 Partnerlande: 5.700
Gennemsnitligt antal elever per skole, der deltog i undersøgelsen	10	30
Antal test-spørgsmål i undersøgelsen	29	131
Antal scorepoint	38	140
Gennemsnitlig testtid til læsede- delen i PISA-testen per elev	40 minutter	65 minutter
Gennemsnitligt antal score- point i læsning, som hver elev kunne opnå	25	33
Konstruktion af læseskala	En skala for elektronisk læsning	En samlet læseskala og under- skalaer for hhv. færdigheds- områder og tekstformater

og markant over eleverne i Japan. Alligevel er de danske elever signifikant bedst til læsning på papir, mens de svenske elever klarer sig signifikant bedst i elektronisk læsning. I Japan er der ingen signifikant forskel på elevernes score i henholdsvis elektronisk læsning og læsning på papir, til trods for at de faktisk har relativt mindre adgang til anvendelse af computere end eleverne i Sverige og Danmark.

I figur 4.2 sammenlignes landenes gennemsnitsresultat i elektronisk læsning. Landene er ordnet i rækkefølge efter score med Korea som landet med den signifikant bedste score. Norge og Frankrig ligger på OECD-gennemsnittet, beregnet på de 16 OECD-lande, der har deltaget i ERA-testen. Danmark ligger under OECD-gennemsnittet, men er sammen med Macao-Kina ikke signifikant forskellig fra Frankrig – hovedsagelig på baggrund af den relativt større usikkerhed i det franske resultat (S.E. 3,7). Ranglister man landene, vil Danmark være på en plads mellem nummer 10 og 11 af de 16 deltagende OECD-lande i elektronisk læsning – mens Danmark til sammenligning i læsning på papir er på en 9.-13. plads blandt disse lande. Efter landenavnet er listet de lande, der har en score, som ikke er signifikant forskellig fra landets score. Sveriges resultat er således ikke signifikant forskelligt fra resultaterne i Hong Kong-Kina, Island, Irland og Belgien.



**Tabel 4.1. Sammenligning af gennemsnitsresultater i læsning af elektroniske tekster og tekster på papir**

	Elektronisk læsning		Læsning på papir		Forskel mellem læsning af elektroniske og papirtekster	
	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.	Forskel	S.E.
OECD						
Korea	568	(3,0)	539	(3,5)	<b>28,31</b>	(2,0)
Australien	537	(2,8)	515	(2,3)	<b>21,70</b>	(1,8)
New Zealand	537	(2,3)	521	(2,4)	<b>16,48</b>	(1,7)
Irland	509	(2,8)	496	(3,0)	<b>13,27</b>	(2,6)
Sverige	510	(3,3)	497	(2,9)	12,90	(2,1)
Island	512	(1,4)	500	(1,4)	<b>11,56</b>	(0,9)
Belgien	507	(2,1)	506	(2,3)	1,45	(1,6)
Japan	519	(2,4)	520	(3,5)	-0,63	(2,9)
Frankrig	494	(5,2)	496	(3,4)	-1,35	(4,8)
Norge	500	(2,8)	503	(2,6)	-3,28	(2,0)
Spanien	475	(3,8)	480	(3,1)	-4,95	(2,8)
<b>Danmark</b>	<b>489</b>	<b>(2,6)</b>	<b>495</b>	<b>(2,1)</b>	<b>-5,99</b>	<b>(1,9)</b>
Østrig	459	(3,9)	470	(2,9)	<b>-11,70</b>	(3,0)
Chile	435	(3,6)	449	(3,1)	<b>-14,85</b>	(2,4)
Ungarn	468	(4,2)	494	(3,2)	<b>-25,84</b>	(2,9)
Polen	464	(3,1)	500	(2,6)	<b>-36,96</b>	(2,2)
OECD-gns.	499	(0,8)	499	(0,7)	0,01	(0,6)
<b>Partnerlande</b>						
Macao-Kina	492	(0,7)	487	(0,9)	<b>5,29</b>	(0,8)
Hong Kong-Kina	515	(2,6)	533	(2,1)	<b>-18,36</b>	(2,4)
Colombia	368	(3,4)	412	(3,6)	<b>-43,06</b>	(2,6)

Note: Forskelle fremhævet med fed er signifikante.

Benærk: Landene er ordnet i faldende orden efter forskellen mellem de to scoregennemsnit.

## Beregning af én samlet score

I PISA er det ambitionen at undersøge læsning af tekster, som svarer til det, unge mennesker vil blive præsenteret for i deres møde med ungdomsuddannelserne og voksenlivet. Med den udvikling der har været inden for de seneste år, er der almindelig enighed om, at det i stigende omfang vil komme til at omfatte elektroniske tekster, og derfor vil det blive et krav fremover at skulle mestre både det elektroniske og det papirbaserede medie. Set i det lys kan det give mening at beregne en samlet score for den samlede læsefærdighed omfattende såvel forskellige teksttyper som læsemedier. I figur 4.3 er beregnet et simpelt gennemsnit af de to læsescorer, da der kan argumenteres for, at begge færdigheder er lige vigtige i et moderne samfund.

Figur 4.2. Sammenligning af landenes resultater i elektronisk læsning

Lands-gennemsnit	S.E	Sammenlignings-land	Lande hvis gennemsnitsresultat IKKE er statistisk signifikant forskelligt fra sammenligningslandets resultat
568	(3,0)	Korea	
537	(2,3)	New Zealand	Australien
537	(2,8)	Australien	New Zealand
519	(2,4)	Japan	Hong Kong-Kina
515	(2,6)	Hong Kong-Kina	Japan, Island, Sverige, Irland
512	(1,4)	Island	Hong Kong-Kina, Sverige, Irland, Belgien
510	(3,3)	Sverige	Hong Kong-Kina, Island, Irland, Belgien
509	(2,8)	Irland	Hong Kong-Kina, Island, Sverige, Belgien
507	(2,1)	Belgien	Island, Sverige, Irland
500	(2,8)	Norge	Frankrig
494	(5,2)	Frankrig	Norge, Macao-Kina, Danmark
492	(0,7)	Macao-Kina	Frankrig, Danmark
489	(2,6)	Danmark	Frankrig
475	(3,8)	Spanien	Ungarn
468	(4,2)	Ungarn	Spanien, Polen, Østrig
464	(3,1)	Polen	Ungarn, Østrig
459	(3,9)	Østrig	Ungarn, Polen
435	(3,6)	Chile	
368	(3,4)	Colombia	

Denne samlede score kan selvfølgelig kun beregnes for de lande, der har deltaget i begge dele af undersøgelsen. Det dårligere læseresultat i den elektroniske læsetest end i den papirbaserede version i Danmark trækker det danske gennemsnit ned under OECD-gennemsnittet, hvor den papirbaserede læsescore ellers placerede sig som ikke forskellig fra OECD-gennemsnittet. På den samlede læseskala scorer Danmark 492 point, og OECD-gennemsnittet for de 16 OECD-lande er 499 point, og spredningen er fastlagt til 90 point. Dermed er de samlede danske resultater ikke signifikant forskellige fra resultaterne i Frankrig og Macao-Kina, men signifikant dårligere end resultaterne i de øvrige nordiske lande.

Figur 4.3. Sammenligning af landenes resultater på en samlet skala for begge typer af læsning

Samlet gennemsnit	S.E	Sammenligningsland	Lande hvis gennemsnit IKKE er statistisk signifikant forskelligt fra sammenligningslandets resultat
553	(3,1)	Korea	
529	(2,2)	New Zealand	Australien, Hong Kong-Kina
526	(2,4)	Australien	New Zealand, Hong Kong-Kina, Japan
524	(2,0)	Hong Kong-Kina	New Zealand, Australien, Japan
520	(2,6)	Japan	Australien, Hong Kong-Kina
507	(2,1)	Belgien	Island, Sverige, Irland, Norge
506	(1,3)	Island	Belgien, Sverige, Irland, Norge
504	(2,9)	Sverige	Belgien, Island, Irland, Norge, Frankrig
502	(2,6)	Irland	Belgien, Island, Sverige, Norge, Frankrig
502	(2,5)	Norge	Belgien, Island, Sverige, Irland, Frankrig
495	(3,7)	Frankrig	Sverige, Irland, Norge, Danmark, Macao-Kina
492	(2,1)	Danmark	Frankrig, Macao-Kina
489	(0,7)	Macao-Kina	Frankrig, Danmark
482	(2,6)	Polen	Ungarn, Spanien
481	(3,4)	Ungarn	Polen, Spanien
478	(3,2)	Spanien	Polen, Ungarn
464	(3,1)	Østrig	
442	(3,1)	Chile	
390	(3,2)	Colombia	

## Spredning i elektronisk læsefærdighed

For at få et mål for spredningen i elevernes resultater har man også i forbindelse med de elektroniske læseresultater delt skalaen op i en række niveauer. Niveauopdelingen er sammenlignelig med den opdeling, der er sket i forbindelse med rapporteringen af de papirbaserede PISA 2009-resultater, men da der som tidligere nævnt er færre scorepoint til rådighed på ERA-skalaen, så differentierer skalaen ikke så godt i yderenderne, som den papirbaserede testversion gør. Derfor har man valgt i denne omgang kun at opdele ERA-skalaen i fire niveauer, der er sammenlignelige med den papirbaserede versions niveau 2, 3, 4 og niveau 5 og derover. Den papirbaserede version af PISA's læsetest indeholder desuden både et niveau 1b og 1a under niveau 2 og yderligere et niveau 6 over niveau 5. Det er planen, at disse niveauer skal inddrages i forbindelse med en revision af den elektroniske test, således at man kan beskrive, hvilke færdigheder eleverne har på de enkelte niveauer og således også på de yderste niveauer af skalaen. I figur 4.4 beskrives niveauerne dels med hensyn til, hvilken procentdel af eleverne der mindst når

op på det pågældende niveau, dels med den nederste afgrænsning af scoreværdien for det pågældende niveau og med en beskrivelse af, hvilke læsekompetencer de enkelte niveauer stiller krav til eleverne om.

Af beskrivelsen fremgår, at 83,1 % af eleverne i gennemsnit i OECD-landene kan løse opgaver på niveau 2. Heraf fremgår så indirekte, at 16,9 % af eleverne ikke når op på niveau 2. I den øverste ende er det kun 7,8 % af eleverne, som kan løse opgaver på niveau 5 og derover. På niveau 4 kommer så yderligere 22,5 % af eleverne til; 30,4 % af eleverne ligger på niveau 3, og 22,4 % af eleverne ligger på niveau 2.

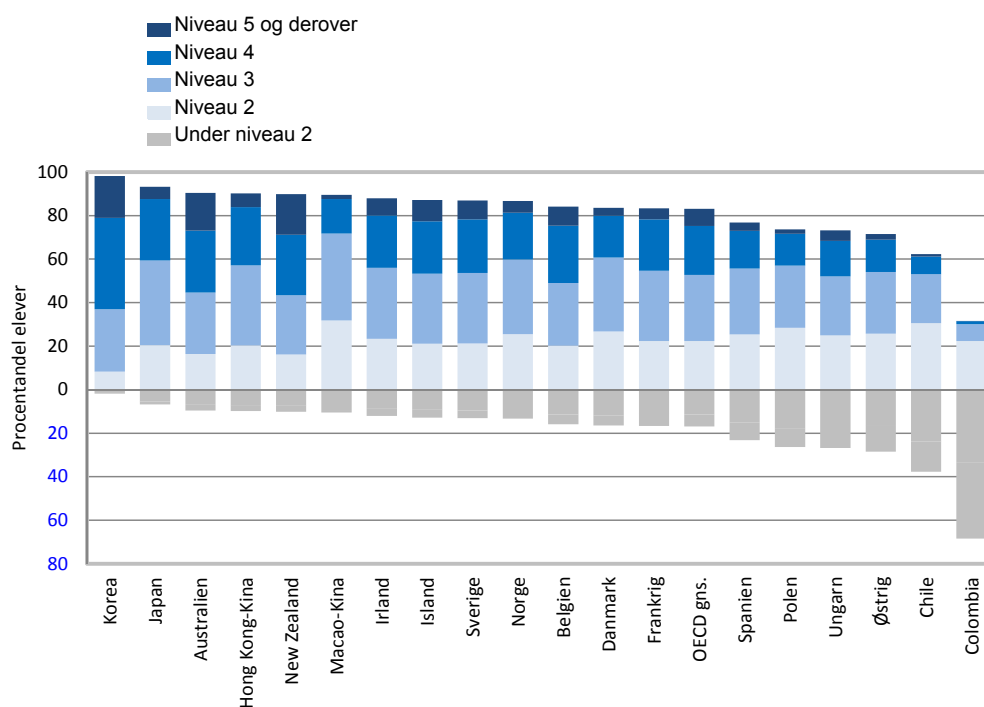
I figur 4.5 er landene i ERA listet i stigende orden efter andelen af elever under niveau 2. Når Danmark her placerer sig over OECD-gennemsnittet, skyldes det den lidt mindre andel af elever, som ikke når op på niveau 2 (16,4 %) mod OECD-gennemsnittet på

**Figur 4.4.** Sammenfatning af beskrivelsen af de fire færdighedsniveauer i elektronisk læsning

Niveau	Laveste score for niveauet	Procentandel elever, som internationalt ligger på dette niveau eller derover	Opgavebeskrivelse
Niveau 5 og derover	626	7,8 %	Opgaver på dette niveau kræver, at læseren er i stand til at lokalisere, analysere og kritisk evaluere flertydig information præsenteret i en uvant sammenhæng. Læseren skal kunne opstille kriterier for en vurdering af teksten, og opgaven kan kræve navigation hen over adskillige websites uden klare retningslinier, og foretage detaljerede analyser af tekster i en række forskellige formater.
Niveau 4	553	30,3 %	Opgaver på dette niveau kan kræve, at læseren er i stand til at sammenholde information fra adskillige kilder, navigere over flere websites, som indeholder tekster i en række forskellige formater, og på den baggrund være i stand til at opstille kriterier for en vurdering af indholdet i relation til en velkendt, personlig eller praktisk sammenhæng. Andre opgaver på dette niveau kræver, at læseren er i stand til at fortolke kompleks information ud fra velbeskrevne kriterier i en videnskabelig eller teknisk sammenhæng.
Niveau 3	480	60,7 %	Opgaver på dette niveau kræver, at læseren kan sammenfatte information enten gennem at navigere gennem en række forskellige websites for at finde klart definerede informationer eller gennem at danne enkle overbegreber, hvis opgaven ikke er klart beskrevet. Med hensyn til vurdering af informationerne på siderne kræves det kun, at man har overblik over det umiddelbart tilgængelige stof eller kun en del af den tilgængelige information.
Niveau 2	407	83,1 %	Opgaver på dette niveau går typisk ud på at lokalisere og fortolke information, der er klart defineret, og som oftest relaterer sig til velkendte sammenhænge. De kan indbefatte navigation over et begrænset antal sider og anvendelse af web-baserede værktøjer som fx dropdown menuer, hvor der gives direkte anvisninger, der er klart forståelige i sammenhængen. Opgaverne kan kræve, at man er i stand til at sammenfatte oplysninger præsenteret i forskellige formater, og at man kan genkende eksempler, der passer til klart beskrevne kategorier.

16,9 %. Samtidig har vi i Danmark relativt få elever på niveau 4 og 5. Det drejer sig kun om 19,2 % på niveau 4 og 3,6 % på niveau 5 og derover i modsætning til OECD-gennemsnittet på 22,6 % på niveau 4 og 7,8 % på niveau 5 og derover. Hvor Island og Sverige har ca. en tredjedel af eleverne på niveau 4 og derover (33,9 % og 33,3 %), Norge har godt en fjerdedel af eleverne på samme niveau (26,8 %), så har vi i Danmark kun 22,8 % placeret på den øverste ende af skalaen. Se også tabel A8a i bilaget.

Figur 4.5. Fordeling på kompetenceniveauer i elektronisk læsning

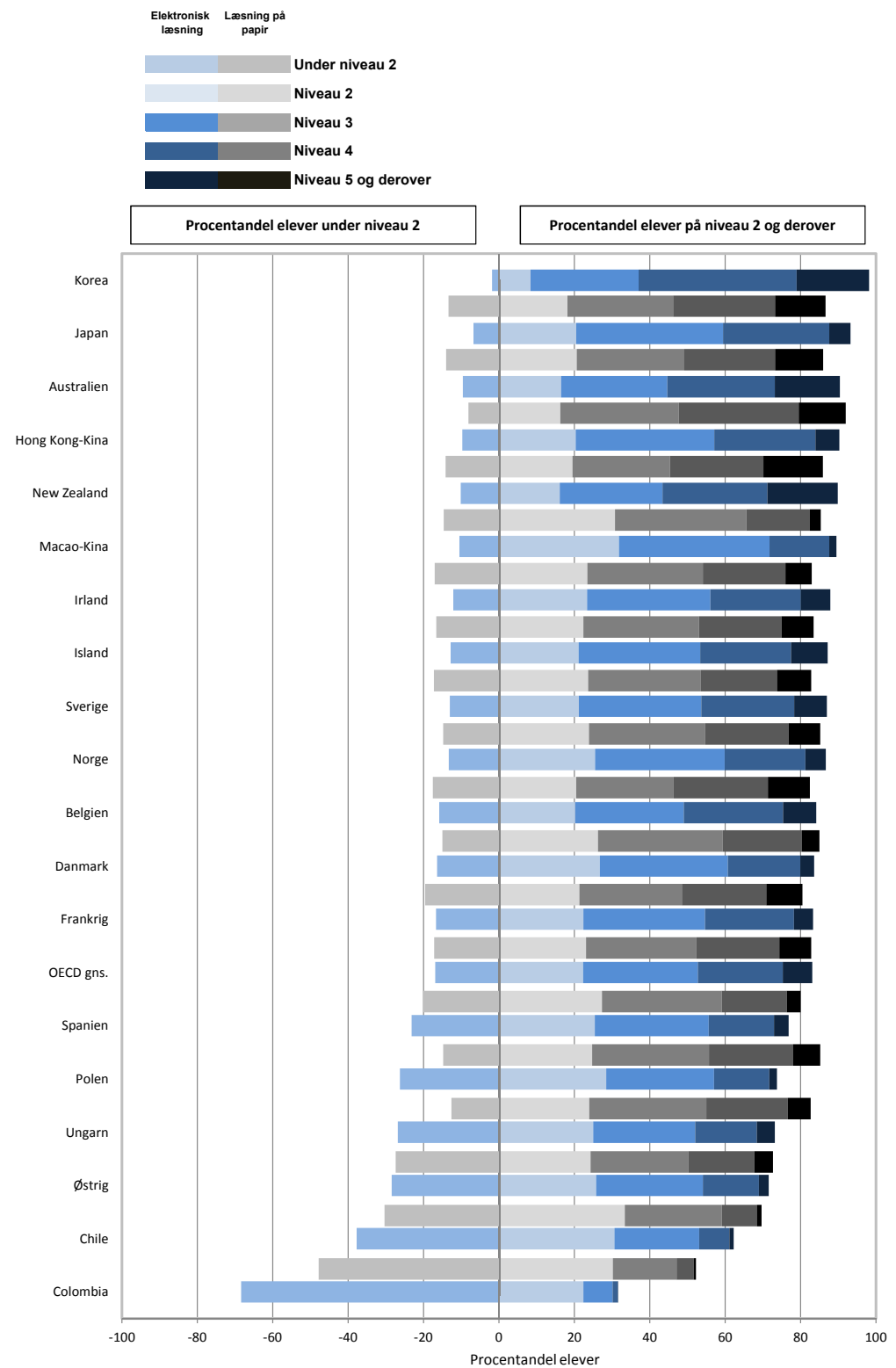


Benærk: Landene er rangeret efter stigende procentandel i kategorien Under niveau 2.  
Kilde: OECD PISA 2009 Database, Table VI.2.1.

I figur 4.6 ses en sammenligning af færdighedsniveauerne for læsning af tekster i de to medier henholdsvis elektronisk læsning og læsning på papir. De farvede søjler repræsenterer den elektroniske læsning og de grå søjler læsning på papir. Landene er vist i faldende orden efter procentandelen af elever på niveau 2 og derover i den elektroniske læsning. Det kan ses, at seks af de lande, der klarer sig over OECD-gennemsnittet i elektronisk læsning, har en højere læsescore i elektronisk læsning end i papirbaseret læsning. Tilsvarende er der seks af landene under OECD-gennemsnittet i læsning, der klarer sig dårligere i elektronisk læsning end i læsning på papir.

I tabel A8a, b og c i bilaget er de faktiske fordelinger på niveauerne listet for henholdsvis den elektroniske læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læsescore for begge læsemedier (c). Da niveauerne er lagt fast på baggrund af resultaterne fra de papirbaserede resultater, så er det også muligt at give fordelingen for elektronisk læsning på yder-niveauerne, også selv om der ikke er tilstrækkeligt med scorepoint på disse niveauer til at give en meningsfuld beskrivelse af, hvilke læsekrav niveauerne stiller.

Figur 4.6. Procentandel elever på hvert af færdighedsniveauerne på de to skalaer for henholdsvis elektronisk læsning og læsning på papir



Bemærk: Landene er ordnet efter procentandelen af elever på niveau 2 og derover i elektronisk læsning.  
Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.2.1.

## Færdigheder i elektronisk læsning hos piger og drenge

Det har været et almindeligt mønster i alle PISA-undersøgelserne siden 2000, at piger har været bedre til at læse end drenge i næsten alle de deltagende lande, bortset fra senest Colombia, hvor der ikke kunne ses nogen signifikant forskel i drenges og pigers læsekompetence i 2009. Dette mønster går igen, når man ser på resultatet af læsning af elektroniske tekster. I figur 4.7 ses forskellen i resultatet for læsning af elektroniske tekster blandt piger og drenge. Søjlerne til højre i grafen viser størrelsen på forskellen i scorepoint mellem piger og drenge – og også her er Colombia det eneste sted, hvor forskellen ikke er signifikant. Danmark har dernæst den mindste forskel mellem pigers og drenges resultat, men som i resultaterne i forbindelse med de tidligere papirbaserede PISA-test i læsning, så skyldes dette især, at de danske pigers resultat er lavere end pigernes resultater i en lang række andre lande. I ERA-testen scorer de danske piger under OECD-landenes gennemsnit for piger (492 mod 511 scorepoint) sammen med piger fra Spanien (485), Ungarn (479), Polen (478), Østrig (469), Chile (444) og Colombia (370). De danske drenges resultat er på 486 point og ligger på OECD-gennemsnittet (487) sammen med Norge (483). De bedste resultater i elektronisk læsning får eleverne fra Korea med henholdsvis 577 point for pigerne og 559 point for drengene.

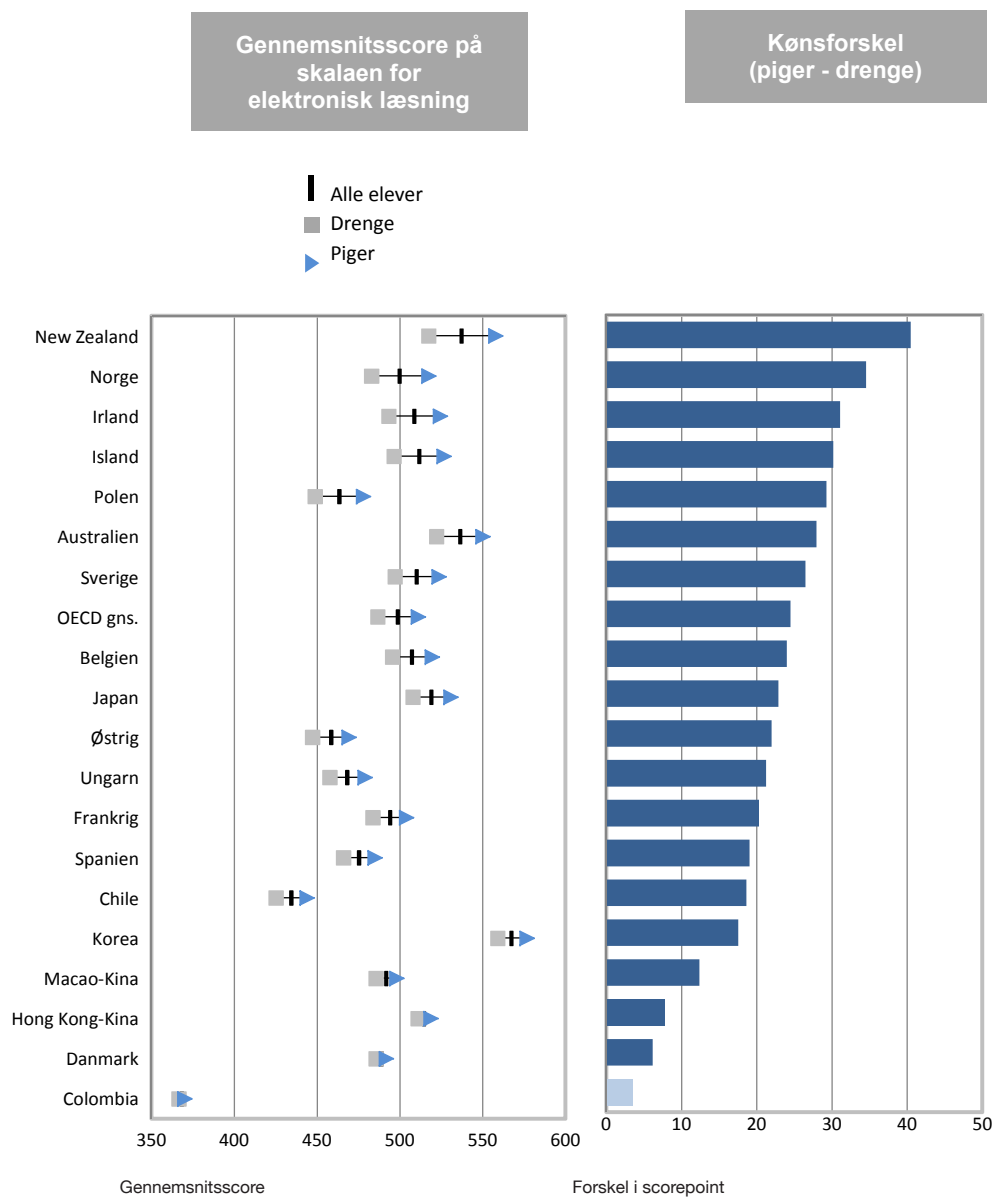
I figur 4.8 ses samme opgørelse nu for både elektronisk læsning og læsning på papir. Her fremgår det tydeligt, at forskellen mellem resultaterne for piger og drenge er mindsket i elektronisk læsning i forhold til læsning på papir. Også i læsning på papir er der en af de mindste kønsforskelle i Danmark – og også her skyldes det, at de danske pigers resultat (509) er lavere end OECD-gennemsnittet for piger (518), mens resultatet for drengene (480) ligger på OECD-gennemsnittet – se også tabel 4.2.

**Tabel 4.2.** Gennemsnitlig læsescore i de to læsemedier og på den samlede læseskala for elever i Norden, for piger og drenge

	Elektronisk læsning				Læsning på papir				Samlet score			
	Piger		Drenge		Piger		Drenge		Piger		Drenge	
	Gns.	S.E.	Gns.	S.E.	Gns.	S.E.	Gns.	S.E.	Gns.	S.E.	Gns.	S.E.
OECD-gns.	511	(0,9)	487	(0,1)	518	(0,8)	480	(0,9)	515	(0,8)	483	(0,9)
Danmark	492	(2,9)	486	(3,1)	509	(2,5)	480	(2,5)	501	(2,5)	483	(2,6)
Island	527	(1,8)	497	(2,1)	522	(1,9)	478	(2,1)	525	(1,7)	487	(2,0)
Norge	518	(3,0)	483	(2,3)	527	(2,9)	480	(3,0)	522	(2,8)	482	(2,9)
Sverige	524	(3,5)	497	(3,5)	521	(3,1)	475	(3,2)	522	(3,1)	486	(3,2)

I tabel A9a, b og c i bilaget er de faktiske fordelinger på niveauerne listet for henholdsvis den elektroniske læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læsescore for begge læsemedier (c) for piger, og i tabel A10a, b og c ses det samme for drenge.

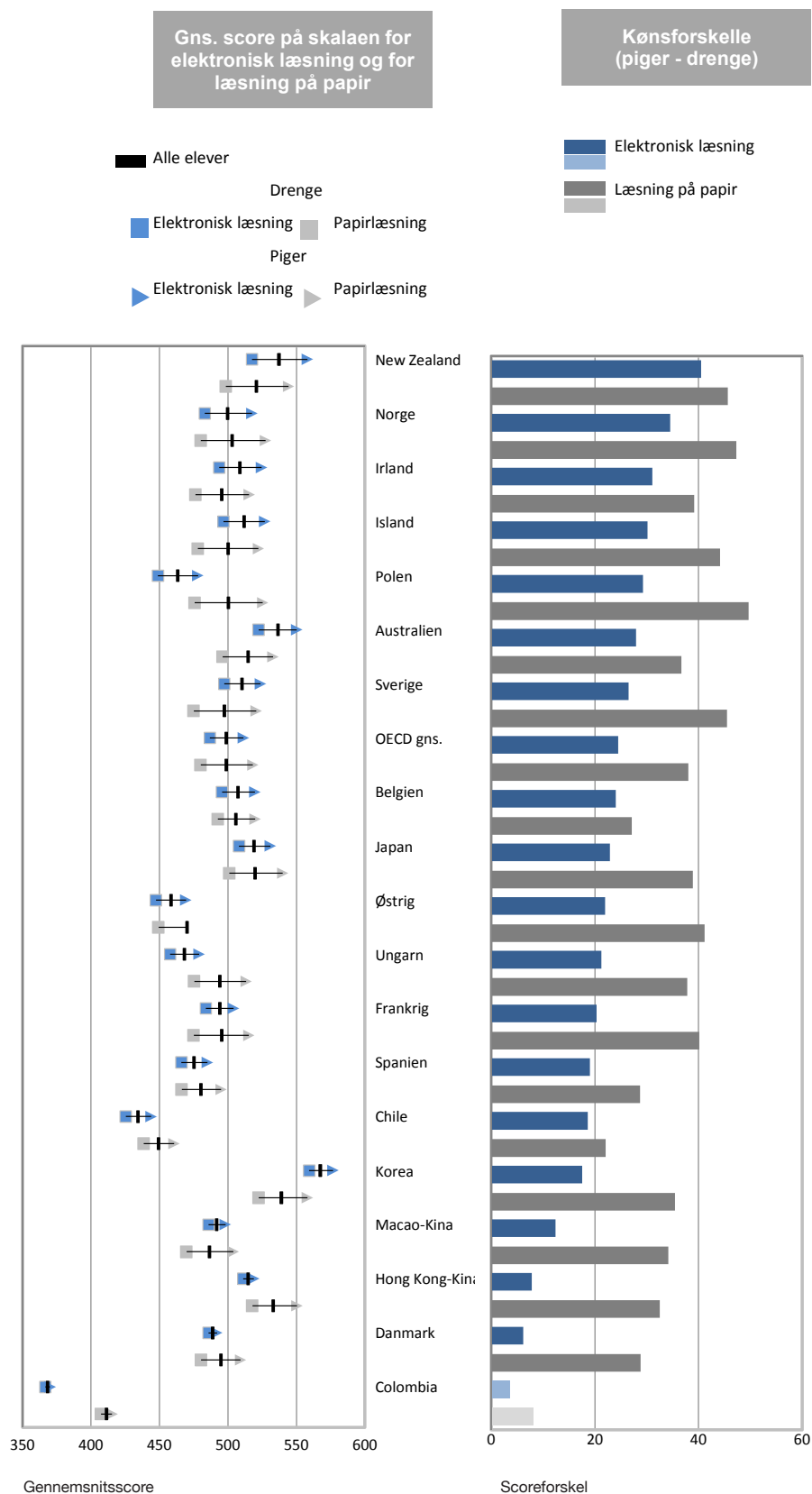
Figur 4.7. Kønsforskelle i læsning af elektroniske tekster



Bemærk : Signifikante kønsforskelle er markeret med en mørkere farve.  
 Landene er ordnet efter størrelsen på forskellen i scorepoint (piger - drenge).  
 Kilde: OECD PISA 2009 Database, Table VI.2.4.



Figur 4.8. Sammenligning af kønsforskelle i elektronisk læsning og læsning på papir

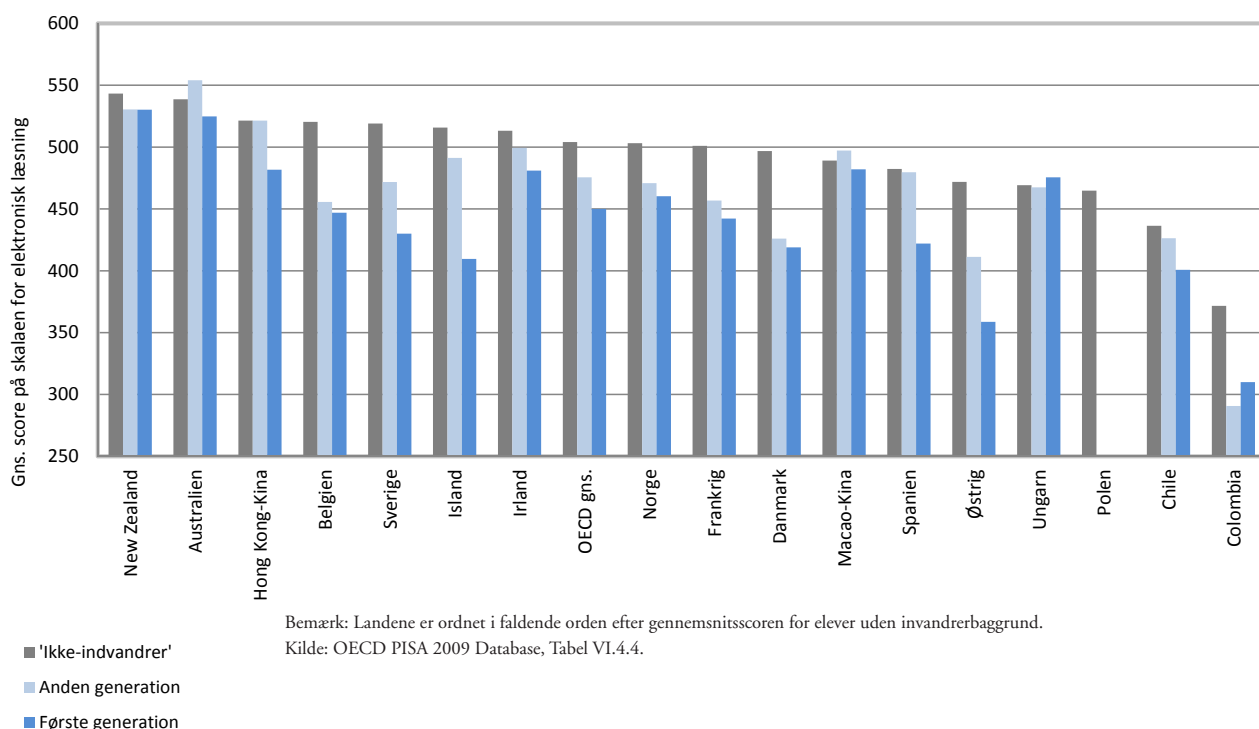


Bemærk : Signifikante kønsforskelle er markeret med en mørkere farve. Landene er ordnet i faldende orden efter kønsforskelle i scoren på skalaen for elektronisk læsning. Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.2.4.

## Færdigheder i elektronisk læsning hos elever med og uden indvandrerbaggrund<sup>4</sup>

I rapporteringen af 2009-resultaterne for indvandrelev i den papirbaserede PISA-test (Egelund m.fl., 2011) sås det, at der er store forskelle i læseresultaterne set i forhold til, om man har en baggrund som indvandrelev eller ej. Elever i Danmark uden indvandrerbaggrund scorede i gennemsnit 502 på læseskalaen – svarende til OECD-gennemsnittet på 504 point. Elever i Danmark med indvandrerbaggrund scorede i gennemsnit henholdsvis 56 og 79 point lavere, alt efter om man var andengenerations- eller førstegenerationsindvandrer i forhold til elever uden indvandrerbaggrund. I figur 4.9 ses det, at denne tendens også er gældende for læsning af elektroniske tekster.

Figur 4.9. Elevfærdighed i elektronisk læsning og indvandrerbaggrund



Selv om det ikke er let at sammenligne indvandrergrupper på tværs af landene, da grupperne har meget forskellige sammensætninger og relationer til værtslandet, så ses det, at tendensen stort set genfindes i de andre deltagerlande, med undtagelse af Australien og Macao-Kina, hvor andengenerationsindvandrere klarer sig bedre end elever uden indvandrerbaggrund, samt Ungarn, Spanien, New Zealand og Irland, hvor der ikke er nogen signifikant forskel mellem elever uden indvandrerbaggrund og andengenerationsindvandrere. I OECD-

<sup>4</sup> Der anvendes i forskellige sammenhænge, herunder i PISA-undersøgelserne, flere forskellige betegnelser for elever med anden etnisk baggrund end dansk. I de internationale PISA-rapporter anvendes betegnelsen immigrant, der igen opdeles i 1. og 2. generation alt efter, om eleverne er født i eller uden for undersøgelseslandet. Samme opdeling anvendes her, hvorefter betegnelserne er: Elever uden indvandrerbaggrund og indvandrelev af 1. og 2. generation.

landene er der i gennemsnit en forskel på henholdsvis 28 og 54 point mellem elever uden indvandrerbaggrund og anden- og førstegenerationsindvandrere, men i Danmark er denne tendens stærkere for andengenerationsindvandrere i elektronisk læsning end i læsning på papir. Her er forskellen nemlig henholdsvis 71 og 78 point. OECD har beregnet, at en forskel i score på 39 point svarer til en forskel på et klassetrin. Forskellen i score mellem førstegenerationsindvandrere og elever uden indvandrerbaggrund i Danmark svarer således til næsten to klassetrin. Indplaceret på OECD's læseniveauer svarer det til, at elever uden indvandrerbaggrund i gennemsnit ligger nogenlunde midt på niveau 3, mens indvandrerleverne er placeret i den underste del af niveau 2 – se beskrivelsen i figur 4.4.

I tabel A11 i bilaget ses en opgørelse over de faktiske resultater for elever med forskellig indvandrerbaggrund. Heraf ses også, at andelen af elever i Danmark med en indvandrerbaggrund, som ligger under niveau 2 på den elektroniske læseskala, er hele 41 %, mens det kun er 13 % af eleverne uden indvandrerbaggrund, som ligger på dette niveau.

## Sammenhænge mellem forskellige indeks og resultater i elektronisk læsning

I forbindelse med indsamlingen af baggrundsdata gennem fortrinsvis spørgeskemaet til eleverne og til skolelederne har man kombineret nogle af svarene på en række spørgsmål i såkaldte indeks. Ved at beregne disse indeks får man en bredere og dermed mere valid baggrund at gøre nogle forskelle op på, og det er så muligt at se på, om disse indeks har nogen relation til resultaterne i PISA-testen inden for de forskellige fagområder. Der er selvsagt ikke tale om årsagssammenhænge, da det ikke er muligt gennem en spørgeskemaundersøgelse at klarlægge alle bagvedliggende variable, men om statistiske mønstre i datamaterialet, som kan være med til at pege på eventuelle interessante problemstillinger. Disse indeks bliver konstrueret således, at de fastlægges i forhold til et OECD-gennemsnit på 0 og med en spredning ( $\pm 1$  S.D.) på 1. Det vil sige, at omkring 66 % af variationen i det pågældende indeks ligger mellem værdierne +1 til -1. I analyserne af disse indeks ser man så typisk på kvartilfordelingen af resultaterne fra det område, man ønsker at belyse, hvor nederste kvartil udgøres af de 25 % af eleverne, som ligger i den nederste ende af indekset, og øverste kvartil udgøres af de 25 % af eleverne, som ligger i den højeste ende af indekset.

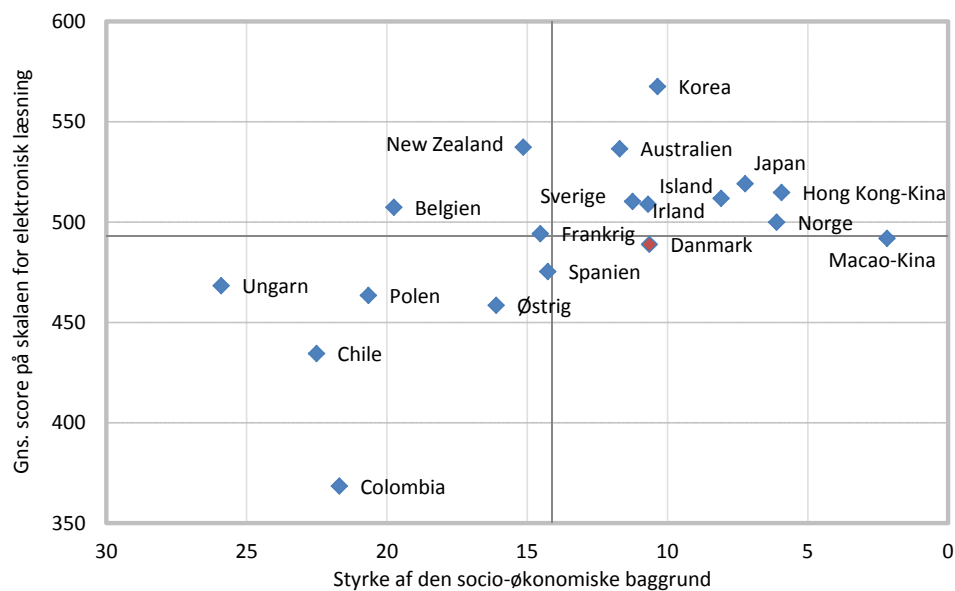
### *'Indeks for socio-økonomisk baggrund'*

I almindelighed har det vist sig, at elevernes hjemmebaggrund generelt har en indflydelse på deres resultater i de færdighedsområder, som måles med PISA-testen<sup>5</sup>. På baggrund af konstruktionen af et socio-økonomisk indeks (ESCS – index of Economic, Social and Cultural Status) er det muligt at se på, om social baggrund spiller en større eller mindre rolle i de deltagende lande. I figur 4.10 er plottet sammenhængen mellem socio-økonomisk baggrund og resultatet for læsescoren for henholdsvis elektronisk læsning og

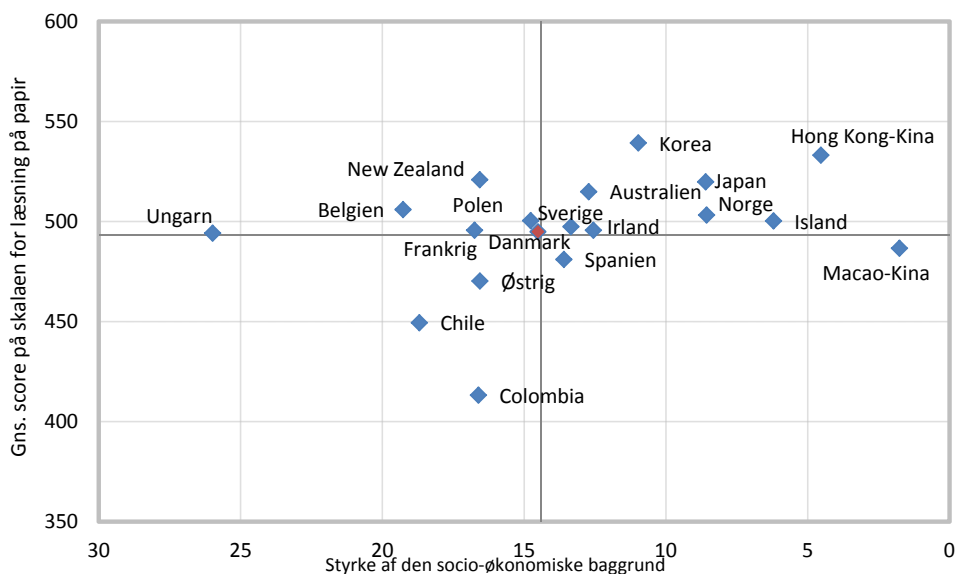
5 Se bl.a. Chantal Pohl Nielsen: Kapitel 5 – Sammenhænge mellem elevernes læsefærdigheder, deres hjemmebaggrund og skoleforløb, i Egelund (red.) (2010a).

Figur 4.10. Den socio-økonomiske baggrunds påvirkning på læsekompetencen

### Elektronisk læsning



### Læsning på papir



Kilde: OECD PISA 2009 Database, Tabel VI.4.3.

læsning på papir set i relation til OECD-gennemsnittet. Jo længere til venstre i figuren et land befinder sig, jo stærkere er påvirkningen fra hjemmet, hvilket vil sige, at elever fra ressourcerstærke hjem klarer sig relativt meget bedre end elever fra ressourcetsvage hjem. Og jo længere til højre i figuren et land befinder sig, jo mindre er den forskel, der kan tilskrives den socio-økonomiske baggrund. I lande som Ungarn, Chile, Colombia, Østrig og New Zealand kan en større del af variationen i læsescoren forklares ud fra socio-økonomisk baggrund end i lande som Macao-Kina, Norge og Japan.

I forhold til læsning på papir så er påvirkningen fra elevernes hjemmebaggrund ikke større i Sverige og Danmark end i OECD-landene som helhed, mens det i Norge og Island betyder mindre, hvilken hjemmebaggrund man har. I forhold til elektronisk læsning ser påvirkningen fra hjemmet i Danmark ud til at være mindre end ved læsning på papir, mens resultatet for Polen er det modsatte, hvilket formentlig hænger sammen med, at adgangen til computere i hjemmet for de ressourcetsvage elever er langt mindre i Polen end i Danmark – se figur 2.7 s. 20.

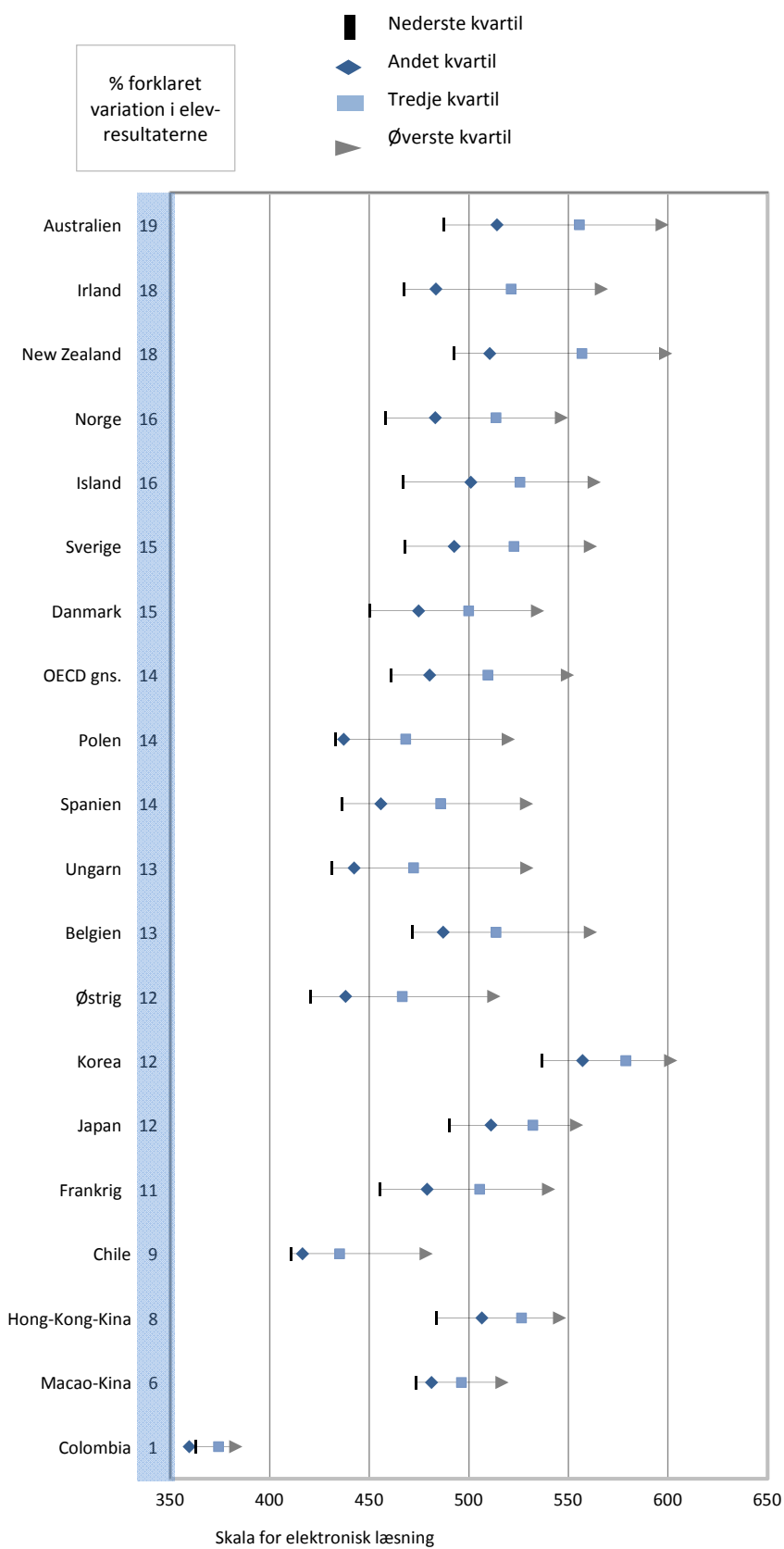
#### *'Indeks for læsning for fornøjelsens skyld'*

Som det er påvist i forbindelse med læsning af den papirbaserede PISA-test (Egelund, 2010a), så er der en meget stærk sammenhæng imellem lyst til at læse og læsescoren. I OECD-landene scorer de elever, der mindst bryder sig om at læse i fritiden (de to nederste kvartiler), i gennemsnit 460 point, og de elever, der holder af at læse (de to øverste kvartiler), scorer i gennemsnit 517 point – en forskel på 57 point eller betydeligt mere end de 39 point, som OECD anslår svarer til et klassetrin i færdigheder. I Danmark var denne sammenhæng i den papirbaserede test på 47 point – altså også mere end et klassetrin. I figur 4.11 ses den samme type af sammenhæng for læsning af elektroniske tekster – her opgjort på kvartilniveau. I Danmark scorer eleverne i nederste kvartil i gennemsnit 450 point, mens eleverne i øverste kvartil scorer 535 point – en forskel på 85 point eller mere end to klassetrin i læsefærdigheder. I tabel A12 i bilaget ses Læselystindekset for landene fordelt på køn og kvartiler.

Heller ikke denne sammenhæng er naturligvis en årsagssammenhæng, men den fortæller noget om, hvor vigtigt det er at styrke og bevare læselysten hos eleverne. Sammenhængen kan bedst beskrives som: den 'gode spiral', hvor lyst til at læse -> fører til mere læsning -> som igen fører til bedre læsning, -> som igen fører til mere lyst til læsning osv... I den blå kolonne i figuren ses andelen af den variation, som læselysten kan forklare, i forhold til læsefærdigheden. I Danmark drejer det sig om 15 % af variationen i læsefærdighederne i læsning af elektroniske tekster, som kan forklares alene ved elevernes lyst til at læse.

I tabel 4.3 ses forskelle i ændringen i scoren for elektronisk læsning per enhed på læselystindekset for drenge og piger samt korrelationen imellem de to. Som det ses, så svarer et trin på læselystindekset stort set til forskellen i færdighed på et klassetrin for såvel drenge som piger i Danmark. Der er således ikke i Danmark signifikant forskel på sammenhængen mellem læselyst og læsefærdighed. Det ses også, at der over alle lande er tale om en signifikant, positiv korrelation mellem læselyst og færdighed i læsning af elektroniske tekster.

Figur 4.11. Sammenhæng mellem 'Læsning for fornøjelsens skyld' og færdighed i elektronisk læsning



Bemærk : Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af den forklarede variation i elevfærdighederne.  
 Kilde : OECD PISA 2009 database, Tabel VI.4.7.

Tabel 4.3. *Sammenhæng mellem læselyst og færdighed i elektronisk læsning, efter køn*

Kønsforskkel					Korrelation mellem læselyst og resultat i elektronisk læsning					
	Dreng		Piger		Forsk. (D-P)		Dreng		Piger	
	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks	S.E.	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks	S.E.	Score difference	S.E.	Korr.	S.E.	Korr.	S.E.
<b>OECD</b>										
Australien	<b>41,62</b>	(1,87)	<b>32,57</b>	(1,16)	<b>9,05</b>	(2,09)	<b>0,42</b>	(0,01)	<b>0,41</b>	(0,01)
Belgien	<b>30,46</b>	(1,99)	<b>34,54</b>	(1,44)	-4,08	(2,51)	<b>0,30</b>	(0,02)	<b>0,39</b>	(0,02)
Chile	27,73	(3,07)	33,54	(1,90)	-5,81	(3,49)	<b>0,22</b>	(0,02)	<b>0,34</b>	(0,02)
Danmark	<b>39,03</b>	(2,15)	<b>37,59</b>	(1,70)	1,44	(2,58)	<b>0,38</b>	(0,02)	<b>0,40</b>	(0,02)
Frankrig	35,23	(2,40)	37,99	(2,34)	-2,76	(3,45)	<b>0,33</b>	(0,02)	<b>0,39</b>	(0,02)
Irland	40,45	(3,94)	43,88	(2,74)	-3,43	(4,36)	<b>0,31</b>	(0,03)	<b>0,40</b>	(0,02)
Island	35,22	(2,77)	34,91	(1,76)	0,31	(3,01)	<b>0,36</b>	(0,03)	<b>0,45</b>	(0,02)
Japan	37,27	(2,44)	30,59	(1,73)	6,68	(2,95)	<b>0,37</b>	(0,02)	<b>0,38</b>	(0,02)
Korea	21,83	(1,48)	21,12	(1,47)	0,71	(1,65)	<b>0,31</b>	(0,02)	<b>0,34</b>	(0,02)
New Zealand	32,01	(2,10)	29,55	(1,86)	2,46	(2,59)	<b>0,35</b>	(0,02)	<b>0,39</b>	(0,02)
Norge	28,48	(2,67)	27,78	(2,53)	0,70	(3,50)	<b>0,33</b>	(0,02)	<b>0,35</b>	(0,03)
Polen	43,53	(2,60)	34,23	(2,24)	9,30	(3,36)	<b>0,38</b>	(0,02)	<b>0,40</b>	(0,03)
Spanien	29,39	(2,74)	30,50	(1,71)	-1,11	(3,10)	<b>0,28</b>	(0,03)	<b>0,41</b>	(0,02)
Sverige	39,40	(2,21)	31,78	(2,35)	7,62	(3,02)	<b>0,37</b>	(0,02)	<b>0,36</b>	(0,02)
Ungarn	28,00	(3,58)	32,26	(3,49)	-4,26	(2,84)	<b>0,29</b>	(0,05)	<b>0,33</b>	(0,06)
Østrig	29,32	(2,47)	31,39	(2,07)	-2,07	(3,21)	<b>0,29</b>	(0,03)	<b>0,38</b>	(0,02)
OECD-gns.	33,69	(0,65)	32,76	(0,53)	0,92	(0,76)	<b>0,33</b>	(0,01)	<b>0,38</b>	(0,01)
<b>Partnerlande</b>										
Colombia	11,92	(3,97)	11,94	(3,07)	-0,02	(5,27)	<b>0,09</b>	(0,03)	<b>0,11</b>	(0,03)
Hong-Kong-Kina	28,88	(2,60)	33,48	(2,45)	-4,60	(3,39)	<b>0,26</b>	(0,02)	<b>0,30</b>	(0,02)
Macao-Kina	19,38	(2,02)	23,74	(2,09)	-4,36	(3,27)	<b>0,19</b>	(0,02)	<b>0,26</b>	(0,02)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante.

*Indeks for variation i fritidslæsning*

Som ved indekset for 'læselyst' er dette indeks også dannet på baggrund af elevernes egne svar i elevspørgeskemaet, og det er derfor helt afhængigt af, at eleverne selv er i stand til at vurdere og klassificere, hvor meget de beskæftiger sig med forskellige typer af tekster i deres fritid. Man må derfor tage med i overvejelserne, at der kan være kulturelle eller personlige forskelle, som kan påvirke elevernes svar, så de ikke er helt sammenlignelige. Men taget over hele populationer af elever i de forskellige lande kan de alligevel give et billede af nogle relative tendenser i elevernes forskellige valg af tekster i fritiden og disses sammenhæng med de samme elevers færdigheder i læsning.

Også for dette indeks fandt man i PISA 2009's papirbaserede version en klar sammenhæng mellem en varieret fritidslæsning og elevens læseniveau. Ca. 60 % af de elever, der i Danmark ikke læste varieret, scorede under niveau 2 på læseskalaen, mens der ikke var nogen elever på niveau 5 eller derover, som ikke læste varieret. Det samme mønster tegner sig i forhold til læsning af elektroniske tekster, selvom sammenhængen her er noget mindre end for 'læselyst'. I figur 4.12 ses det, i hvor stor udstrækning den varierede læsning hænger sammen med scoren i læsning af elektroniske tekster. Både i Sverige, Norge og Island er der en relativt klar sammenhæng mellem scoren på ERA-testen og den varierede læsning, mens sammenhængen er en smule lavere i Danmark. I Sverige kan ca. 11 % af variationen i læsescoren forklares med elevernes varierede læsning, mens det kun er ca. 5 % i Danmark.

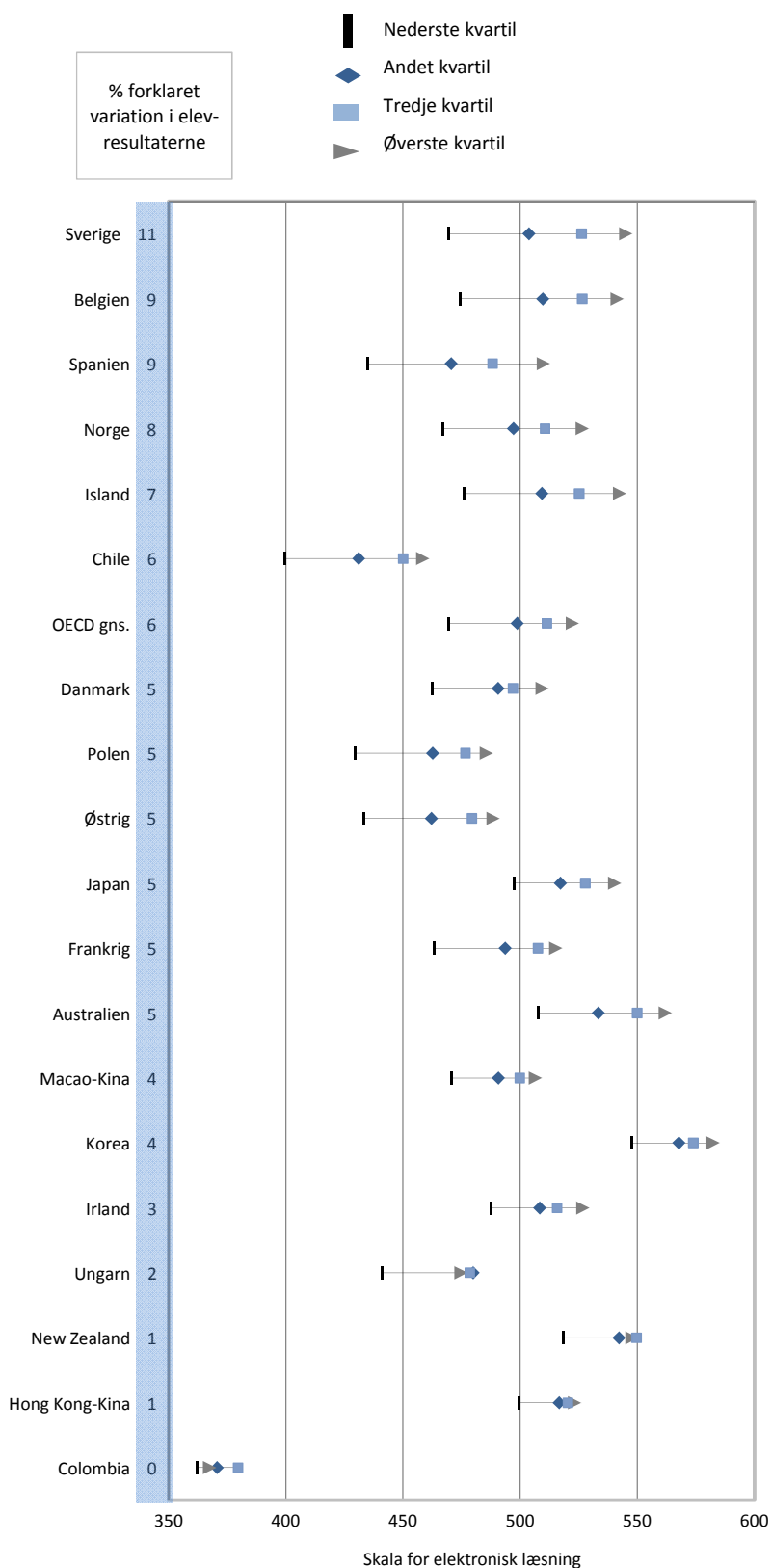
Som ved indekset for 'læselyst' er der heller ikke her tale om årsagssammenhænge, men om, at elever, som er gode til at læse, i forvejen læser mere end elever, som ikke er det – og derigennem får lyst til at læse mere og således også bliver bedre til at læse – den gode spiral er igangsat. I tabel A13 i bilaget kan man se, at en stigning på en enhed i indekset for varieret læsning betyder i gennemsnit 19-20 højere scorepoint i den elektroniske læsetest, og i Danmark er sammenhængen lidt større for drenge end for piger.

*Indeks for online-søgning efter informationer*

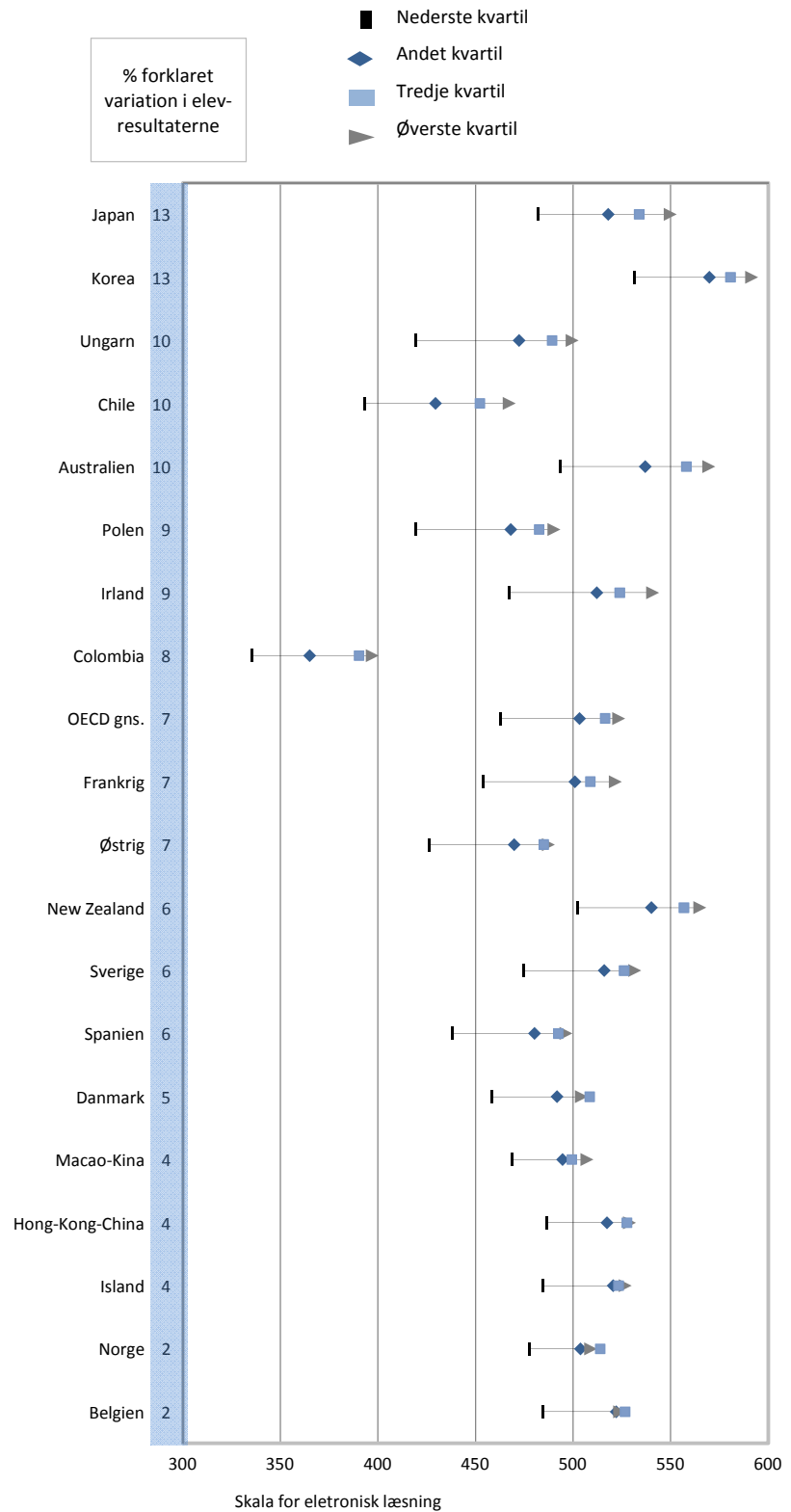
Til nu har vi set på sammenhængen mellem, i hvor høj grad de 15-årige har beskæftiget sig med at læse samt at læse varieret i papirbaseret materiale, og hvor gode de var til at læse elektroniske tekster. Men i spørgeskemaet blev der også spurgt ind til elevernes online læseaktiviteter. Generelt er det således, at jo mere – og jo mere varieret – eleverne bruger digitale medier, jo bedre er de også til at læse – selv om sammenhængen her er mindre tydelig end for læseaktiviteterne og scoren i den papirbaserede PISA-version (Egelund (red.) 2010a, s. 144). Analyserer man elevernes online-læsning nærmere, tegner der sig to typer af aktiviteter, som udgør langt den største del af læsningen af tekster i de elektroniske medier: dels aktiviteter, som har at gøre med at vedligeholde de sociale relationer som fx at chatte med venner og skrive e-mails. Den anden type af aktiviteter omfattede søgning på internettet efter oplysninger eller at læse indlæg om elevens særlige interesseområder suppleret af avisartikler på nettet – altså ting, som i større udstrækning medfører et egentligt læsarbejde end vedligeholdelsen af den sociale kommunikation. I det følgende er disse to typer af online-læsning holdt ude fra hinanden.



Figur 4.12. Sammenhæng mellem varieret fritidslæsning og færdighed i elektronisk læsning

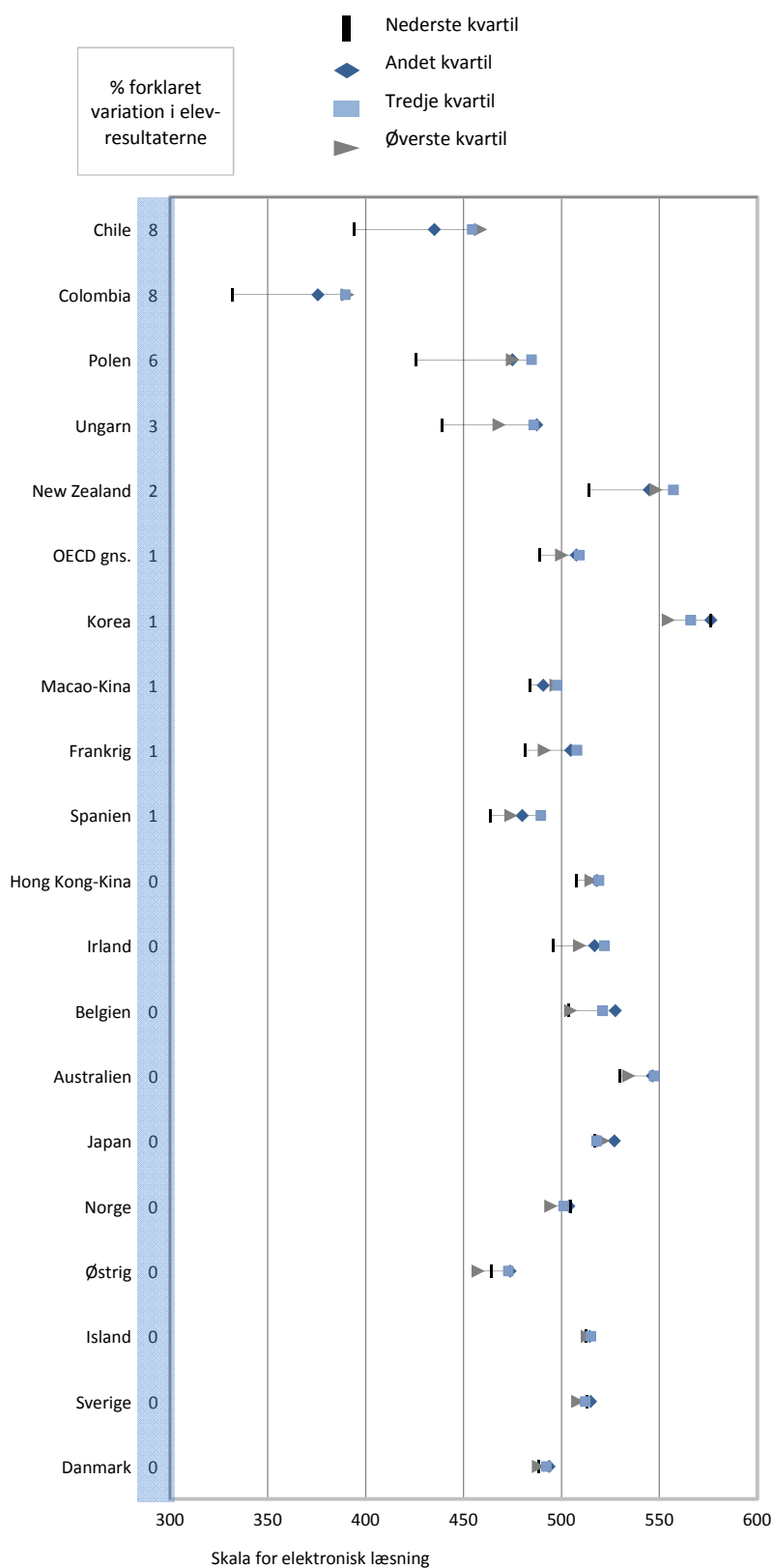


Figur 4.13. Sammenhæng mellem online-søgning efter information og færdighed i elektronisk læsning



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af den forklarede variation i elevfærdighederne.  
 Kilde: OECD PISA 2009 database, Tabel VI.4.11.

Figur 4.14. Sammenhæng mellem sociale online-aktiviteter og færdighed i elektronisk læsning



Bemærk: Landene er ordnet i faldende orden efter andelen af den forklarede variation i elevfærdighederne.  
Kilde: OECD PISA 2009 database, Tabel VI.4.12.

I figur 4.13 er sammenfattet relationerne mellem online-søgning og elevscoren i elektronisk læsning. Som det ses, er der en noget mere blandet sammenhæng her end ved de to ovenfor nævnte indeks. Hvor der i de tidligere indeks generelt har været en lineær sammenhæng mellem indekset og scoren – jo lavere på indekset jo lavere var også elevens score og omvendt – så er der i dette tilfælde tale om et sammenfald i kvartil-resultaterne, og i Danmark, Norge og Belgien er det faktisk eleverne i tredje kvartil, som har den højeste score. Set isoleret på alene den nederste og den øverste kvartil er der dog en sammenhæng, og den forklarede varians er i gennemsnit på ca. 7 % med de nordiske lande liggende herunder.

I tabel A14 i bilaget ses, at en ændring på indekset med en enhed giver et signifikant bidrag til den elektroniske læsescore, mens forskellene i resultaterne for drenge og piger ikke er signifikante i Norden.

#### *‘Indeks for sociale online-aktiviteter’*

Helt anderledes ser det ud for indekset for sociale online-aktiviteter. Her er der i langt de fleste lande i undersøgelsen ingen forskel mellem kvartilfordelingerne på indekset og den tilsvarende gennemsnitsscore i elektronisk læsning for eleverne. Denne aktivitet kan ikke forklare variationen i læsescore i ti af de nitten deltagende lande, og selv for de resterende lande er sammenhængen begrænset.

I tabel A15 i bilaget ses det, at der her for Koreas vedkommende ligefrem er tale om en negativ sammenhæng, således at de elever, som havde den højeste deltagelse i sociale online-aktiviteter, havde en lavere læsescore i den elektroniske læsning end elever med en mere moderat online-aktivitet. Dette gør sig også gældende for pigerne i en række lande, således også i Norge, Sverige, Island og Danmark, hvor forskellen dog ikke er signifikant.

#### *‘Læsestrategier’*

Et afsnit i elevspørgeskemaet handlede om to forskellige former for læsestrategier, nemlig om hvilke strategier der var nyttige, når man skulle forstå og huske en tekst, og hvilke strategier der var nyttige, når man fx skulle skrive en sammenfatning af en tosiders tekst. I modsætning til de øvrige indeks, hvor der ikke er nogen rigtige eller forkerte svar, men blot en tids- eller mængdeangivelse, så skal eleverne i dette afsnit angive, hvor nyttige de mener, hver af de pågældende strategier er på en skala fra 1 til 6. Elevernes svar er så blevet scoret i forhold til ekspertvurderinger af nyttigheden ved de samme strategier, således at svar, der er sammenfaldende med ekspertsvarene, giver den højeste score<sup>6</sup>. Man kan således sige, at elevernes placering på disse indeks viser noget om elevernes kendskab til effektive læsestrategier.

Tabellerne 4.4 og 4.5 viser fordelingen på færdighedsniveauerne for henholdsvis elektronisk læsning og læsning på papir for de elever, der havde en lav bevidsthed om effektive strategier for de to typer af læseopgaver. Som det ses, er der i alle lande en overophobning af elever med lav strategibevidsthed, der har læsefærdigheder under niveau 2 (med et OECD-gennemsnit på mere end 70 %), mens det kun er omkring hver fjerde elev i

6 Se også Arnbak og Mejding i Egelund (red.) (2010a), s. 64.

**Tabel 4.4. Procentandel elever med en lav bevidsthed om forståelses- og hukommelsesstrategier på læseferdighedsniveauerne på den elektroniske læseskala**

	Procent elever med en lav bevidsthed om forståelses- og hukommelsesstrategier									
	Under niveau 2		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5 og derover	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>Elektronisk læsning</b>										
Australien	78,3	(1,6)	67,0	(1,8)	52,6	(1,2)	39,7	(1,1)	29,2	(1,2)
Belgien	70,1	(2,4)	59,2	(1,9)	39,8	(1,5)	23,3	(1,1)	14,8	(1,6)
Chile	73,5	(1,4)	52,5	(1,6)	35,2	(2,1)	26,0	(3,1)	19,1	(6,1)
Danmark	70,9	(2,1)	52,3	(1,7)	36,0	(1,6)	24,2	(1,9)	16,0	(4,8)
Frankrig	65,8	(3,9)	54,7	(2,3)	37,7	(1,8)	26,1	(1,9)	18,4	(3,8)
Irland	68,5	(3,2)	53,5	(1,8)	40,1	(1,9)	30,6	(2,3)	22,8	(3,2)
Island	76,2	(2,4)	67,3	(1,9)	56,6	(1,8)	47,4	(2,4)	37,6	(3,8)
Japan	74,4	(3,2)	56,9	(2,0)	41,6	(1,7)	31,7	(1,6)	24,3	(2,6)
Korea	88,6	(4,8)	77,2	(3,9)	58,9	(1,7)	41,8	(1,4)	29,2	(2,1)
New Zealand	82,2	(2,6)	70,6	(2,3)	56,9	(1,9)	43,8	(2,2)	31,2	(2,3)
Norge	78,9	(1,9)	70,2	(1,5)	59,9	(1,5)	50,0	(2,0)	39,8	(3,7)
Polen	75,1	(1,7)	63,5	(1,8)	49,1	(1,6)	39,5	(2,3)	32,1	(5,7)
Spanien	59,5	(2,1)	47,5	(2,0)	38,1	(2,1)	27,6	(2,1)	26,7	(4,7)
Sverige	80,8	(2,0)	72,3	(2,3)	58,1	(2,1)	39,2	(1,9)	27,6	(3,3)
Ungarn	67,3	(2,3)	51,9	(2,0)	42,1	(1,8)	30,5	(2,1)	23,8	(3,4)
Østrig	65,6	(2,1)	46,0	(1,9)	30,9	(1,9)	19,5	(2,1)	15,4	(4,4)
<i>OECD gns.</i>	73,5	(0,7)	60,2	(0,5)	45,8	(0,4)	33,8	(0,5)	25,5	(0,9)
Partnerlande										
Colombia	75,3	(1,1)	52,3	(2,4)	28,9	(3,3)	16,2	(4,8)	29,9	(18,7)
Hong Kong-Kina	75,5	(2,5)	68,4	(1,7)	58,6	(1,3)	50,4	(1,7)	44,1	(3,7)
Macao-Kina	69,2	(2,6)	61,1	(1,5)	53,3	(1,3)	47,1	(1,9)	44,5	(5,5)
<b>Læsning på papir</b>										
Australien	77,8	(1,1)	64,0	(1,2)	48,2	(1,4)	35,8	(1,6)	25,3	(1,4)
Belgien	71,8	(1,6)	57,9	(1,7)	39,7	(1,6)	23,0	(1,3)	13,9	(1,3)
Chile	75,3	(1,5)	57,1	(1,6)	38,0	(1,7)	24,9	(2,5)	16,5	(5,5)
Danmark	72,3	(1,9)	54,9	(1,8)	37,1	(1,5)	23,4	(1,6)	13,9	(3,3)
Frankrig	69,7	(1,8)	51,5	(1,8)	36,9	(1,8)	28,4	(1,7)	18,2	(2,3)
Irland	69,1	(2,5)	49,6	(2,3)	37,1	(2,1)	31,3	(2,6)	23,4	(3,1)
Island	77,3	(2,1)	65,3	(1,9)	56,3	(1,6)	44,8	(2,2)	33,4	(3,8)
Japan	70,6	(1,9)	54,7	(1,9)	40,8	(1,7)	32,6	(1,3)	26,1	(1,7)
Korea	84,2	(3,6)	69,9	(2,7)	53,0	(1,6)	35,4	(1,4)	25,6	(2,7)
New Zealand	78,7	(2,0)	66,3	(1,9)	55,0	(2,2)	39,9	(1,5)	31,6	(2,3)
Norge	82,7	(1,7)	72,7	(1,6)	61,3	(1,6)	47,5	(1,9)	34,9	(3,0)
Polen	77,3	(1,9)	70,3	(1,9)	56,1	(1,7)	43,5	(1,8)	33,3	(3,1)
Spanien	62,7	(2,1)	49,4	(1,7)	36,8	(1,9)	26,5	(2,4)	22,3	(3,6)
Sverige	81,2	(1,6)	72,4	(1,7)	55,6	(1,9)	34,7	(2,2)	23,3	(2,8)
Ungarn	72,5	(2,6)	58,2	(1,9)	46,5	(1,6)	29,5	(1,8)	20,6	(2,7)
Østrig	65,8	(1,9)	48,3	(2,1)	33,5	(1,7)	19,2	(1,7)	13,8	(2,9)
<i>OECD gns.</i>	74,3	(0,5)	60,2	(0,5)	45,8	(0,4)	32,5	(0,5)	23,5	(0,8)
Partnerlande										
Colombia	78,4	(1,2)	65,2	(2,1)	42,9	(2,8)	28,8	(5,4)	23,2	(10,5)
Hong Kong-Kina	83,4	(2,1)	72,7	(2,1)	61,0	(1,9)	51,2	(1,8)	41,4	(2,6)
Macao-Kina	70,3	(1,7)	61,4	(1,3)	52,5	(1,3)	45,8	(2,2)	36,9	(4,7)

Tabel 4.5. Procentandel elever med en lav bevidsthed om opsummeringsstrategier på læsefærdighedsniveauerne på den elektroniske læsekala

	Procent elever med en lav bevidsthed om opsummeringsstrategier									
	Under niveau 2		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5 og derover	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>Elektronisk læsning</b>										
Australien	77,9	(1,5)	67,0	(1,3)	50,4	(1,0)	30,1	(1,0)	17,1	(0,9)
Belgien	70,8	(1,9)	53,9	(1,8)	30,2	(1,5)	13,9	(1,0)	7,6	(1,2)
Chile	66,4	(1,4)	45,4	(1,5)	31,0	(1,6)	21,0	(2,2)	13,8	(4,4)
Danmark	63,7	(2,4)	41,2	(1,9)	25,2	(1,5)	13,6	(1,9)	8,3	(3,9)
Frankrig	59,0	(3,9)	43,3	(2,4)	22,0	(1,4)	12,4	(1,3)	5,7	(2,1)
Irland	65,4	(2,8)	45,9	(2,8)	29,9	(1,9)	19,5	(1,7)	13,4	(2,0)
Island	75,0	(2,4)	58,9	(2,1)	43,9	(1,9)	29,6	(2,2)	15,4	(2,2)
Japan	82,2	(2,5)	59,3	(1,9)	34,4	(1,4)	19,0	(1,4)	11,4	(2,1)
Korea	87,8	(4,6)	76,4	(2,5)	50,8	(1,9)	28,6	(1,3)	14,4	(1,4)
New Zealand	78,2	(2,6)	68,7	(2,0)	52,4	(1,7)	31,8	(1,6)	18,1	(1,4)
Norge	64,4	(3,1)	44,6	(2,0)	29,1	(1,5)	18,2	(1,8)	9,8	(2,8)
Polen	66,0	(1,8)	46,5	(2,0)	26,3	(1,8)	14,3	(1,6)	8,2	(3,1)
Spanien	63,1	(2,4)	42,2	(2,5)	30,1	(2,0)	19,5	(2,1)	11,8	(3,5)
Sverige	76,4	(2,2)	61,6	(2,2)	46,3	(1,9)	28,3	(1,7)	15,5	(2,5)
Ungarn	67,7	(1,6)	45,4	(2,0)	29,0	(1,8)	19,1	(2,1)	11,8	(3,0)
Østrig	66,4	(1,6)	41,4	(1,8)	26,1	(1,9)	13,2	(2,1)	6,7	(2,9)
<i>OECD gns.</i>	<i>70,7</i>	<i>(0,6)</i>	<i>52,6</i>	<i>(0,5)</i>	<i>34,8</i>	<i>(0,4)</i>	<i>20,8</i>	<i>(0,4)</i>	<i>11,8</i>	<i>(0,7)</i>
Partnerlande										
Colombia	63,9	(1,6)	36,8	(2,2)	17,9	(2,8)	8,6	(3,4)	25,0	(19,4)
Hong Kong-Kina	79,5	(2,1)	71,9	(2,2)	61,0	(1,5)	47,1	(1,9)	36,2	(3,8)
Macao-Kina	69,9	(2,4)	59,0	(1,9)	47,8	(1,7)	38,6	(2,1)	30,4	(6,8)
<b>Læsning på papir</b>										
Australien	77,8	(1,1)	62,4	(1,4)	43,8	(1,2)	25,1	(1,0)	14,7	(1,0)
Belgien	72,6	(1,7)	51,4	(1,8)	30,0	(1,4)	13,6	(0,9)	6,7	(1,0)
Chile	68,3	(1,4)	48,9	(1,4)	33,3	(1,4)	22,9	(2,1)	15,2	(6,4)
Danmark	65,9	(2,6)	43,3	(2,1)	25,0	(1,3)	13,8	(1,3)	11,8	(3,7)
Frankrig	62,3	(2,3)	40,1	(2,2)	22,1	(1,7)	12,1	(1,5)	7,8	(1,8)
Irland	67,3	(2,7)	44,3	(2,2)	26,4	(1,5)	17,3	(1,5)	11,2	(2,3)
Island	74,8	(2,2)	56,6	(2,2)	41,8	(1,8)	27,2	(2,2)	13,2	(2,4)
Japan	79,5	(1,9)	55,4	(2,3)	34,6	(1,7)	19,4	(1,3)	10,4	(1,9)
Korea	82,7	(3,2)	66,6	(2,0)	41,4	(1,8)	20,7	(1,2)	13,6	(1,5)
New Zealand	76,4	(2,3)	65,5	(2,1)	48,4	(1,6)	28,0	(1,6)	15,7	(1,6)
Norge	67,4	(2,7)	45,2	(1,8)	28,9	(1,4)	18,6	(1,5)	8,1	(1,8)
Polen	72,0	(2,3)	57,9	(1,8)	33,7	(1,7)	19,4	(1,4)	9,1	(1,7)
Spanien	65,1	(2,5)	46,7	(2,2)	27,4	(1,4)	19,2	(1,7)	10,9	(3,1)
Sverige	76,2	(1,8)	61,6	(2,1)	42,5	(1,8)	24,6	(1,6)	12,6	(1,8)
Ungarn	75,7	(2,3)	58,3	(2,4)	33,0	(1,7)	15,7	(1,6)	6,2	(1,6)
Østrig	65,9	(1,8)	43,9	(2,6)	28,8	(2,3)	14,0	(1,5)	6,3	(2,3)
<i>OECD gns.</i>	<i>71,9</i>	<i>(0,6)</i>	<i>53,0</i>	<i>(0,5)</i>	<i>33,8</i>	<i>(0,4)</i>	<i>19,5</i>	<i>(0,4)</i>	<i>10,8</i>	<i>(0,6)</i>
Partnerlande										
Colombia	68,5	(1,8)	49,9	(2,3)	29,1	(2,8)	18,8	(3,2)	11,7	(6,3)
Hong Kong-Kina	82,1	(2,0)	75,2	(1,7)	66,1	(1,6)	49,8	(1,8)	34,0	(2,5)
Macao-Kina	69,3	(1,6)	60,0	(1,5)	47,0	(1,4)	36,2	(1,8)	27,0	(4,1)

gennemsnit for forståelses- og hukommelsesstrategier og omkring hver tiende elev i opsummeringsstrategierne, der befinder sig på niveau 5 eller derover, som har tilsvarende lav strategibevidsthed.

I tabel A16 og A17 i bilaget er resultaterne for de to læsestrategiindeks opgjort for henholdsvis køn og kvartilfordelinger samt i læsescorer for kvartilfordelingerne. Det er bemærkelsesværdigt, at danske elever hører til blandt de elever, der – sammen med eleverne i Frankrig, Belgien og Irland – er bedst kendt med effektive læsestrategier for begge de to typer af læseopgaver blandt de her deltagende lande. I alle lande, bortset fra Colombia, er det signifikant pigerne, der kender mest til de effektive læsestrategier, og forskellen på at kende til strategierne eller ej giver en forskel på læsescoren for hver enhed på indekset, der svarer til knap et klassetrin i læsefærdighed.

## Sammenfatning af resultaterne i den elektroniske læsetest

Efter kalibreringen af ERA-scoren i forhold til læsescoren i den papirbaserede test er der beregnet en særlig score i elektronisk læsning for de deltagende lande. Scoren er standardiseret for de 16 deltagende OECD-lande med en gennemsnitsscore på 499 point og en spredning på 90 point – den samme spredning, som disse lande havde i den papirbaserede test. Derved kommer ca. 66 % af eleverne i OECD-landene til at have en score på 499 +/- 90 point – dvs. mellem 409 og 589 point.

Danske elever er signifikant bedre til læsning på papir. I den elektroniske læsning klarer de sig under OECD-gennemsnittet, mens de øvrige nordiske elever klarer sig bedre med Sverige og Island liggende over OECD-gennemsnittet og med Norge på gennemsnittet. Hvis man vægter de to typer af læsning lige meget og på den baggrund beregner en samlet læsescore som et udtryk for elevernes samlede læsekompetence, så rykker de danske elever ned fra at have været på OECD-gennemsnittet i den papirbaserede læsning til nu at ligge under OECD-gennemsnittet.

På samme måde som i den papirbaserede test har man også i ERA defineret en række niveauer, der beskriver de tilsvarende læsekompetencer. På grund af det relativt lavere antal scorepoint på ERA-færdighedsskalaen er det kun muligt at beskrive fire af niveauerne – fra niveau 2 til niveau 5 – men elever, som ligger under niveau 2, anses for at have så usikre færdigheder i elektronisk læsning, at de vil have svært ved at tilegne sig viden gennem læsning af elektroniske medier. I Danmark var der ca. 16 % under niveau 2, mens det for OECD-landene i gennemsnit var ca. 17 %. Der var således ikke flere svage læsere i Danmark end i OECD-landene som helhed. Så når det samlede danske resultat ligger under OECD-gennemsnittet, skyldes det især det mindre antal af gode læsere. I Danmark var der kun knap 23 % på eller over niveau 4, mens det for OECD-landene i gennemsnit var godt 30 %.

Piger har hidtil klaret sig bedre end drenge i læsning i alle PISA-undersøgelserne – og det gælder også for læsning af elektroniske tekster, selv om kønsforskellen her er signifikant mindre end for papirbaseret læsning. Danmark er et af de lande, hvor kønsforskellen er

mindst i den elektroniske test – især fordi de danske piger klarer sig relativt dårligere end de danske drenge.

Som ved den papirbaserede læsning klarer elever med indvandrerbaggrund sig generelt ikke så godt som elever uden indvandrerbaggrund. Forskellen er på 73 scorepoint i gennemsnit eller knap to års forskel i læseniveau. Bekymrende er det, at hele 41 % af eleverne med indvandrerbaggrund placerer sig under niveau 2, mens det kun er 13 % af eleverne uden indvandrerbaggrund, som befinder sig på samme lave niveau.

I Danmark svarer den relative påvirkning fra elevernes hjemmebaggrund på læsescoren på papir stort set til den gennemsnitlige i OECD-landene. Det vil sige at Danmark hverken er værre eller bedre til at løfte elever fra ressourcetsvage familier, end det sker i OECD-landene som helhed. I forhold til elektronisk læsning er påvirkningen fra hjemmebaggrunden dog lidt mindre – hvilket passer meget godt sammen med, at der ikke er den store forskel i adgangen til computere for elever fra henholdsvis ressourcestærke og ressourcetsvage familier i Danmark. Den sociale baggrunds betydning for læsescoren er dog noget mindre i Norge og Island, mens den i Danmark er på niveau med Sverige.

I analysen af, hvilke andre baggrundsfaktorer som ser ud til at have en sammenhæng med læsescoren, viser det sig, at elevernes interesse for at læse har en selvstændig betydning. I gennemsnit kan elevernes læselyst forklare 14 % af variationen i læsescoren, og i Danmark betyder en ændring på en enhed på 'læselyst-indekset' en forskel, som modsvare et klassetrin. Det har også nogen betydning at eleverne læser varieret – og hvis de læser på nettet at de så læser lidt længere tekster. Derimod ser det ikke ud til at have nogen særlig effekt på læsescoren at eleverne engagerer sig i sociale online-aktiviteter. Anvendelsen af computeren til at chatte, blogge og opdatere Facebook el.lign. ser således ikke ud til at bidrage med færdigheder, der kan støtte eleverne i deres læsning af elektroniske medier.

Derimod ser det ud til, at kendskab til særlige læsestrategier – som viden om, hvordan man bedst forstår og rekapitulerer en tekst, eller hvordan man bedst opsummerer den – også har en indflydelse på, hvor godt man klarer sig i læsning af elektroniske tekster. Elever, som har lav bevidsthed om disse strategier, klarer sig markant dårligere end elever, der kender til strategierne. I den sammenhæng er det positivt, at danske elever hører til de elever i undersøgelsen, som bedst kender til læsestrategierne. Det samlede danske resultat tyder dog på, at der er en forskel på at kende til strategierne i teorien og så at udnytte dem i praksis også i forhold til læsning af elektroniske tekster.

Det er ikke muligt på baggrund af denne undersøgelse at sige noget om, hvorfor danske elever på trods af gode forudsætninger klarer sig så relativt dårligt i elektronisk læsning set i en nordisk sammenhæng. De generelle resultater viser, at effektive læsestrategier er virksomme såvel i forbindelse med papirbaserede medier som i forbindelse med læsning af elektroniske tekster. Resultaterne for de danske elever kunne tyde på, at de har følt sig så hjemmevante i mediet, at de åbenbart ikke i tilstrækkeligt omfang har anvendt de læsestrategier, de har et teoretisk kendskab til, hvilket kan have ført til en mere overfladisk læsning og en deraf følgende lavere løsningsfrekvens.



# Litteratur

Bryderup, I.M. og A. Larson (2008): *IKT og pædagogisk praksis på danske grundskoler – resultater af en international undersøgelse*, Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag

Egelund, Niels (red.) (2007): *PISA 2006 - Danske unge i en international sammenligning*, Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag

Egelund, Niels (red.) (2010a): *PISA 2009 – Danske unge i en international sammenligning Bind 1 – Resultatrapport*, DPU, Dafolo

Egelund, Niels (red.) (2010b): *PISA 2009 - Danske unge i en international sammenligning, Bind 2 – Teknisk rapport*, DPU, Dafolo

Egelund, Niels, Chantal Pohl Nielsen og Beatrice Schindler Rangvid (2011): *PISA Etnisk 2009 – Etniske og danske unges resultater i PISA 2009*, AKF – Anvendt KommunalForskning

Mangen, Anne (red.) (2008): *Lesing på skjerm*, Lesesenteret, Universitetet i Stavanger

Mejding, J. og L. Rønberg (2008): *PIRLS 2006 – en international undersøgelse om læsekompetence i 4. klasse*, Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag

Miniwatts Marketing Group (2011): *Internet world statistics*, hentet 05.06.2011 fra <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

OECD (2009): *PISA 2009 Assessment Framework Key Competencies in Reading, Mathematics, and Science*, OECD

OECD (2011): *Students On Line: Reading and Using Digital Information, explores students' use of information technologies to learn*, OECD

Pedersen, Dan (2000): *IT i folkeskolen*, Danmarks Pædagogiske Institut



# Bilag

- 77 **Tabel A1.** *Procentandel af eleverne som angav at de brugte de følgende aktiviteter for sjov mindst en gang om ugen*
- 78 **Tabel A2.** *Procentandel af eleverne som angav at de brugte de følgende aktiviteter for skolearbejdet derhjemme mindst en gang om ugen*
- 79 **Tabel A3.** *Procentandel af eleverne som angav at de brugte de følgende aktiviteter på skolen mindst en gang om ugen*
- 80 **Tabel A4.** *Procentandel elever som angiver at anvende computer i den almindelige undervisningstid efter anvendt tid om ugen og fag*
- 81 **Tabel A5.** *Procentandel elever som er positivt indstillet over for brug af computere*
- 82 **Tabel A6.** *Procentandel elever med høj selvtillid i komplicerede IKT-opgaver*
- 83 **Tabel A7.** *Score i elektronisk læsning og læsning på papir for det udtræk af elever, som deltog i den elektroniske læseundersøgelse (ERA) samt den beregnede ERA-score for dem, der ikke gjorde*
- 84 **Tabel A8a, b og c.** *Procentandel af elever på hvert færdighedsniveau på skalaen for elektronisk læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læseskala (c)*
- 86 **Tabel A9a, b og c.** *Procentandelen af piger på hvert færdighedsniveau på skalaen for elektronisk læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læseskala (c)*
- 88 **Tabel A10a, b og c.** *Procentandelen af drenge på hvert færdighedsniveau på skalaen for elektronisk læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læseskala (c)*
- 90 **Tabel A11.** *Procentandel elever og gennemsnitsresultater i elektronisk læsning og læsning på papir efter indvandrerbaggrund*
- 92 **Tabel A12.** *Indeks for 'Læsning for fornøjelsens skyld'*
- 94 **Tabel A13.** *Sammenhæng mellem indeks for varieret fritidslæsning og resultatet i elektronisk læsning, efter køn*
- 95 **Tabel A14.** *Sammenhæng mellem indeks for online-søgning efter information og resultatet i elektronisk læsning, efter køn*
- 96 **Tabel A15.** *Sammenhæng mellem indeks for sociale online-aktiviteter og resultatet i elektronisk læsning, efter køn*
- 97 **Tabel A16.** *Sammenhæng mellem indeks for forståelses- og hukommelsesstrategier og læsning af elektroniske tekster*
- 98 **Tabel A17.** *Sammenhæng mellem indeks for opsummeringsstrategier og læsning af elektroniske tekster*



Tabel A1. Procentandel af eleverne som angav at de brugte de følgende aktiviteter for sjov mindst en gang om ugen – Resultater bygger på svar fra elevspørgeskemaet

	Procent elever som angav at de brugte de følgende aktiviteter for sjov mindst en gang om ugen (‘En eller to gange om ugen’ og ‘Hver dag eller næsten hver dag’)															
	Spiller spil for en person		Spiller spil for flere spillere på nettet		Bruger e-mail		Chat online		Går på internettet for sjov		Henter musik, film, spil eller programmer fra internettet		Udgiver eller vedligeholder en personlig hjemmeside, weblog eller blog		Deltager på online forums eller på virtuelle interessegrupper	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	39,3	(0,6)	27,1	(0,6)	75,8	(0,6)	78,4	(0,5)	80,5	(0,5)	66,1	(0,5)	33,6	(0,6)	62,0	(0,6)
Belgien	38,6	(0,7)	32,0	(0,7)	77,3	(0,7)	84,6	(0,5)	87,5	(0,4)	68,4	(0,7)	52,1	(0,7)	28,8	(0,6)
Canada	40,0	(0,5)	31,2	(0,5)	83,3	(0,4)	82,0	(0,4)	87,6	(0,4)	73,3	(0,5)	21,0	(0,4)	71,3	(0,4)
Chile	41,8	(0,8)	26,1	(0,8)	62,5	(1,1)	67,8	(1,2)	66,8	(1,0)	65,1	(1,1)	35,9	(0,8)	21,8	(0,7)
Danmark	45,9	(0,8)	46,3	(1,0)	78,1	(0,7)	89,0	(0,5)	92,8	(0,4)	61,8	(0,9)	24,5	(0,7)	26,4	(0,8)
Estland	45,1	(1,0)	44,0	(0,9)	80,1	(0,7)	92,0	(0,5)	93,2	(0,4)	77,4	(0,9)	27,3	(0,7)	78,3	(0,7)
Finland	45,3	(0,9)	37,7	(0,8)	76,2	(0,6)	85,9	(0,5)	93,7	(0,4)	56,7	(0,8)	16,4	(0,5)	58,2	(0,9)
Grækenland	56,5	(0,8)	38,7	(1,0)	59,4	(0,9)	63,0	(1,0)	73,3	(0,9)	66,7	(0,9)	27,5	(0,8)	31,5	(0,8)
Irland	35,9	(0,9)	22,1	(0,9)	53,4	(1,1)	61,9	(1,2)	79,9	(0,8)	58,0	(1,0)	29,5	(0,8)	67,3	(0,8)
Island	50,0	(0,8)	34,8	(0,6)	65,8	(0,9)	90,9	(0,5)	93,3	(0,4)	62,7	(0,7)	16,1	(0,5)	76,8	(0,8)
Israel	55,7	(0,8)	38,2	(0,9)	67,2	(1,0)	58,8	(0,9)	78,8	(0,9)	75,7	(1,0)	28,3	(0,8)	52,2	(0,9)
Italien	53,7	(0,5)	34,9	(0,5)	65,6	(0,5)	77,0	(0,4)	80,8	(0,4)	70,3	(0,5)	38,7	(0,4)	27,5	(0,4)
Japan	19,4	(0,6)	9,5	(0,4)	19,9	(0,6)	8,2	(0,4)	59,6	(0,8)	35,8	(0,7)	18,1	(0,6)	10,1	(0,5)
Korea	40,2	(1,3)	45,2	(1,3)	32,6	(0,9)	58,8	(1,2)	73,9	(0,7)	72,5	(0,8)	42,9	(0,9)	52,5	(1,1)
Nederlandene	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
New Zealand	44,4	(0,9)	31,8	(0,8)	70,5	(0,8)	62,6	(0,9)	79,1	(0,7)	59,9	(0,8)	30,1	(0,8)	43,1	(0,9)
Norge	47,7	(1,0)	42,4	(0,8)	73,6	(0,8)	90,3	(0,5)	94,5	(0,4)	75,2	(0,8)	26,4	(0,8)	80,3	(0,7)
Polen	52,3	(0,8)	39,6	(0,8)	51,8	(0,7)	79,3	(0,8)	78,9	(0,8)	70,2	(0,9)	21,8	(0,9)	67,8	(0,9)
Portugal	53,8	(0,8)	35,9	(0,9)	78,4	(0,7)	67,4	(0,7)	83,6	(0,7)	64,2	(0,8)	38,4	(0,9)	30,1	(0,7)
Schweiz	36,8	(0,7)	29,2	(0,7)	78,3	(0,6)	82,6	(0,7)	88,1	(0,4)	62,4	(0,8)	34,0	(0,8)	28,9	(0,8)
Slovakiet	52,7	(0,8)	38,1	(1,2)	67,0	(0,8)	76,1	(0,8)	82,0	(0,8)	70,4	(0,8)	25,9	(0,7)	29,5	(0,8)
Slovenien	51,6	(0,8)	40,5	(0,8)	82,5	(0,6)	87,1	(0,6)	90,2	(0,5)	84,2	(0,6)	45,0	(0,8)	47,6	(0,8)
Spanien	36,1	(0,6)	26,1	(0,7)	68,1	(0,5)	81,5	(0,5)	83,0	(0,5)	75,0	(0,5)	42,1	(0,6)	33,1	(0,6)
Sverige	42,4	(0,8)	45,3	(0,8)	72,0	(0,7)	89,4	(0,5)	93,9	(0,4)	61,3	(0,8)	33,5	(0,8)	20,6	(0,7)
Tjekkiet	50,5	(1,1)	46,8	(1,2)	82,8	(0,7)	86,6	(0,6)	88,1	(0,5)	77,0	(0,7)	21,7	(0,8)	33,3	(0,7)
Tyrkiet	42,5	(1,0)	31,3	(0,8)	55,8	(1,0)	64,0	(1,0)	54,7	(0,9)	53,2	(1,0)	27,2	(1,0)	50,6	(1,0)
Tyskland	41,0	(0,8)	33,8	(0,9)	72,2	(0,8)	85,6	(0,6)	87,1	(0,6)	51,1	(0,9)	21,0	(0,8)	26,8	(0,8)
Ungarn	58,9	(1,1)	44,8	(1,1)	69,4	(0,9)	78,3	(1,0)	84,7	(0,9)	72,3	(1,0)	25,3	(0,7)	66,3	(1,0)
Østrig	43,5	(1,2)	33,1	(1,1)	75,3	(0,9)	79,2	(0,8)	88,1	(0,5)	56,9	(1,0)	29,6	(0,7)	39,3	(1,4)
<b>OECD gns. - 28</b>	<b>45,1</b>	<b>(0,2)</b>	<b>35,2</b>	<b>(0,2)</b>	<b>67,7</b>	<b>(0,1)</b>	<b>75,3</b>	<b>(0,1)</b>	<b>82,8</b>	<b>(0,1)</b>	<b>65,9</b>	<b>(0,2)</b>	<b>29,8</b>	<b>(0,1)</b>	<b>45,1</b>	<b>(0,2)</b>
<b>Partnerlande</b>																
Bulgarien	58,1	(1,2)	59,2	(1,2)	60,4	(1,0)	80,1	(1,4)	81,1	(1,2)	84,5	(1,1)	49,1	(0,9)	50,6	(0,8)
Hong Kong-Kina	46,6	(0,9)	45,7	(1,0)	61,3	(0,8)	86,2	(0,5)	85,9	(0,5)	64,6	(0,8)	41,1	(0,9)	57,7	(0,9)
Jordan	55,3	(0,9)	28,4	(0,9)	34,5	(1,0)	35,6	(1,0)	39,5	(1,1)	47,1	(1,0)	28,0	(0,9)	29,0	(1,0)
Kroatien	57,9	(0,8)	36,2	(0,9)	60,9	(0,8)	72,6	(0,8)	79,2	(0,8)	67,5	(0,8)	27,1	(0,8)	34,4	(0,7)
Letland	45,4	(1,0)	39,1	(1,1)	73,3	(0,9)	77,6	(1,0)	79,9	(1,1)	78,5	(1,1)	26,3	(0,9)	74,0	(0,8)
Liechtenstein	51,1	(2,7)	40,4	(2,3)	83,4	(1,8)	87,0	(1,6)	92,2	(1,4)	60,4	(2,9)	40,9	(2,3)	31,5	(2,5)
Litauen	53,1	(0,9)	44,4	(0,7)	72,9	(0,8)	82,6	(0,8)	83,3	(0,7)	81,7	(0,7)	27,0	(0,8)	40,1	(0,8)
Macao-Kina	47,1	(0,6)	49,6	(0,5)	46,1	(0,6)	88,1	(0,4)	83,8	(0,4)	75,9	(0,6)	45,0	(0,7)	40,8	(0,6)
Panama	31,3	(1,1)	26,3	(1,3)	48,7	(2,8)	52,8	(2,4)	53,1	(2,2)	51,5	(2,1)	26,1	(1,8)	40,5	(2,2)
Qatar	51,0	(0,4)	45,6	(0,5)	74,4	(0,4)	72,1	(0,5)	71,1	(0,4)	70,9	(0,5)	35,4	(0,4)	44,8	(0,5)
Rusland	55,8	(0,9)	30,8	(1,1)	41,2	(1,2)	51,3	(1,3)	49,8	(1,5)	51,5	(1,4)	20,1	(0,8)	38,0	(1,1)
Serbien	68,9	(0,9)	31,5	(0,9)	44,6	(1,0)	49,7	(0,9)	60,7	(0,9)	57,3	(0,9)	25,8	(0,8)	33,8	(0,9)
Singapore	49,3	(0,8)	49,4	(0,7)	71,0	(0,6)	81,6	(0,6)	87,7	(0,5)	62,7	(0,7)	41,7	(0,7)	62,0	(0,7)
Thailand	34,7	(1,1)	19,5	(0,9)	27,0	(1,1)	27,3	(1,1)	26,5	(1,0)	25,1	(1,1)	15,2	(0,7)	20,7	(0,9)
Trinidad og Tobago	49,9	(0,9)	27,0	(0,7)	45,6	(0,7)	43,7	(0,7)	54,2	(0,7)	48,0	(0,7)	20,4	(0,6)	43,7	(0,7)
Uruguay	45,3	(0,6)	28,3	(0,7)	62,2	(0,8)	65,5	(0,7)	65,3	(0,7)	63,2	(0,7)	34,8	(0,8)	27,6	(0,7)

Tabel A2. Procentandel af eleverne som angav at de brugte de følgende aktiviteter for skolearbejdet derhjemme mindst en gang om ugen – Resultater bygger på svar fra elevspørgeskemaet

	Procent elever som angav at de brugte de følgende aktiviteter mindst en gang om ugen (‘En eller to gange om ugen’ og ‘Hver dag eller næsten hver dag’)											
	Søgte på internettet i forbindelse med skolearbejdet		Lavede hjemmearbejde på computeren <sup>1</sup>		Brugte e-mail til at kommunikere med andre elever om skolearbejdet		Brugte e-mail til at kommunikere med lærere og aflevere hjemmearbejde eller andet skolearbejde		Se, hente eller lægge materiale op på skolens hjemmeside		Tjekke skolens hjemmeside for oplysninger og beskeder	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>												
Australien	68,0	(0,8)	75,3	(0,7)	34,8	(1,0)	17,5	(0,9)	18,7	(1,0)	11,1	(0,7)
Belgien	43,2	(0,7)	46,4	(0,9)	35,1	(0,7)	8,7	(0,4)	15,0	(0,6)	12,7	(0,8)
Canada	54,1	(0,7)	68,6	(0,6)	42,8	(0,7)	15,6	(0,6)	18,3	(0,6)	15,1	(0,7)
Chile	47,5	(1,3)	70,4	(1,0)	50,1	(1,3)	15,9	(0,8)	22,6	(0,9)	12,3	(0,8)
Danmark	61,1	(1,2)	77,8	(1,0)	28,5	(0,8)	15,5	(0,9)	22,3	(1,2)	26,7	(1,6)
Estland	50,5	(0,9)	56,7	(1,1)	40,6	(0,9)	14,2	(0,7)	65,1	(1,5)	57,1	(1,6)
Finland	17,8	(0,8)	15,8	(0,9)	10,7	(0,6)	3,2	(0,3)	6,1	(0,4)	9,5	(0,6)
Grækenland	41,6	(0,9)	35,8	(0,8)	41,5	(0,9)	21,1	(0,8)	25,1	(0,8)	14,6	(0,7)
Irland	28,8	(0,9)	25,3	(1,0)	18,0	(0,7)	5,4	(0,5)	8,3	(0,6)	5,8	(0,5)
Island	31,7	(0,8)	47,2	(0,9)	20,4	(0,7)	14,1	(0,6)	21,3	(0,8)	17,8	(0,6)
Israel	43,8	(0,9)	43,4	(0,9)	33,9	(0,9)	23,8	(0,8)	33,6	(1,0)	34,6	(1,4)
Italien	46,2	(0,5)	41,5	(0,5)	35,0	(0,4)	10,0	(0,3)	16,8	(0,4)	13,3	(0,5)
Japan	9,1	(0,4)	4,7	(0,4)	18,2	(0,6)	2,1	(0,2)	4,1	(0,3)	2,8	(0,3)
Korea	42,0	(1,0)	50,8	(1,3)	19,9	(0,7)	10,7	(0,7)	20,0	(1,0)	13,9	(0,9)
Nederlandene	53,2	(1,2)	m	m	42,8	(0,9)	10,8	(0,7)	48,0	(1,8)	69,8	(2,3)
New Zealand	51,8	(0,9)	67,6	(0,8)	24,3	(0,8)	12,3	(0,7)	15,5	(0,8)	11,5	(0,6)
Norge	63,7	(1,2)	72,7	(1,3)	15,1	(0,7)	10,3	(0,6)	32,7	(1,5)	25,6	(1,4)
Polen	56,7	(0,9)	73,4	(0,8)	28,6	(0,8)	8,9	(0,5)	26,2	(0,8)	14,6	(0,8)
Portugal	60,7	(1,0)	48,5	(0,9)	54,2	(1,0)	25,5	(1,0)	27,1	(0,9)	22,8	(1,0)
Schweiz	37,5	(0,9)	42,4	(1,0)	33,3	(0,8)	11,0	(0,6)	15,8	(0,8)	13,5	(1,1)
Slovakiet	39,4	(1,0)	35,5	(1,1)	50,3	(0,8)	14,9	(0,9)	28,1	(1,1)	26,4	(1,5)
Slovenien	44,4	(0,8)	38,5	(0,8)	49,7	(0,7)	20,2	(0,6)	33,3	(0,7)	33,2	(0,7)
Spanien	48,5	(0,6)	40,9	(0,7)	44,7	(0,5)	13,3	(0,5)	17,3	(0,5)	13,1	(0,6)
Sverige	47,5	(0,9)	55,7	(1,0)	22,1	(0,8)	14,0	(0,6)	16,6	(0,8)	9,6	(0,7)
Tjekkiet	45,9	(0,8)	49,0	(1,1)	37,7	(0,8)	14,1	(0,8)	34,3	(1,0)	32,8	(1,3)
Tyrkiet	53,1	(1,0)	65,5	(1,0)	45,3	(1,0)	32,1	(1,0)	22,5	(0,9)	27,4	(1,0)
Tyskland	40,0	(0,8)	44,0	(1,0)	36,8	(0,8)	9,7	(0,6)	12,2	(0,9)	11,4	(1,0)
Ungarn	50,5	(1,1)	48,2	(0,9)	45,6	(0,9)	15,4	(0,8)	17,8	(1,0)	19,6	(1,1)
Østrig	42,7	(0,9)	52,4	(1,3)	35,4	(1,0)	12,6	(0,7)	23,6	(1,3)	26,4	(1,7)
OECD gns. - 29	45,6	(0,2)	49,8	(0,2)	34,3	(0,2)	13,9	(0,1)	23,0	(0,2)	20,9	(0,2)
<b>Partnerlande</b>												
Bulgarien	51,6	(1,3)	55,4	(1,0)	45,9	(0,7)	28,8	(1,2)	50,7	(1,2)	31,6	(1,3)
Hong Kong-Kina	44,3	(1,2)	64,4	(1,4)	39,8	(0,8)	14,1	(0,7)	22,2	(1,0)	14,4	(1,0)
Jordan	29,9	(1,0)	44,0	(1,0)	27,4	(1,0)	21,1	(1,0)	25,6	(0,9)	21,4	(0,9)
Kroatien	40,6	(0,8)	33,1	(0,9)	49,7	(0,9)	10,8	(0,7)	38,4	(1,0)	15,0	(1,0)
Letland	41,2	(1,4)	43,3	(1,3)	46,6	(0,9)	17,9	(0,8)	33,8	(1,2)	26,9	(1,5)
Liechtenstein	34,2	(2,4)	41,3	(2,7)	31,7	(2,1)	10,7	(1,6)	12,6	(1,8)	9,2	(1,4)
Litauen	44,3	(1,0)	47,5	(0,9)	48,2	(0,8)	13,0	(0,6)	20,8	(0,9)	17,9	(0,9)
Macao-Kina	31,6	(0,5)	54,5	(0,6)	26,6	(0,5)	12,0	(0,5)	17,4	(0,5)	11,1	(0,4)
Panama	53,5	(2,5)	64,9	(2,1)	43,9	(2,6)	19,6	(1,4)	31,0	(1,8)	22,2	(2,2)
Qatar	52,7	(0,4)	54,7	(0,5)	54,9	(0,5)	29,6	(0,5)	37,9	(0,5)	27,2	(0,4)
Rusland	34,1	(1,0)	44,0	(1,2)	21,8	(0,7)	12,0	(0,7)	17,6	(0,6)	14,1	(0,8)
Serbien	28,0	(0,9)	21,8	(0,7)	23,9	(0,8)	8,2	(0,5)	16,0	(0,6)	11,4	(0,6)
Singapore	43,5	(0,7)	54,2	(0,7)	41,1	(0,7)	26,5	(0,8)	29,6	(0,7)	24,3	(0,7)
Thailand	27,0	(1,1)	36,7	(1,0)	25,5	(1,1)	17,5	(0,8)	17,9	(0,9)	14,8	(0,7)
Trinidad og Tobago	43,2	(0,8)	60,4	(0,8)	31,0	(0,7)	14,2	(0,5)	18,1	(0,6)	11,1	(0,5)
Uruguay	54,1	(1,0)	61,7	(1,0)	40,2	(0,8)	17,2	(0,7)	28,5	(0,8)	14,4	(0,8)

1. Dette spørgsmål blev ikke inkluderet i indekset for brug af computer til skolearbejde derhjemme.

Tabel A3. Procentandel af eleverne som angav at de brugte de følgende aktiviteter på skolen  
mindst en gang om ugen – Resultater bygger på svar fra elevspørgeskemaet

Procent elever som angav at de brugte de følgende aktiviteter på skolen mindst en gang om ugen ('En eller to gange om ugen' og 'Hver dag eller næsten hver dag')																			
	Chatte online på skolen		Brugte e-mail på skolen		Søge på internettet i forbindelse med skolearbejdet		Se, hente eller lægge materiale op på skolens hjemmeside		Lægge sit hjemmearbejde op på skolens hjemmeside		Spille simulations-spil på skolen		Brugte øve- eller træningsprogrammer, fx i fremmedsprog eller matematik		Lave dit hjemmearbejde på skolens computer		Brugte skolens computer til gruppearbejde eller kommunikation med andre elever		
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	
<b>OECD</b>																			
Australien	8,4	(0,6)	27,4	(1,4)	65,2	(0,9)	21,9	(1,0)	6,3	(0,5)	14,4	(0,5)	9,4	(0,6)	37,9	(0,7)	26,9	(0,8)	
Belgien	5,4	(0,4)	9,0	(0,5)	16,9	(0,7)	11,3	(0,6)	10,4	(0,6)	8,0	(0,5)	12,5	(0,5)	8,0	(0,5)	11,3	(0,5)	
Canada	9,9	(0,5)	25,0	(0,8)	47,8	(0,7)	14,7	(0,6)	5,6	(0,3)	7,0	(0,3)	8,2	(0,4)	31,7	(0,6)	25,2	(0,5)	
Chile	11,0	(0,7)	14,3	(0,9)	44,7	(1,2)	19,4	(0,8)	8,2	(0,5)	7,6	(0,5)	15,3	(0,9)	31,6	(1,3)	31,2	(1,1)	
Danmark	34,9	(1,1)	29,5	(1,0)	74,3	(1,1)	21,9	(1,0)	8,4	(0,5)	14,1	(0,6)	16,6	(0,7)	56,8	(1,5)	56,1	(1,2)	
Estland	6,1	(0,5)	17,9	(0,9)	21,6	(1,0)	10,9	(0,6)	3,8	(0,3)	6,3	(0,3)	9,4	(0,7)	10,6	(0,7)	13,1	(0,7)	
Finland	18,1	(0,9)	14,9	(0,7)	30,7	(1,1)	8,0	(0,5)	6,5	(0,5)	8,8	(0,6)	10,4	(0,6)	3,9	(0,4)	10,7	(0,7)	
Grækenland	22,1	(0,8)	20,1	(0,9)	36,0	(1,1)	20,5	(0,9)	15,9	(0,8)	16,0	(0,7)	17,3	(0,8)	24,5	(1,0)	26,3	(1,1)	
Irland	8,8	(0,8)	12,4	(1,1)	26,3	(1,3)	8,6	(0,6)	3,0	(0,3)	7,1	(0,5)	8,5	(0,7)	9,9	(0,8)	14,5	(0,7)	
Island	16,2	(0,6)	17,8	(0,6)	38,2	(0,6)	10,6	(0,5)	2,8	(0,3)	5,8	(0,4)	14,4	(0,6)	15,6	(0,5)	20,3	(0,6)	
Israel	8,3	(0,5)	13,2	(0,7)	28,2	(1,1)	16,6	(0,7)	11,8	(0,5)	11,6	(0,5)	16,6	(0,7)	14,4	(0,8)	15,8	(0,7)	
Italien	8,4	(0,4)	7,1	(0,4)	28,0	(0,6)	12,4	(0,4)	8,0	(0,3)	12,9	(0,4)	28,2	(0,6)	12,5	(0,4)	20,1	(0,5)	
Japan	1,0	(0,2)	3,0	(0,6)	13,3	(1,1)	3,2	(0,4)	3,8	(0,5)	3,1	(0,3)	1,5	(0,3)	2,0	(0,3)	5,7	(0,5)	
Korea	5,6	(0,5)	4,5	(0,6)	13,6	(1,0)	8,4	(0,8)	2,5	(0,4)	2,5	(0,3)	8,0	(0,5)	5,6	(0,6)	5,1	(0,5)	
Nederlandene	22,1	(1,3)	41,0	(1,4)	67,4	(1,4)	36,7	(1,2)	13,1	(0,8)	14,1	(1,0)	22,8	(1,0)	23,4	(1,1)	27,0	(1,0)	
New Zealand	9,3	(0,7)	21,7	(0,9)	50,4	(0,9)	16,4	(0,9)	5,4	(0,6)	7,6	(0,5)	9,4	(0,6)	26,6	(0,9)	18,7	(0,7)	
Norge	20,2	(0,8)	22,0	(0,9)	69,5	(1,3)	30,3	(1,3)	42,4	(1,7)	14,0	(0,7)	24,2	(0,8)	40,2	(1,4)	40,8	(1,1)	
Polen	4,5	(0,4)	6,9	(0,5)	26,8	(1,1)	10,4	(0,5)	4,5	(0,4)	6,8	(0,4)	10,2	(0,5)	10,8	(0,6)	12,3	(0,7)	
Portugal	12,6	(0,5)	23,6	(0,8)	40,5	(1,1)	18,4	(0,8)	12,2	(0,7)	11,7	(0,5)	14,8	(0,6)	17,5	(0,7)	27,8	(1,0)	
Schweiz	10,2	(0,7)	13,9	(1,0)	35,6	(1,1)	12,5	(0,7)	9,1	(0,6)	8,1	(0,5)	18,6	(0,8)	11,3	(0,7)	17,9	(0,8)	
Slovakiet	33,3	(1,8)	27,1	(1,3)	43,4	(1,6)	16,4	(0,8)	9,7	(0,5)	9,5	(0,6)	15,4	(0,9)	10,8	(0,7)	24,1	(1,1)	
Slovenien	20,2	(0,6)	21,5	(0,6)	34,5	(0,7)	20,0	(0,6)	11,7	(0,5)	13,9	(0,5)	13,1	(0,5)	13,7	(0,5)	25,5	(0,7)	
Spanien	11,6	(0,6)	14,8	(0,6)	42,9	(1,0)	14,6	(0,7)	9,9	(0,6)	8,0	(0,5)	24,9	(0,7)	16,2	(0,7)	25,6	(0,7)	
Sverige	13,6	(0,7)	21,9	(1,0)	60,8	(1,6)	11,6	(0,7)	5,4	(0,4)	5,0	(0,4)	11,3	(0,7)	17,4	(0,8)	19,6	(0,8)	
Tjekkiet	34,2	(1,3)	42,9	(1,2)	37,9	(1,1)	19,3	(0,8)	6,1	(0,5)	12,2	(0,6)	18,6	(0,8)	19,7	(0,8)	33,2	(0,9)	
Tyrkiet	11,0	(0,7)	11,8	(0,7)	28,5	(1,1)	13,7	(0,7)	9,8	(0,5)	9,2	(0,6)	18,4	(0,8)	16,4	(0,9)	17,8	(0,9)	
Tyskland	8,3	(0,6)	7,8	(0,5)	26,8	(1,1)	6,5	(0,5)	4,6	(0,4)	12,1	(0,7)	8,1	(0,5)	6,7	(0,5)	13,5	(0,7)	
Ungarn	22,5	(1,1)	26,2	(1,2)	40,5	(1,3)	14,6	(0,8)	13,6	(0,7)	11,8	(0,7)	12,8	(0,7)	12,7	(0,7)	29,4	(0,8)	
Østtjir	30,5	(1,5)	29,9	(1,5)	45,6	(1,5)	15,8	(1,0)	10,9	(0,8)	10,8	(0,6)	11,8	(0,8)	15,0	(0,9)	22,3	(1,0)	
<b>OECD gns. - 29</b>	<b>14,8</b>	<b>(0,2)</b>	<b>18,9</b>	<b>(0,2)</b>	<b>39,2</b>	<b>(0,2)</b>	<b>15,3</b>	<b>(0,1)</b>	<b>9,2</b>	<b>(0,1)</b>	<b>9,7</b>	<b>(0,1)</b>	<b>14,2</b>	<b>(0,1)</b>	<b>18,1</b>	<b>(0,1)</b>	<b>22,0</b>	<b>(0,2)</b>	
<b>Partnerlande</b>																			
Bulgarien	44,1	(1,7)	31,1	(1,4)	37,6	(1,5)	31,3	(1,3)	21,0	(1,3)	23,8	(1,0)	29,6	(1,1)	25,5	(1,3)	38,6	(1,2)	
Hong Kong-Kina	13,4	(0,7)	18,0	(1,0)	28,4	(1,1)	19,8	(1,0)	22,2	(1,0)	8,9	(0,5)	11,4	(0,5)	15,7	(0,9)	12,2	(0,8)	
Jordan	12,8	(0,7)	16,8	(0,9)	32,8	(1,3)	23,4	(1,0)	23,5	(0,9)	21,1	(0,9)	26,4	(1,0)	26,1	(0,8)	35,8	(0,9)	
Kroatien	20,5	(1,0)	16,2	(0,8)	28,3	(1,1)	12,4	(0,6)	7,6	(0,5)	13,0	(0,5)	14,4	(0,6)	10,8	(0,7)	19,5	(0,9)	
Lettland	14,7	(1,2)	17,6	(1,0)	17,3	(0,9)	10,6	(0,6)	6,7	(0,5)	6,8	(0,5)	9,9	(0,6)	7,6	(0,6)	11,0	(0,7)	
Liechtenstein	13,9	(1,9)	38,4	(2,7)	56,6	(3,1)	12,5	(2,1)	11,8	(1,6)	11,3	(1,9)	26,6	(2,1)	16,7	(1,8)	25,5	(2,1)	
Litauen	13,0	(0,6)	21,4	(1,0)	27,9	(0,8)	13,5	(0,7)	8,3	(0,5)	10,3	(0,6)	13,9	(0,6)	9,5	(0,6)	16,2	(0,7)	
Macao-Kina	12,6	(0,4)	10,3	(0,4)	25,5	(0,5)	18,0	(0,4)	31,1	(0,5)	8,6	(0,4)	12,9	(0,5)	24,1	(0,6)	12,8	(0,4)	
Panama	10,9	(1,3)	12,9	(1,7)	38,8	(1,7)	17,0	(1,0)	16,8	(1,4)	14,0	(1,0)	31,8	(1,7)	35,5	(1,7)	30,1	(1,9)	
Qatar	13,9	(0,4)	19,4	(0,8)	33,6	(0,5)	23,2	(0,4)	19,0	(0,4)	17,5	(0,4)	22,1	(0,5)	24,8	(0,5)	27,4	(0,5)	
Rusland	12,8	(0,8)	11,7	(0,8)	17,2	(0,9)	14,1	(0,8)	9,3	(0,6)	9,5	(0,6)	14,6	(0,6)	15,2	(0,7)	18,4	(0,7)	
Serbien	19,1	(1,3)	13,1	(0,8)	18,4	(0,9)	10,6	(0,6)	6,7	(0,5)	8,3	(0,6)	14,1	(0,7)	9,2	(0,5)	20,8	(0,7)	
Singapore	8,1	(0,3)	12,0	(0,4)	26,2	(0,6)	12,4	(0,4)	8,3	(0,3)	5,4	(0,3)	8,9	(0,4)	15,7	(0,5)	17,2	(0,6)	
Thailand	23,4	(0,9)	29,9	(1,1)	43,2	(1,1)	28,0	(0,8)	28,6	(1,0)	21,7	(0,8)	31,0	(0,8)	30,7	(1,0)	33,7	(0,9)	
Trinidad og Tobago	8,1	(0,4)	11,7	(0,5)	32,0	(0,9)	14,0	(0,5)	8,3	(0,5)	10,4	(0,5)	14,1	(0,5)	25,7	(0,7)	23,9	(0,8)	
Uruguay	6,4	(0,5)	8,7	(0,7)	29,1	(1,1)	19,6	(0,8)	8,9	(0,6)	11,1	(0,6)	15,7	(0,7)	16,6	(0,7)	21,7	(0,8)	

Tabel A4. Procentandel elever som angiver at anvende computer i den almindelige undervisningstid efter anvendt tid om ugen og fag – Resultater bygger på svar fra elevspørgeskemaet

	'Modersmåls-timer'						Matematiktimer						Naturfagstimer						Fremmedsprogstimer					
	Ingen tid		0-30 minutter om ugen		31-60 minutter om ugen		Ingen tid		0-30 minutter om ugen		31-60 minutter om ugen		Mere end 60 minutter om ugen		Ingen tid		0-30 minutter om ugen		31-60 minutter om ugen		Mere end 60 minutter om ugen			
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.		
<b>OECD</b>	46,3 (1,4)	31,5 (0,9)	15,2 (0,7)	7,0 (1,2)	73,5 (1,5)	16,2 (0,8)	7,1 (0,6)	3,2 (1,1)	53,6 (1,5)	28,4 (0,8)	12,7 (0,6)	86,7 (1,0)	7,5 (0,4)	3,4 (0,2)	2,4 (0,7)	86,7 (1,0)	7,5 (0,4)	3,4 (0,2)	5,3 (1,4)	12,7 (0,6)	86,7 (1,0)	7,5 (0,4)	3,4 (0,2)	
Australien	83,4 (1,0)	12,0 (0,8)	3,2 (0,4)	1,3 (0,2)	90,5 (0,7)	6,3 (0,5)	2,4 (0,3)	0,9 (0,1)	87,5 (0,6)	8,1 (0,5)	3,3 (0,3)	86,6 (0,8)	11,1 (0,9)	4,7 (0,4)	2,6 (0,7)	82,6 (0,8)	11,1 (0,9)	4,7 (0,4)	5,3 (1,4)	12,7 (0,6)	86,6 (0,8)	11,1 (0,9)	4,7 (0,4)	
Belgien	61,0 (0,8)	26,2 (0,6)	9,0 (0,3)	3,8 (0,4)	88,2 (0,5)	8,3 (0,4)	2,0 (0,2)	1,4 (0,2)	70,5 (0,9)	20,4 (0,6)	6,8 (0,3)	75,4 (0,7)	15,9 (0,9)	5,8 (0,3)	2,9 (0,2)	75,4 (0,7)	15,9 (0,9)	5,8 (0,3)	2,3 (0,3)	6,8 (0,3)	75,4 (0,7)	15,9 (0,9)	5,8 (0,3)	
Canada	83,0 (1,0)	8,9 (0,7)	5,6 (0,5)	2,5 (0,3)	89,1 (1,1)	6,4 (0,6)	3,3 (0,6)	1,2 (0,3)	82,9 (1,0)	9,5 (0,6)	5,9 (0,6)	81,9 (1,5)	9,2 (0,7)	6,7 (0,8)	2,2 (0,3)	81,9 (1,5)	9,2 (0,7)	6,7 (0,8)	1,6 (0,2)	9,5 (0,6)	81,9 (1,5)	9,2 (0,7)	6,7 (0,8)	
Chile	23,2 (1,2)	35,7 (0,9)	25,1 (1,0)	15,9 (1,0)	60,3 (1,4)	28,0 (1,0)	7,6 (0,5)	6,1 (0,9)	49,5 (1,3)	31,2 (0,9)	13,1 (0,7)	39,1 (1,4)	33,3 (1,0)	17,8 (0,9)	9,7 (0,8)	39,1 (1,4)	33,3 (1,0)	17,8 (0,9)	6,7 (0,7)	31,2 (0,9)	39,1 (1,4)	33,3 (1,0)	17,8 (0,9)	
Danmark	87,5 (1,1)	9,2 (0,9)	2,6 (0,4)	0,7 (0,1)	85,7 (0,8)	10,4 (0,7)	2,9 (0,3)	1,1 (0,2)	79,5 (1,3)	14,1 (0,9)	5,0 (0,5)	80,6 (1,1)	13,1 (0,8)	4,7 (0,5)	1,6 (0,2)	80,6 (1,1)	13,1 (0,8)	4,7 (0,5)	1,3 (0,2)	14,1 (0,9)	80,6 (1,1)	13,1 (0,8)	4,7 (0,5)	
Estland	67,1 (1,9)	25,7 (1,4)	6,0 (0,7)	1,2 (0,2)	81,8 (1,4)	14,8 (1,1)	2,9 (0,5)	0,5 (0,2)	70,4 (1,6)	23,3 (1,2)	5,5 (0,6)	77,1 (0,9)	3,0 (0,5)	1,3 (0,2)	1,3 (0,2)	77,1 (0,9)	3,0 (0,5)	1,3 (0,2)	0,9 (0,2)	23,3 (1,2)	77,1 (0,9)	3,0 (0,5)	1,3 (0,2)	
Finland	82,3 (0,8)	10,4 (0,7)	4,0 (0,3)	3,3 (0,3)	81,6 (0,9)	9,0 (0,6)	5,8 (0,5)	3,6 (0,3)	79,2 (0,9)	10,7 (0,6)	6,3 (0,4)	83,9 (1,3)	10,1 (0,6)	6,0 (0,5)	1,3 (0,2)	83,9 (1,3)	10,1 (0,6)	6,0 (0,5)	3,8 (0,3)	10,7 (0,6)	83,9 (1,3)	10,1 (0,6)	6,0 (0,5)	
Frankrig	89,7 (0,8)	6,8 (0,6)	2,7 (0,3)	0,7 (0,2)	92,2 (0,7)	5,1 (0,5)	2,0 (0,3)	0,6 (0,2)	83,9 (1,0)	10,3 (0,7)	4,1 (0,5)	85,9 (0,7)	2,1 (0,2)	1,4 (0,3)	1,4 (0,3)	85,9 (0,7)	2,1 (0,2)	1,4 (0,3)	2,8 (0,3)	10,3 (0,7)	85,9 (0,7)	2,1 (0,2)	1,4 (0,3)	
Irland	78,5 (0,7)	15,8 (0,6)	4,4 (0,3)	1,2 (0,2)	82,0 (0,6)	13,9 (0,6)	3,3 (0,3)	0,8 (0,2)	68,5 (0,7)	19,1 (0,6)	8,6 (0,5)	68,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	4,7 (0,4)	68,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	4,7 (0,4)	19,1 (0,6)	68,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	
Israel	87,6 (0,5)	8,1 (0,5)	2,4 (0,2)	2,0 (0,2)	85,6 (0,8)	8,6 (0,5)	3,7 (0,3)	2,1 (0,2)	88,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	88,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	4,7 (0,4)	88,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	4,7 (0,4)	17,3 (0,8)	88,9 (1,1)	17,3 (0,8)	9,1 (0,5)	
Italien	66,6 (0,7)	5,0 (0,2)	3,9 (0,3)	2,4 (0,2)	72,6 (1,0)	8,9 (0,6)	1,7 (0,1)	4,6 (0,4)	67,5 (0,5)	6,4 (0,3)	4,4 (0,3)	74,7 (0,9)	10,9 (0,5)	6,2 (0,2)	4,6 (0,4)	74,7 (0,9)	10,9 (0,5)	6,2 (0,2)	6,4 (0,3)	6,4 (0,3)	74,7 (0,9)	10,9 (0,5)	6,2 (0,2)	
Japan	72,6 (0,2)	12,7 (0,7)	6,2 (0,5)	8,2 (1,2)	87,7 (0,3)	4,7 (0,2)	1,6 (0,2)	2,3 (0,6)	69,2 (0,9)	10,6 (0,2)	10,3 (0,7)	69,2 (0,9)	10,6 (0,2)	10,3 (0,7)	2,0 (0,7)	69,2 (0,9)	10,6 (0,2)	10,3 (0,7)	10,3 (0,7)	10,6 (0,2)	69,2 (0,9)	10,6 (0,2)	10,3 (0,7)	
Korea	62,9 (1,3)	25,1 (1,6)	11,2 (1,0)	3,1 (0,5)	82,8 (1,3)	12,2 (0,9)	4,0 (0,5)	1,0 (0,2)	77,8 (1,1)	15,2 (0,8)	5,5 (0,5)	85,4 (1,8)	23,8 (1,3)	10,1 (0,8)	2,9 (0,4)	85,4 (1,8)	23,8 (1,3)	10,1 (0,8)	10,5 (1,1)	15,2 (0,8)	85,4 (1,8)	23,8 (1,3)	10,1 (0,8)	
Nederlande	62,9 (1,3)	25,1 (1,6)	11,2 (1,0)	3,1 (0,5)	82,8 (1,3)	12,2 (0,9)	4,0 (0,5)	1,0 (0,2)	77,8 (1,1)	15,2 (0,8)	5,5 (0,5)	85,4 (1,8)	23,8 (1,3)	10,1 (0,8)	2,9 (0,4)	85,4 (1,8)	23,8 (1,3)	10,1 (0,8)	10,5 (1,1)	15,2 (0,8)	85,4 (1,8)	23,8 (1,3)	10,1 (0,8)	
New Zealand	30,6 (1,3)	37,4 (1,1)	21,9 (1,0)	10,1 (0,8)	53,2 (1,7)	36,0 (1,3)	8,9 (0,7)	1,9 (0,2)	79,0 (1,4)	14,5 (0,9)	5,1 (0,7)	85,9 (0,7)	8,4 (0,5)	4,0 (0,4)	1,6 (0,3)	85,9 (0,7)	8,4 (0,5)	4,0 (0,4)	1,4 (0,4)	14,5 (0,9)	85,9 (0,7)	8,4 (0,5)	4,0 (0,4)	
Norge	94,3 (0,5)	3,7 (0,4)	1,3 (0,2)	0,7 (0,1)	94,1 (0,6)	3,8 (0,4)	1,4 (0,2)	0,7 (0,2)	91,1 (0,8)	6,1 (0,6)	2,1 (0,3)	91,2 (0,7)	2,1 (0,2)	1,2 (0,2)	1,2 (0,2)	91,2 (0,7)	2,1 (0,2)	1,2 (0,2)	0,7 (0,2)	6,1 (0,6)	91,2 (0,7)	2,1 (0,2)	1,2 (0,2)	
Portugal	83,8 (0,9)	9,7 (0,6)	3,3 (0,3)	3,2 (0,4)	84,6 (0,9)	9,5 (0,7)	3,6 (0,3)	2,2 (0,3)	77,7 (1,1)	12,0 (0,6)	6,3 (0,5)	81,7 (1,0)	10,8 (0,9)	4,7 (0,3)	2,8 (0,4)	81,7 (1,0)	10,8 (0,9)	4,7 (0,3)	4,1 (0,5)	12,0 (0,6)	81,7 (1,0)	10,8 (0,9)	4,7 (0,3)	
Schweiz	67,2 (1,0)	22,8 (0,8)	7,7 (0,5)	2,3 (0,2)	83,5 (0,8)	12,0 (0,5)	3,2 (0,4)	1,2 (0,2)	69,2 (1,2)	21,9 (0,9)	7,1 (0,6)	67,8 (1,2)	22,7 (0,9)	7,3 (0,6)	2,3 (0,3)	67,8 (1,2)	22,7 (0,9)	7,3 (0,6)	1,8 (0,2)	21,9 (0,9)	67,8 (1,2)	22,7 (0,9)	7,3 (0,6)	
Slovakiet	89,3 (0,8)	6,6 (0,6)	2,7 (0,3)	1,4 (0,2)	89,4 (0,9)	6,7 (0,6)	2,9 (0,4)	1,0 (0,2)	77,1 (1,4)	13,3 (0,8)	6,8 (0,6)	80,9 (0,8)	11,2 (0,6)	4,7 (0,3)	3,2 (0,3)	80,9 (0,8)	11,2 (0,6)	4,7 (0,3)	2,9 (0,6)	13,3 (0,8)	80,9 (0,8)	11,2 (0,6)	4,7 (0,3)	
Slovenien	86,4 (0,6)	8,7 (0,5)	2,4 (0,2)	2,5 (0,3)	88,2 (0,6)	7,6 (0,4)	2,8 (0,3)	1,4 (0,2)	80,4 (0,7)	11,5 (0,5)	5,1 (0,4)	80,9 (0,8)	11,2 (0,6)	4,7 (0,3)	3,2 (0,3)	80,9 (0,8)	11,2 (0,6)	4,7 (0,3)	3,0 (0,3)	11,5 (0,5)	80,9 (0,8)	11,2 (0,6)	4,7 (0,3)	
Spanien	88,6 (1,0)	6,3 (0,5)	3,6 (0,4)	1,6 (0,2)	88,9 (1,1)	5,6 (0,8)	3,4 (0,4)	1,1 (0,2)	83,8 (0,9)	9,2 (0,6)	4,7 (0,4)	83,8 (0,9)	9,2 (0,6)	4,7 (0,4)	2,1 (0,2)	83,8 (0,9)	9,2 (0,6)	4,7 (0,4)	2,3 (0,3)	9,2 (0,6)	83,8 (0,9)	9,2 (0,6)	4,7 (0,4)	
Sverige	46,3 (1,7)	34,7 (1,0)	14,1 (0,9)	5,0 (0,5)	89,5 (0,8)	7,6 (0,7)	2,3 (0,3)	0,7 (0,1)	56,2 (1,7)	28,7 (1,2)	11,7 (0,7)	66,1 (1,2)	23,7 (1,0)	7,9 (0,6)	2,1 (0,2)	66,1 (1,2)	23,7 (1,0)	7,9 (0,6)	6,6 (0,6)	28,7 (1,2)	66,1 (1,2)	23,7 (1,0)	7,9 (0,6)	
Tjekkiet	79,2 (1,4)	11,9 (1,0)	6,1 (0,7)	2,9 (0,4)	87,2 (1,3)	7,9 (0,8)	3,9 (0,5)	1,1 (0,2)	67,0 (1,7)	19,4 (1,1)	9,9 (0,7)	68,7 (1,2)	16,8 (0,7)	10,2 (0,5)	4,2 (0,4)	68,7 (1,2)	16,8 (0,7)	10,2 (0,5)	3,7 (0,6)	19,4 (1,1)	68,7 (1,2)	16,8 (0,7)	10,2 (0,5)	
Tydkiet	88,9 (1,2)	22,5 (0,8)	12,0 (0,6)	6,5 (0,5)	71,7 (0,9)	15,0 (0,7)	8,6 (0,5)	4,8 (0,3)	73,6 (1,1)	13,3 (0,6)	8,0 (0,6)	82,3 (1,0)	13,2 (0,7)	3,5 (0,4)	1,2 (0,2)	82,3 (1,0)	13,2 (0,7)	3,5 (0,4)	5,1 (0,4)	13,3 (0,6)	82,3 (1,0)	13,2 (0,7)	3,5 (0,4)	
Tyskland	83,2 (1,0)	12,3 (0,8)	5,0 (0,3)	1,6 (0,2)	86,1 (1,0)	10,9 (0,8)	2,3 (0,3)	0,7 (0,2)	75,0 (1,3)	19,0 (1,0)	4,5 (0,4)	82,1 (0,2)	1,5 (0,2)	1,7 (0,2)	1,7 (0,2)	82,1 (0,2)	1,5 (0,2)	1,7 (0,2)	1,5 (0,2)	19,0 (1,0)	82,1 (0,2)	1,5 (0,2)	1,7 (0,2)	
Ungarn	89,5 (0,6)	6,0 (0,5)	2,7 (0,3)	1,8 (0,2)	92,7 (0,7)	4,7 (0,5)	2,8 (0,3)	0,8 (0,1)	80,0 (0,9)	6,6 (0,6)	2,2 (0,3)	94,7 (1,1)	8,7 (0,6)	4,8 (0,6)	1,7 (0,2)	94,7 (1,1)	8,7 (0,6)	4,8 (0,6)	3,0 (0,3)	6,6 (0,6)	94,7 (1,1)	8,7 (0,6)	4,8 (0,6)	
USA	70,4 (1,2)	12,3 (0,6)	5,5 (0,3)	5,6 (0,7)	86,7 (1,1)	6,4 (0,5)	3,8 (0,4)	1,7 (0,2)	81,4 (1,2)	16,7 (0,8)	5,9 (0,5)	89,9 (0,5)	12,7 (0,6)	3,9 (0,6)	3,9 (0,6)	89,9 (0,5)	12,7 (0,6)	3,9 (0,6)	5,9 (0,5)	16,7 (0,8)	89,9 (0,5)	12,7 (0,6)	3,9 (0,6)	
<b>OECD gns. - 29</b>	74,0 (0,2)	15,6 (0,2)	6,8 (0,1)	3,5 (0,1)	84,2 (0,2)	10,1 (0,1)	3,9 (0,1)	1,7 (0,1)	75,4 (0,2)	15,2 (0,1)	6,8 (0,1)	74,2 (0,2)	14,7 (0,1)	7,3 (0,1)	3,8 (0,1)	74,2 (0,2)	14,7 (0,1)	7,3 (0,1)	2,9 (0,1)	15,2 (0,1)	74,2 (0,2)	14,7 (0,1)	7,3 (0,1)	
<b>Portugal</b>	76,8 (1,1)	11,5 (0,7)	6,7 (0,5)	5,0 (0,5)	81,2 (1,2)	10,1 (0,7)	5,0 (0,5)	3,7 (0,5)	75,8 (1,2)	12,6 (0,7)	7,5 (0,6)	71,5 (1,3)	13,3 (0,8)	7,7 (0,6)	7,5 (0,6)	71,5 (1,3)	13,3 (0,8)	7,7 (0,6)	4,0 (0,5)	12,6 (0,7)	71,5 (1,3)	13,3 (0,8)	7,7 (0,6)	
Bulgarien	81,1 (0,9)	12,2 (0,6)	4,9 (0,4)	1,8 (0,2)	86,3 (0,6)	9,5 (0,5)	2,5 (0,3)	1,6 (0,2)	80,6 (0,8)	8,3 (0,6)	5,8 (0,4)	69,2 (1,3)	12,1 (0,8)	7,5 (0,5)	7,5 (0,5)	69,2 (1,3)	12,1 (0,8)	7,5 (0,5)	5,3 (0,5)	8,3 (0,6)	69,2 (1,3)	12,1 (0,8)	7,5 (0,5)	
Hong Kong-Kina	68,7 (1,2)	19,4 (0,8)	8,1 (0,5)	3,9 (0,3)	84,1 (1,4)	22,2 (1,0)	10,3 (0,7)	3,3 (0,3)	61,1 (1,4)	19,7 (0,9)	13,7 (0,7)	64,2 (1,6)	18,5 (1,0)	10,2 (0,6)	10,2 (0,6)	64,2 (1,6)	18,5 (1,0)	10,2 (0,6)	5,6 (0,5)	19,7 (0,9)	64,2 (1,6)	18,5 (1,0)	10,2 (0,6)	
Jordan	93,9 (0,5)	3,6 (0,3)	1,2 (0,2)	1,2 (0,2)	93,1 (0,8)	4,3 (0,4)	2,0 (0,4)	0,6 (0,1)	89,2 (0,9)	6,6 (0,5)	2,9 (0,3)	92,6 (0,6)	4,5 (0,5)	1,9 (0,2)	1,0 (0,2)	92,6 (0,6)	4,5 (0,5)	1,9 (0,2)	1,2 (0,2)	6,6 (0,5)	92,6 (0,6)	4,5 (0,5)	1,9 (0,2)	
Kroatien	86,9 (0,7)	9,1 (0,5)	2,5 (0,3)	1,5 (0,3)	88,2 (0,7)	7,9 (0,5)	2,7 (0,3)	1,3 (0,3)	81,8 (1,0)	11,0 (0,6)	5,3 (0,5)	75,5 (1,2)	14,4 (0,9)	7,0 (0,5)	3,1 (0,3)	75,5 (1,2)	14,4 (0,9)	7,0 (0,5)	1,9 (0,2)	11,0 (0,6)	75,5 (1,2)	14,4 (0,9)	7,0 (0,5)	
Letland	59,1 (2,4)	27,2 (2,3)	9,8 (1,6)	3,9 (1,0)	77,4 (1,9)	20,0 (1,1)	1,9 (0,8)	0,6 (0,5)	60,6 (2,2)	19,9 (1,2)	11,9 (2,2)	60,9 (2,7)	28,1 (2,5)	3,1 (0,9)	3,1 (0,9)	60,9 (2,7)	28,1 (2,5)	3,1 (0,9)	0,0	19,9 (1,2)	60,9 (2,7)	28,1 (2,5)	3,1 (0,9)	
Liechtenstein	87,6 (0,8)	8,9 (0,6)	2,7 (0,3)	0,9 (0,1)	90,2 (0,9)	7,0 (0,6)	2,2 (0,3)	1,0 (0,2)	78,3 (1,3)	15,4 (1,0)	4,8 (0,4)	82,3 (1,0)	11,8 (0,7)	4,2 (0,4)	1,7 (0,2)	82,3 (1,0)	11,8 (0,7)	4,2 (0,4)	1,0 (0,2)	7,0 (0,6)	82,3 (1,0)	11,8 (0,7)	4,2 (0,4)	
Macao-Kina	74,4 (																							



Tabel A5. Procentandel elever som er positivt indstillet over for brug af computere – Resultater bygger på svar fra elevspørgeskemaet

	Procent elever som var enige med de følgende udsagn '(Meget enig' og 'Enig')							
	Det er meget vigtigt for mig at arbejde på computer		Jeg synes, det er virkelig sjovt at spille eller arbejde på computer		Jeg bruger computer, fordi jeg er meget interesseret i det		Jeg glemmer tiden, når jeg arbejder på computer	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>								
Australien	79,9	(0,5)	85,0	(0,4)	48,3	(0,6)	65,9	(0,6)
Belgien	81,1	(0,5)	89,6	(0,4)	78,5	(0,5)	73,4	(0,5)
Canada	83,0	(0,5)	88,5	(0,3)	79,3	(0,4)	68,2	(0,5)
Chile	93,9	(0,3)	90,4	(0,4)	91,3	(0,5)	62,9	(0,7)
Danmark	88,2	(0,5)	91,6	(0,5)	72,2	(0,8)	65,1	(0,8)
Estland	82,1	(0,6)	72,5	(0,9)	89,4	(0,5)	48,6	(0,9)
Finland	87,9	(0,5)	88,2	(0,5)	48,9	(0,8)	68,3	(0,8)
Grækenland	84,0	(0,7)	90,8	(0,6)	84,5	(0,7)	83,4	(0,6)
Irland	74,5	(0,8)	89,0	(0,5)	75,9	(0,8)	76,6	(0,8)
Island	83,4	(0,6)	93,6	(0,4)	69,9	(0,8)	63,4	(0,8)
Israel	84,6	(0,8)	90,0	(0,6)	85,5	(0,7)	71,7	(0,7)
Italien	89,9	(0,3)	87,0	(0,3)	90,3	(0,3)	67,9	(0,4)
Japan	77,3	(0,7)	81,5	(0,6)	66,6	(0,8)	62,0	(0,8)
Korea	81,1	(0,6)	87,7	(0,5)	59,3	(1,0)	66,1	(0,8)
Nederlandene	m	m	m	m	m	m	m	m
New Zealand	79,4	(0,7)	88,9	(0,4)	51,7	(0,9)	66,5	(0,8)
Norge	83,6	(0,6)	92,3	(0,5)	75,4	(0,8)	67,8	(0,7)
Polen	75,3	(0,7)	71,6	(0,7)	74,3	(0,7)	81,3	(0,5)
Portugal	95,9	(0,3)	92,3	(0,4)	95,0	(0,3)	77,5	(0,8)
Schweiz	82,4	(0,6)	89,7	(0,5)	78,5	(0,6)	69,4	(0,8)
Slovakiet	85,3	(0,7)	86,9	(0,7)	83,9	(0,7)	71,0	(0,9)
Slovenien	85,8	(0,6)	86,5	(0,5)	79,0	(0,7)	71,9	(0,8)
Spanien	81,4	(0,4)	84,7	(0,4)	84,2	(0,4)	60,8	(0,5)
Sverige	80,9	(0,7)	90,1	(0,5)	74,5	(0,7)	65,0	(0,7)
Tjekkiet	83,0	(0,5)	85,7	(0,5)	79,5	(0,6)	67,8	(0,9)
Tyrkiet	72,0	(0,9)	70,5	(0,9)	69,7	(0,9)	73,0	(0,8)
Tyskland	85,7	(0,6)	93,3	(0,4)	79,5	(0,7)	63,7	(0,9)
Ungarn	71,6	(1,0)	89,3	(0,6)	77,0	(0,8)	69,8	(0,8)
Østrig	86,3	(0,7)	93,1	(0,4)	80,1	(0,7)	70,6	(0,6)
OECD gns. - 28	82,8	(0,1)	87,2	(0,1)	75,8	(0,1)	68,6	(0,1)
<b>Partnerlande</b>								
Bulgarien	93,0	(0,6)	88,1	(0,7)	88,7	(0,7)	78,6	(0,8)
Hong Kong-Kina	85,5	(0,5)	92,6	(0,4)	79,1	(0,7)	51,2	(0,8)
Jordan	84,9	(0,8)	85,1	(0,7)	85,5	(0,7)	85,5	(0,6)
Kroatien	94,1	(0,4)	87,6	(0,5)	90,8	(0,4)	73,7	(0,6)
Letland	79,1	(1,0)	75,7	(1,0)	79,2	(1,0)	63,4	(1,0)
Liechtenstein	88,7	(1,7)	90,4	(1,7)	80,8	(2,0)	66,1	(2,5)
Litauen	86,7	(1,1)	82,5	(0,9)	85,2	(1,1)	48,8	(1,0)
Macao-Kina	88,8	(0,5)	93,0	(0,3)	82,2	(0,5)	57,0	(0,6)
Panama	88,6	(1,3)	77,6	(1,5)	83,1	(1,3)	53,5	(1,5)
Qatar	85,1	(0,4)	83,4	(0,4)	86,2	(0,4)	74,6	(0,5)
Rusland	73,4	(0,9)	77,3	(0,8)	80,3	(0,6)	73,0	(0,6)
Serbien	84,5	(0,6)	88,0	(0,4)	81,7	(0,6)	63,5	(0,8)
Singapore	88,0	(0,5)	93,8	(0,3)	64,3	(0,6)	66,5	(0,7)
Thailand	79,9	(0,7)	82,3	(0,6)	83,4	(0,6)	62,7	(0,7)
Trinidad og Tobago	84,4	(0,5)	90,0	(0,5)	87,3	(0,5)	66,8	(0,8)
Uruguay	88,9	(0,5)	86,3	(0,6)	86,4	(0,5)	65,2	(0,7)

Tabel A6. Procentandel elever med høj selvtrivsel i komplicerede IKT-opgaver – Resultater bygget på svar fra elevspørgeskemaet

	Redigere digitale fotografier eller andre grafiske billeder		Oprette en database		Bruge et regneark til at tegne en graf		Fremstille en (PowerPoint®) præsentation		Fremstille en multimedie præsentation (med lyd, billeder og video)	
	'Det kan jeg gøre rigtig godt alene'	'Det kan jeg gøre med hjælp fra andre'	'Det kan jeg gøre rigtig godt alene'	'Det kan jeg gøre med hjælp fra andre'	'Det kan jeg gøre rigtig godt alene'	'Det kan jeg gøre med hjælp fra andre'	'Det kan jeg gøre rigtig godt alene'	'Det kan jeg gøre med hjælp fra andre'	'Det kan jeg gøre rigtig godt alene'	'Det kan jeg gøre med hjælp fra andre'
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>										
Australien	58,7 (0,6)	28,5 (0,5)	27,3 (0,5)	31,0 (0,4)	56,7 (0,6)	28,0 (0,4)	90,0 (0,4)	6,6 (0,3)	61,3 (0,5)	28,2 (0,4)
Belgien	69,2 (0,7)	22,0 (0,5)	34,0 (0,7)	36,8 (0,5)	37,6 (0,7)	28,7 (0,6)	73,6 (0,7)	16,5 (0,6)	56,2 (0,6)	29,8 (0,5)
Canada	61,0 (0,5)	24,8 (0,5)	29,0 (0,5)	28,3 (0,5)	50,9 (0,6)	28,4 (0,5)	79,6 (0,5)	12,9 (0,4)	56,2 (0,6)	28,9 (0,5)
Chile	56,6 (0,8)	27,5 (0,6)	23,5 (0,9)	33,1 (0,8)	43,5 (0,7)	32,9 (0,7)	76,4 (1,0)	15,6 (0,6)	54,9 (0,9)	31,4 (0,8)
Danmark	53,4 (0,8)	33,6 (0,7)	16,1 (0,6)	27,6 (0,6)	53,4 (1,1)	31,5 (0,9)	82,6 (0,7)	12,5 (0,6)	57,9 (0,7)	31,0 (0,7)
Estland	78,0 (0,7)	15,2 (0,6)	30,5 (1,0)	35,6 (0,9)	52,6 (1,0)	31,9 (0,8)	69,1 (1,2)	18,8 (0,7)	47,7 (1,0)	32,1 (0,8)
Finland	53,7 (0,9)	34,3 (0,8)	16,1 (0,7)	31,4 (0,7)	31,3 (0,8)	34,5 (0,8)	59,8 (1,4)	25,4 (0,9)	41,3 (0,8)	34,7 (0,7)
Grækenland	56,3 (0,7)	28,3 (0,7)	36,6 (0,8)	31,9 (0,8)	55,6 (1,0)	25,6 (0,6)	54,3 (1,0)	25,6 (0,8)	55,1 (0,9)	26,7 (0,7)
Irland	58,5 (1,0)	25,1 (0,7)	31,1 (0,9)	28,3 (0,7)	46,7 (1,3)	26,6 (0,9)	59,6 (1,3)	20,6 (0,7)	47,6 (1,1)	26,6 (0,8)
Island	59,7 (0,8)	25,6 (0,8)	27,0 (0,9)	27,5 (0,9)	33,4 (0,8)	33,0 (0,8)	80,4 (0,6)	12,4 (0,5)	45,8 (0,9)	29,9 (0,8)
Israel	56,9 (0,6)	24,2 (0,5)	29,5 (0,8)	26,5 (0,7)	39,4 (1,0)	25,8 (0,6)	68,5 (0,9)	15,5 (0,7)	54,1 (0,9)	26,0 (0,8)
Italien	61,1 (0,4)	23,9 (0,3)	22,9 (0,4)	27,6 (0,4)	50,3 (0,5)	24,4 (0,4)	70,6 (0,4)	17,6 (0,4)	64,4 (0,4)	21,8 (0,4)
Japan	33,7 (0,8)	38,4 (0,7)	15,0 (0,6)	31,4 (0,6)	30,6 (0,8)	41,6 (0,8)	30,9 (0,9)	34,7 (0,7)	17,6 (0,6)	32,0 (0,7)
Korea	65,7 (0,8)	21,6 (0,8)	13,2 (0,5)	37,6 (0,9)	34,2 (1,0)	36,4 (0,8)	63,5 (1,3)	23,8 (1,0)	36,9 (0,9)	38,3 (0,7)
Nederlandene	28,8 (1,1)	30,3 (0,8)	30,5 (0,9)	29,8 (0,9)	83,4 (0,8)	12,8 (0,6)	53,3 (1,1)	30,4 (0,9)	65,4 (1,0)	26,1 (0,9)
New Zealand	52,0 (0,8)	29,8 (0,9)	23,1 (0,7)	28,0 (0,8)	52,1 (0,8)	29,5 (0,6)	79,7 (0,7)	13,1 (0,5)	48,6 (0,9)	33,8 (0,8)
Norge	58,5 (1,0)	26,5 (0,8)	20,6 (0,7)	28,2 (0,6)	62,4 (1,1)	25,6 (0,9)	86,8 (0,6)	8,0 (0,5)	58,7 (0,9)	27,1 (0,7)
Polen	68,3 (0,8)	21,9 (0,7)	32,1 (1,1)	35,9 (0,8)	64,2 (1,0)	25,3 (0,7)	74,7 (0,9)	16,8 (0,7)	56,0 (0,9)	31,4 (0,8)
Portugal	76,2 (0,6)	16,9 (0,5)	45,9 (0,8)	33,1 (0,7)	67,6 (0,8)	24,6 (0,6)	89,5 (0,6)	7,7 (0,4)	72,0 (0,8)	22,0 (0,7)
Schweiz	65,8 (0,7)	24,4 (0,6)	28,7 (0,7)	32,0 (0,6)	52,5 (1,0)	30,5 (0,8)	71,3 (1,2)	18,7 (0,8)	51,6 (0,6)	31,9 (0,6)
Slovakiet	60,4 (0,9)	25,5 (0,7)	21,4 (0,7)	32,0 (0,7)	56,5 (1,0)	25,7 (0,7)	68,6 (1,1)	18,6 (0,7)	51,8 (0,9)	29,2 (0,7)
Slovenien	61,4 (0,8)	26,8 (0,7)	30,2 (0,7)	36,3 (0,8)	61,6 (0,8)	26,4 (0,7)	81,9 (0,6)	11,7 (0,5)	60,7 (0,9)	26,8 (0,8)
Spanien	67,6 (0,6)	19,8 (0,4)	34,9 (0,6)	30,9 (0,5)	58,1 (0,7)	25,8 (0,5)	76,3 (0,7)	15,0 (0,5)	61,5 (0,8)	25,2 (0,6)
Sverige	60,5 (0,8)	27,5 (0,7)	18,2 (0,7)	27,2 (0,7)	33,6 (0,9)	31,9 (0,7)	60,3 (1,2)	22,1 (0,7)	50,9 (0,8)	29,3 (0,8)
Tjekkiet	77,4 (0,6)	15,3 (0,5)	24,3 (0,7)	36,0 (0,8)	62,8 (1,1)	22,1 (0,7)	82,2 (0,8)	10,5 (0,5)	66,0 (0,8)	23,3 (0,8)
Tyrkiet	44,7 (0,9)	34,0 (0,7)	26,3 (0,8)	38,3 (0,7)	42,8 (1,0)	32,9 (0,7)	59,0 (1,0)	23,2 (0,7)	51,1 (0,9)	29,2 (0,7)
Tyskland	70,6 (0,8)	22,3 (0,7)	27,9 (0,9)	34,4 (0,8)	57,4 (1,0)	28,1 (0,7)	69,7 (1,1)	20,4 (0,8)	54,3 (0,9)	30,4 (0,8)
Ungarn	68,2 (0,8)	21,4 (0,8)	30,6 (1,0)	35,4 (0,8)	65,1 (1,0)	23,9 (0,7)	66,9 (1,3)	19,3 (0,9)	51,7 (1,1)	30,9 (0,8)
Østrig	70,7 (0,8)	22,8 (0,7)	35,5 (1,2)	32,3 (0,8)	70,9 (1,0)	19,3 (0,8)	85,2 (0,9)	9,3 (0,6)	56,6 (1,0)	30,1 (0,8)
OECD gns. - 29	60,5 (0,1)	25,5 (0,1)	27,0 (0,1)	31,9 (0,1)	52,0 (0,2)	28,1 (0,1)	71,2 (0,2)	17,4 (0,1)	53,6 (0,2)	29,1 (0,1)
<b>Partnerlande</b>										
Bulgarien	61,5 (1,3)	22,9 (1,0)	42,2 (1,1)	30,3 (0,9)	55,5 (1,1)	25,8 (0,8)	57,9 (1,3)	22,6 (0,9)	52,2 (1,2)	27,1 (1,0)
Hong Kong-Kina	58,6 (0,8)	31,8 (0,8)	28,7 (0,7)	39,4 (0,6)	53,2 (1,1)	35,9 (0,9)	81,7 (0,8)	14,5 (0,7)	57,3 (0,9)	34,7 (0,9)
Jordan	50,3 (0,9)	24,9 (0,7)	52,6 (1,0)	24,7 (0,9)	51,7 (1,1)	24,5 (0,7)	59,6 (1,0)	17,5 (0,7)	54,8 (0,8)	22,2 (0,7)
Kroatien	63,2 (0,6)	28,1 (0,6)	36,7 (0,7)	40,2 (0,7)	63,2 (0,9)	25,9 (0,7)	79,8 (0,9)	12,6 (0,6)	66,0 (0,7)	25,0 (0,7)
Letland	67,2 (1,0)	21,8 (0,9)	25,4 (1,0)	32,2 (0,9)	52,1 (1,1)	28,6 (0,9)	74,7 (1,0)	16,3 (0,8)	56,9 (1,0)	27,1 (0,8)
Liechtenstein	70,3 (2,6)	22,0 (2,3)	34,8 (2,8)	35,1 (2,6)	65,0 (2,6)	22,9 (2,4)	87,1 (1,7)	9,0 (1,6)	58,3 (2,7)	30,1 (2,6)
Litauen	65,1 (0,8)	24,3 (0,7)	28,9 (0,7)	33,8 (0,7)	62,8 (1,0)	23,7 (0,7)	60,9 (1,3)	22,9 (1,0)	45,6 (0,9)	34,1 (0,8)
Macao-Kina	48,1 (0,6)	35,6 (0,5)	23,1 (0,5)	35,5 (0,6)	31,1 (0,6)	36,1 (0,6)	69,9 (0,5)	19,4 (0,5)	46,9 (0,7)	36,6 (0,6)
Panama	45,6 (2,2)	29,2 (1,3)	31,0 (1,5)	32,1 (1,2)	35,3 (1,6)	33,9 (1,2)	50,2 (2,2)	23,9 (1,1)	44,5 (2,4)	30,4 (1,3)
Qatar	58,5 (0,6)	25,6 (0,5)	48,5 (0,5)	29,2 (0,6)	42,7 (0,5)	29,4 (0,5)	67,2 (0,4)	16,4 (0,4)	56,6 (0,6)	24,5 (0,5)
Rusland	56,7 (0,9)	28,8 (0,7)	35,0 (0,9)	34,3 (1,1)	51,5 (1,1)	30,0 (0,9)	61,5 (1,6)	21,8 (0,8)	51,6 (1,1)	30,8 (0,7)
Serbien	69,9 (0,9)	19,0 (0,7)	35,5 (0,8)	36,5 (0,7)	57,3 (0,9)	25,9 (0,7)	57,8 (1,1)	24,4 (0,8)	43,9 (1,0)	34,0 (0,7)
Singapore	42,4 (0,7)	39,3 (0,6)	19,0 (0,6)	34,0 (0,7)	28,3 (0,6)	38,4 (0,6)	81,9 (0,6)	14,1 (0,5)	48,6 (0,8)	37,7 (0,7)
Thailand	23,4 (0,8)	44,0 (0,8)	18,3 (0,7)	43,3 (0,9)	28,8 (0,8)	46,1 (0,8)	40,7 (0,9)	37,6 (0,8)	24,4 (0,8)	45,1 (0,9)
Trinidad og Tobago	57,5 (0,9)	26,6 (0,7)	40,5 (0,7)	32,1 (0,8)	46,0 (0,7)	30,2 (0,7)	53,7 (0,8)	26,5 (0,7)	49,3 (0,8)	30,4 (0,8)
Uruguay	61,5 (0,8)	23,7 (0,7)	38,3 (0,9)	31,7 (0,7)	47,9 (0,9)	29,1 (0,8)	73,1 (0,9)	14,6 (0,6)	60,4 (0,9)	25,0 (0,8)



Tabel A8. Procentandel af elever på hvert færdighedsniveau på skalaen for elektronisk læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læseskala (c)

Tabel A8.a. Elektronisk læsning

	Elektronisk læsning															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	0,8	(0,1)	2,1	(0,2)	6,7	(0,4)	16,5	(0,6)	28,2	(0,7)	28,5	(0,8)	13,8	(0,6)	3,5	(0,6)
Belgien	0,8	(0,2)	3,7	(0,4)	11,4	(0,6)	20,2	(0,7)	28,8	(0,9)	26,3	(1,1)	8,3	(0,6)	0,5	(0,1)
Chile	3,0	(0,5)	10,9	(0,9)	23,8	(1,2)	30,6	(1,0)	22,5	(1,1)	8,0	(0,7)	1,1	(0,3)	0,0	c
Danmark	0,8	(0,2)	3,7	(0,4)	12,0	(0,7)	26,8	(1,2)	33,9	(1,1)	19,2	(1,0)	3,4	(0,4)	0,2	(0,1)
Frankrig	1,9	(0,9)	3,6	(0,6)	11,2	(0,8)	22,4	(1,1)	32,3	(1,5)	23,6	(1,2)	4,9	(0,7)	0,2	(0,1)
Irland	0,7	(0,2)	2,6	(0,5)	8,8	(0,7)	23,4	(1,0)	32,7	(0,9)	24,0	(1,0)	7,0	(0,7)	0,8	(0,3)
Island	0,7	(0,2)	3,0	(0,3)	9,2	(0,5)	21,1	(0,8)	32,2	(1,0)	24,1	(1,0)	8,6	(0,6)	1,2	(0,3)
Japan	0,4	(0,1)	0,9	(0,3)	5,4	(0,5)	20,5	(0,9)	38,9	(1,2)	28,2	(1,0)	5,5	(0,6)	0,2	(0,1)
Korea	0,1	(0,1)	0,3	(0,1)	1,5	(0,4)	8,3	(1,0)	28,7	(1,4)	42,0	(1,4)	17,5	(1,4)	1,8	(0,4)
New Zealand	0,8	(0,2)	2,2	(0,3)	7,2	(0,5)	16,1	(0,8)	27,2	(1,0)	27,8	(1,0)	15,1	(0,7)	3,6	(0,4)
Norge	0,5	(0,1)	2,6	(0,4)	10,2	(0,7)	25,5	(1,0)	34,4	(1,1)	21,4	(1,0)	5,1	(0,5)	0,3	(0,1)
Polen	1,8	(0,3)	6,8	(0,6)	17,7	(1,0)	28,4	(1,0)	28,6	(1,0)	14,7	(0,9)	1,9	(0,2)	0,1	(0,1)
Spanien	1,9	(0,4)	6,2	(0,7)	15,0	(0,8)	25,4	(1,1)	30,2	(1,1)	17,3	(1,0)	3,7	(0,6)	0,2	(0,1)
Sverige	0,6	(0,2)	2,9	(0,4)	9,6	(0,8)	21,2	(1,0)	32,4	(0,8)	24,7	(1,1)	7,8	(0,7)	0,8	(0,2)
Ungarn	2,9	(0,6)	8,2	(0,9)	15,8	(0,9)	25,0	(1,6)	27,1	(1,2)	16,3	(1,2)	4,4	(0,6)	0,4	(0,2)
Østrig	3,5	(0,9)	8,3	(0,8)	16,6	(1,0)	25,7	(1,1)	28,3	(1,2)	14,9	(1,0)	2,5	(0,4)	0,1	(0,0)
<b>OECD gns.</b>	1,3	(0,1)	4,2	(0,1)	11,4	(0,2)	22,3	(0,3)	30,4	(0,3)	22,6	(0,3)	6,9	(0,2)	0,9	(0,1)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	9,6	(0,9)	25,5	(1,2)	33,3	(1,3)	22,4	(1,1)	7,7	(0,9)	1,4	(0,3)	0,1	(0,0)	0,0	c
Hong Kong-Kina	0,4	(0,1)	1,9	(0,3)	7,4	(0,7)	20,3	(1,1)	36,8	(1,1)	26,8	(1,1)	5,9	(0,6)	0,4	(0,2)
Macao-Kina	0,1	(0,0)	1,1	(0,2)	9,3	(0,4)	31,8	(0,8)	39,9	(0,8)	15,8	(0,5)	1,9	(0,2)	0,0	c

Tabel A8.b. Læsning på papir

	Læsning på papir															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	1,0	(0,1)	3,3	(0,3)	10,0	(0,4)	20,4	(0,6)	28,5	(0,7)	24,1	(0,7)	10,7	(0,5)	2,1	(0,3)
Belgien	1,1	(0,3)	4,7	(0,5)	11,9	(0,6)	20,3	(0,7)	25,8	(0,9)	24,9	(0,7)	10,1	(0,5)	1,1	(0,2)
Chile	1,3	(0,2)	7,4	(0,8)	21,9	(1,0)	33,2	(1,1)	25,6	(1,1)	9,3	(0,7)	1,3	(0,2)	0,0	(0,0)
Danmark	0,4	(0,1)	3,1	(0,3)	11,7	(0,7)	26,0	(0,9)	33,1	(1,2)	20,9	(1,1)	4,4	(0,4)	0,3	(0,1)
Frankrig	2,3	(0,5)	5,6	(0,5)	11,8	(0,8)	21,1	(1,0)	27,2	(1,0)	22,4	(1,1)	8,5	(0,8)	1,1	(0,3)
Irland	1,5	(0,4)	3,9	(0,5)	11,8	(0,7)	23,3	(1,0)	30,6	(0,9)	21,9	(0,9)	6,3	(0,5)	0,7	(0,2)
Island	1,1	(0,2)	4,2	(0,4)	11,5	(0,7)	22,2	(0,8)	30,6	(0,9)	21,9	(0,8)	7,5	(0,6)	1,0	(0,2)
Japan	1,3	(0,4)	3,4	(0,5)	8,9	(0,7)	18,0	(0,8)	28,0	(0,9)	27,0	(0,9)	11,5	(0,7)	1,9	(0,4)
Korea	0,2	(0,2)	0,9	(0,3)	4,7	(0,6)	15,4	(1,0)	33,0	(1,2)	32,9	(1,4)	11,9	(1,0)	1,0	(0,2)
New Zealand	0,9	(0,2)	3,2	(0,4)	10,2	(0,6)	19,3	(0,8)	25,8	(0,8)	24,8	(0,8)	12,9	(0,8)	2,9	(0,4)
Norge	0,5	(0,1)	3,4	(0,4)	11,0	(0,7)	23,6	(0,8)	30,9	(0,9)	22,1	(1,2)	7,6	(0,9)	0,8	(0,2)
Polen	0,6	(0,1)	3,1	(0,3)	11,3	(0,7)	24,5	(1,1)	31,0	(1,0)	22,3	(1,0)	6,5	(0,5)	0,7	(0,1)
Spanien	1,1	(0,3)	4,8	(0,6)	14,4	(0,8)	27,1	(1,0)	31,8	(1,0)	17,2	(0,9)	3,4	(0,4)	0,2	(0,1)
Sverige	1,5	(0,3)	4,3	(0,4)	11,7	(0,7)	23,5	(1,0)	29,8	(1,0)	20,3	(0,9)	7,7	(0,6)	1,3	(0,3)
Ungarn	0,6	(0,2)	4,7	(0,8)	12,3	(1,0)	23,8	(1,2)	31,0	(1,3)	21,6	(1,1)	5,8	(0,7)	0,3	(0,1)
Østrig	1,9	(0,4)	8,1	(0,8)	17,5	(1,0)	24,1	(1,0)	26,0	(0,9)	17,4	(0,9)	4,5	(0,4)	0,4	(0,1)
<b>OECD gns.</b>	1,1	(0,1)	4,3	(0,1)	12,0	(0,2)	22,9	(0,2)	29,3	(0,2)	21,9	(0,2)	7,5	(0,2)	1,0	(0,1)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	4,3	(0,8)	14,7	(0,9)	29,0	(1,2)	30,0	(1,1)	16,9	(1,0)	4,6	(0,6)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)
Hong Kong-Kina	0,2	(0,1)	1,5	(0,3)	6,6	(0,6)	16,1	(0,8)	31,4	(0,9)	31,8	(0,9)	11,2	(0,7)	1,2	(0,3)
Macao-Kina	0,3	(0,1)	2,6	(0,3)	12,0	(0,4)	30,6	(0,6)	34,8	(0,7)	16,9	(0,5)	2,8	(0,2)	0,1	(0,1)

Tabel A8.c. Den samlede læseskala

	Samlet læseskala															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	0,7	(0,1)	2,4	(0,2)	7,9	(0,4)	18,6	(0,6)	29,5	(0,6)	27,0	(0,6)	11,7	(0,6)	2,2	(0,4)
Belgien	0,7	(0,2)	3,9	(0,4)	12,0	(0,6)	20,4	(0,7)	27,3	(0,8)	26,4	(1,0)	8,8	(0,6)	0,5	(0,2)
Chile	1,5	(0,3)	8,7	(0,8)	23,2	(1,0)	33,3	(1,0)	24,3	(1,1)	8,0	(0,7)	0,9	(0,2)	0,0	c
Danmark	0,4	(0,1)	2,9	(0,4)	11,8	(0,6)	26,2	(1,0)	35,6	(0,9)	19,7	(1,0)	3,2	(0,4)	0,2	(0,1)
Frankrig	1,1	(0,3)	5,0	(0,6)	12,2	(0,8)	21,9	(1,1)	30,2	(1,3)	23,2	(1,2)	6,1	(0,8)	0,3	(0,1)
Irland	0,8	(0,2)	2,9	(0,4)	10,1	(0,6)	24,0	(1,1)	32,6	(1,2)	23,1	(1,0)	6,0	(0,6)	0,5	(0,2)
Island	0,6	(0,2)	3,1	(0,3)	10,5	(0,6)	21,9	(0,8)	32,5	(1,0)	23,2	(0,8)	7,4	(0,5)	0,8	(0,2)
Japan	0,5	(0,2)	1,7	(0,3)	7,1	(0,7)	19,5	(0,9)	33,8	(0,9)	29,8	(1,0)	7,2	(0,7)	0,3	(0,1)
Korea	0,1	(0,1)	0,4	(0,2)	2,2	(0,5)	11,8	(1,0)	32,0	(1,2)	39,1	(1,3)	13,6	(1,1)	0,8	(0,2)
New Zealand	0,7	(0,2)	2,5	(0,3)	8,3	(0,5)	18,2	(0,7)	27,1	(0,8)	26,9	(0,8)	13,8	(0,7)	2,5	(0,3)
Norge	0,4	(0,1)	2,5	(0,3)	10,4	(0,7)	25,1	(0,9)	33,7	(0,8)	22,0	(1,0)	5,7	(0,6)	0,3	(0,1)
Polen	0,7	(0,2)	4,6	(0,5)	14,2	(0,8)	27,5	(1,1)	31,0	(1,0)	18,7	(0,9)	3,2	(0,4)	0,2	(0,1)
Spanien	1,1	(0,3)	5,1	(0,6)	14,8	(0,8)	26,8	(1,1)	32,0	(1,0)	17,1	(1,0)	3,0	(0,4)	0,1	(0,1)
Sverige	0,8	(0,2)	3,4	(0,4)	10,1	(0,7)	23,0	(1,0)	31,8	(0,9)	23,0	(0,9)	7,0	(0,6)	0,8	(0,2)
Ungarn	1,0	(0,3)	6,4	(0,9)	14,0	(0,9)	25,3	(1,3)	29,9	(1,2)	18,7	(1,2)	4,4	(0,6)	0,2	(0,1)
Østrig	2,4	(0,6)	8,4	(0,8)	17,0	(0,9)	25,0	(1,0)	28,0	(1,1)	16,2	(0,8)	2,8	(0,4)	0,1	(0,1)
<i>OECD gns.</i>	<i>0,8</i>	<i>(0,1)</i>	<i>4,0</i>	<i>(0,1)</i>	<i>11,6</i>	<i>(0,2)</i>	<i>23,0</i>	<i>(0,2)</i>	<i>30,7</i>	<i>(0,3)</i>	<i>22,6</i>	<i>(0,2)</i>	<i>6,6</i>	<i>(0,2)</i>	<i>0,6</i>	<i>(0,0)</i>
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	5,4	(0,7)	20,0	(1,1)	33,4	(1,2)	27,6	(1,2)	11,3	(0,9)	2,1	(0,3)	0,2	(0,1)	0,0	c
Hong Kong-Kina	0,3	(0,1)	1,4	(0,2)	6,3	(0,5)	18,1	(0,8)	35,5	(1,1)	31,1	(1,1)	7,0	(0,6)	0,4	(0,1)
Macao-Kina	0,1	(0,0)	1,3	(0,2)	10,2	(0,4)	31,9	(0,6)	39,5	(0,7)	15,5	(0,5)	1,6	(0,2)	0,0	c

Tabel A9. Procentandelen af piger på hvert færdighedsniveau på skalaen for elektronisk læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læseskala (c)

Tabel A9.a. Elektronisk læsning

	Elektronisk læsning - piger															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	0,5	(0,1)	1,1	(0,2)	4,6	(0,4)	14,3	(0,7)	28,2	(0,8)	31,5	(1,1)	15,9	(0,9)	3,9	(0,6)
Belgien	0,4	(0,2)	2,7	(0,4)	9,4	(0,6)	18,6	(0,9)	29,6	(1,2)	28,8	(1,2)	9,8	(0,8)	0,7	(0,3)
Chile	2,2	(0,5)	8,6	(0,9)	21,5	(1,4)	32,5	(1,5)	25,3	(1,3)	8,3	(1,0)	1,4	(0,4)	0,0	c
Danmark	0,6	(0,2)	3,5	(0,6)	11,5	(0,9)	26,0	(1,7)	34,7	(1,7)	19,6	(1,3)	3,8	(0,5)	0,2	(0,2)
Frankrig	1,9	(0,6)	6,6	(1,0)	14,7	(1,4)	24,9	(1,9)	28,1	(1,6)	18,4	(1,5)	5,0	(0,8)	0,4	(0,2)
Irland	0,2	(0,1)	1,3	(0,3)	5,9	(0,8)	21,3	(1,3)	33,9	(1,5)	27,5	(1,7)	9,1	(1,2)	0,9	(0,3)
Island	0,4	(0,2)	0,2	(0,1)	3,2	(0,5)	17,0	(1,1)	40,0	(1,4)	32,1	(1,4)	6,8	(0,9)	0,2	(0,2)
Japan	0,0	c	0,1	(0,1)	0,9	(0,3)	6,0	(1,0)	26,5	(1,9)	44,1	(1,8)	20,4	(1,9)	2,0	(0,6)
Korea	0,2	(0,1)	0,6	(0,2)	3,8	(0,6)	13,6	(1,0)	27,8	(1,4)	31,6	(1,1)	18,0	(1,1)	4,4	(0,6)
New Zealand	0,6	(0,2)	4,1	(0,6)	15,2	(1,1)	28,9	(1,4)	32,2	(1,4)	16,4	(1,2)	2,3	(0,4)	0,2	(0,1)
Norge	0,3	(0,2)	1,6	(0,4)	6,5	(0,7)	22,3	(1,5)	35,6	(1,7)	26,3	(1,4)	7,1	(0,8)	0,5	(0,2)
Polen	1,7	(0,4)	4,8	(0,7)	12,8	(0,9)	25,5	(1,4)	31,6	(1,5)	18,9	(1,2)	4,5	(0,7)	0,2	(0,1)
Spanien	1,8	(0,9)	2,9	(0,5)	9,3	(0,8)	20,4	(1,4)	32,5	(1,7)	26,7	(1,5)	6,2	(0,9)	0,3	(0,2)
Sverige	0,3	(0,1)	1,7	(0,5)	6,8	(1,0)	19,8	(1,1)	32,8	(1,2)	28,3	(1,4)	9,1	(1,0)	1,1	(0,3)
Ungarn	0,4	(0,2)	1,8	(0,4)	6,3	(0,6)	19,2	(1,1)	32,9	(1,6)	27,4	(1,6)	10,6	(1,0)	1,4	(0,4)
Østrig	3,1	(1,0)	6,4	(0,9)	14,3	(1,4)	25,8	(1,4)	30,8	(1,7)	16,5	(1,5)	3,0	(0,6)	0,2	(0,1)
OECD gns.	0,9	(0,1)	3,0	(0,1)	9,2	(0,2)	21,0	(0,3)	31,4	(0,4)	25,1	(0,3)	8,3	(0,2)	1,0	(0,1)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	9,1	(1,1)	24,8	(1,4)	32,9	(2,0)	24,1	(1,5)	8,0	(1,1)	1,1	(0,3)	0,0	c	c	c
Hong Kong-Kina	0,3	(0,1)	1,8	(0,4)	6,7	(0,8)	19,3	(1,4)	36,8	(1,7)	28,8	(1,6)	6,0	(0,8)	0,4	(0,2)
Macao-Kina	0,0	c	0,8	(0,2)	7,5	(0,5)	30,0	(1,1)	42,1	(1,1)	17,5	(0,8)	2,1	(0,4)	0,0	c

Tabel A9.b. Læsning på papir

	Læsning på papir - piger															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	0,4	(0,1)	1,8	(0,2)	6,8	(0,5)	18,4	(0,8)	29,5	(1,0)	27,4	(0,8)	13,0	(0,7)	2,6	(0,4)
Belgien	0,6	(0,2)	3,2	(0,6)	10,0	(0,9)	18,5	(0,9)	27,1	(1,1)	27,6	(1,1)	11,6	(0,8)	1,4	(0,3)
Chile	0,7	(0,3)	5,2	(0,7)	18,9	(1,2)	34,4	(1,5)	28,7	(1,5)	10,6	(1,2)	1,5	(0,4)	0,0	c
Danmark	0,2	(0,1)	2,0	(0,3)	9,3	(0,8)	22,9	(1,2)	34,6	(1,7)	24,8	(1,3)	5,7	(0,6)	0,4	(0,2)
Frankrig	0,2	(0,2)	2,8	(0,8)	8,4	(1,1)	21,9	(1,7)	32,5	(1,9)	26,0	(1,7)	7,8	(1,0)	0,5	(0,2)
Irland	0,6	(0,2)	2,1	(0,5)	8,6	(0,8)	21,4	(1,4)	31,6	(1,1)	26,2	(1,3)	8,6	(0,9)	1,0	(0,4)
Island	0,6	(0,3)	1,6	(0,4)	5,7	(0,7)	15,5	(1,2)	29,4	(1,3)	30,2	(1,3)	14,2	(1,2)	2,7	(0,6)
Japan	0,1	c	0,3	(0,1)	2,1	(0,5)	11,1	(1,3)	31,6	(1,7)	38,0	(1,9)	15,4	(1,4)	1,5	(0,3)
Korea	0,2	(0,1)	1,3	(0,4)	6,3	(0,6)	17,3	(1,0)	25,9	(1,1)	29,3	(1,1)	15,8	(1,0)	4,0	(0,7)
New Zealand	0,1	c	0,9	(0,2)	6,5	(0,8)	20,7	(1,3)	34,1	(1,3)	27,6	(1,5)	9,1	(0,9)	1,0	(0,2)
Norge	0,1	c	1,3	(0,3)	7,0	(0,8)	19,6	(1,0)	33,1	(1,4)	27,0	(1,6)	10,8	(1,2)	1,2	(0,3)
Polen	0,7	(0,3)	3,2	(0,6)	11,5	(0,9)	25,5	(1,5)	33,4	(1,5)	20,7	(1,4)	4,7	(0,6)	0,3	(0,2)
Spanien	1,3	(0,5)	3,3	(0,6)	9,6	(0,8)	19,0	(1,2)	28,9	(1,4)	25,9	(1,4)	10,6	(1,2)	1,5	(0,4)
Sverige	0,7	(0,3)	2,0	(0,5)	7,8	(0,7)	21,1	(1,1)	31,8	(1,3)	24,5	(1,3)	10,2	(0,9)	2,0	(0,4)
Ungarn	0,4	(0,2)	1,9	(0,5)	7,6	(0,9)	19,9	(1,0)	33,1	(1,6)	25,7	(1,4)	9,9	(1,0)	1,4	(0,4)
Østrig	0,9	(0,4)	5,6	(0,9)	13,8	(1,1)	23,1	(1,4)	28,7	(1,3)	21,1	(1,2)	6,3	(0,7)	0,6	(0,2)
OECD gns.	0,5	(0,06)	2,4	(0,13)	8,7	(0,21)	20,6	(0,31)	30,9	(0,35)	25,8	(0,34)	9,7	(0,23)	1,4	(0,09)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	4,0	(0,9)	13,5	(1,2)	28,4	(1,6)	30,5	(1,4)	18,3	(1,2)	4,7	(0,8)	0,6	(0,2)	0,0	(0,0)
Hong Kong-Kina	0,0	c	0,8	(0,2)	4,1	(0,7)	13,1	(0,9)	29,4	(1,2)	36,2	(1,2)	14,7	(1,0)	1,7	(0,4)
Macao-Kina	0,1	(0,1)	1,3	(0,2)	7,6	(0,6)	27,2	(0,8)	38,0	(1,0)	21,6	(0,7)	4,0	(0,4)	0,1	c

Tabel A9.c. Den samlede læseskala

	Samlet læseskala - piger															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	0,4	(0,1)	1,1	(0,2)	5,4	(0,5)	16,1	(0,7)	30,1	(0,8)	30,4	(0,9)	14,0	(0,8)	2,6	(0,4)
Belgien	0,3	(0,1)	2,6	(0,4)	10,0	(0,8)	18,6	(0,9)	28,3	(1,1)	29,0	(1,1)	10,5	(0,7)	0,6	(0,2)
Chile	0,9	(0,3)	6,6	(0,8)	20,1	(1,2)	35,0	(1,3)	27,6	(1,4)	8,6	(1,0)	1,1	(0,3)	0,0	c
Danmark	0,2	(0,1)	2,3	(0,4)	10,3	(0,9)	24,4	(1,2)	36,6	(1,4)	21,9	(1,3)	4,2	(0,5)	0,2	(0,1)
Frankrig	0,6	(0,3)	4,4	(0,9)	11,5	(1,2)	24,1	(1,6)	31,3	(1,7)	22,3	(1,5)	5,6	(0,8)	0,3	(0,2)
Irland	0,3	(0,2)	1,3	(0,3)	7,0	(0,8)	21,4	(1,2)	33,8	(1,7)	27,4	(1,9)	8,1	(1,0)	0,6	(0,3)
Island	0,4	(0,2)	0,7	(0,2)	4,0	(0,7)	15,9	(1,2)	35,2	(1,4)	34,2	(1,4)	9,2	(1,0)	0,4	(0,2)
Japan	c	c	0,1	(0,1)	1,0	(0,3)	8,0	(1,1)	29,4	(1,7)	43,7	(2,0)	16,8	(1,7)	1,0	(0,4)
Korea	0,1	(0,1)	0,8	(0,2)	4,5	(0,6)	15,6	(0,9)	27,5	(1,3)	31,4	(1,2)	16,5	(1,0)	3,5	(0,5)
New Zealand	0,1	(0,1)	1,8	(0,4)	9,8	(1,1)	26,4	(1,4)	35,0	(1,3)	22,6	(1,3)	4,2	(0,7)	0,3	(0,1)
Norge	0,1	c	1,2	(0,4)	6,4	(0,6)	20,5	(1,2)	35,8	(1,5)	27,4	(1,3)	8,1	(1,0)	0,4	(0,2)
Polen	0,8	(0,3)	3,7	(0,7)	11,9	(0,9)	26,1	(1,5)	33,8	(1,5)	19,6	(1,3)	3,9	(0,6)	0,2	(0,1)
Spanien	0,7	(0,3)	3,3	(0,5)	9,9	(0,8)	20,1	(1,4)	31,2	(1,6)	26,5	(1,4)	7,8	(1,1)	0,5	(0,2)
Sverige	0,5	(0,2)	1,5	(0,4)	7,0	(0,8)	20,5	(1,0)	33,2	(1,1)	27,1	(1,2)	9,0	(0,9)	1,1	(0,3)
Ungarn	0,3	(0,1)	1,7	(0,3)	6,6	(0,8)	19,4	(0,9)	34,1	(1,4)	27,3	(1,3)	9,5	(0,9)	1,2	(0,3)
Østrig	1,7	(0,6)	6,3	(0,9)	14,0	(1,2)	24,2	(1,5)	30,8	(1,5)	19,1	(1,2)	3,8	(0,6)	0,2	(0,1)
<i>OECD gns.</i>	0,5	(0,1)	2,5	(0,1)	8,7	(0,2)	21,0	(0,3)	32,1	(0,4)	26,2	(0,3)	8,3	(0,2)	0,8	(0,1)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	5,2	(0,9)	19,2	(1,4)	32,3	(1,3)	28,9	(1,4)	12,3	(1,0)	1,9	(0,4)	0,1	(0,1)	0,0	c
Hong Kong-Kina	0,1	(0,1)	1,0	(0,2)	4,5	(0,6)	16,0	(1,1)	34,4	(1,4)	34,9	(1,5)	8,6	(0,7)	0,5	(0,2)
Macao-Kina	0,0	c	0,7	(0,2)	6,9	(0,6)	28,6	(0,8)	42,6	(1,0)	19,1	(0,8)	2,0	(0,3)	0,0	c

Tabel A10a, b og c. Procentandelen af drenge på hvert færdighedsniveau på skalaen for elektronisk læsning (a), læsning på papir (b) og den samlede læseskala (c)

Tabel A10.a. Elektronisk læsning

	Elektronisk læsning - drenge															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	1,1	(0,1)	3,1	(0,4)	8,9	(0,7)	18,7	(0,9)	28,1	(1,1)	25,4	(1,1)	11,6	(0,7)	3,1	(0,7)
Belgien	1,2	(0,2)	4,6	(0,6)	13,3	(0,9)	21,8	(1,0)	28,0	(1,1)	23,9	(1,3)	6,8	(0,8)	0,4	(0,1)
Chile	3,8	(0,7)	13,0	(1,3)	26,0	(1,5)	28,8	(1,4)	19,7	(1,4)	7,8	(1,0)	0,8	(0,3)	0,0	c
Danmark	0,9	(0,3)	3,9	(0,5)	12,5	(0,8)	27,5	(1,5)	33,1	(1,7)	18,8	(1,3)	3,0	(0,5)	0,2	(0,2)
Frankrig	2,0	(0,8)	4,4	(0,8)	13,2	(1,3)	24,4	(1,3)	32,1	(1,8)	20,3	(1,5)	3,5	(0,8)	0,0	(0,0)
Irland	1,2	(0,3)	3,8	(0,7)	11,6	(1,0)	25,5	(1,3)	31,4	(1,3)	20,7	(1,2)	5,0	(0,6)	0,8	(0,3)
Island	0,9	(0,3)	4,2	(0,6)	12,2	(0,9)	23,1	(1,2)	31,5	(1,2)	20,7	(0,9)	6,5	(0,8)	0,9	(0,3)
Japan	0,4	(0,1)	1,6	(0,5)	7,5	(1,0)	23,8	(1,6)	37,9	(1,5)	24,4	(1,4)	4,2	(0,6)	0,2	(0,1)
Korea	0,2	(0,1)	0,4	(0,1)	1,9	(0,6)	10,4	(1,5)	30,6	(1,7)	40,0	(1,7)	14,8	(1,5)	1,5	(0,6)
New Zealand	1,3	(0,4)	3,8	(0,5)	10,3	(0,7)	18,6	(1,1)	26,7	(1,1)	24,3	(1,3)	12,3	(1,0)	2,7	(0,5)
Norge	0,8	(0,2)	3,5	(0,6)	13,8	(1,1)	28,5	(1,2)	33,3	(1,9)	16,7	(1,6)	3,1	(0,4)	0,2	(0,1)
Polen	3,0	(0,5)	9,5	(0,8)	20,1	(1,3)	27,9	(1,3)	25,0	(1,1)	12,9	(0,9)	1,5	(0,3)	0,1	(0,1)
Spanien	2,2	(0,5)	7,5	(0,8)	17,1	(1,2)	25,4	(1,3)	28,8	(1,4)	15,9	(1,2)	3,0	(0,6)	0,1	(0,1)
Sverige	0,9	(0,3)	4,0	(0,6)	12,3	(1,0)	22,5	(1,4)	32,1	(1,2)	21,2	(1,2)	6,6	(0,7)	0,5	(0,2)
Ungarn	3,8	(0,9)	9,8	(1,3)	16,8	(1,3)	25,0	(1,7)	26,0	(1,4)	14,3	(1,4)	3,7	(0,7)	0,5	(0,2)
Østrig	4,0	(0,9)	10,2	(1,1)	19,1	(1,2)	25,7	(1,5)	25,7	(1,4)	13,2	(1,1)	2,0	(0,5)	0,1	c
OECD gns.	1,7	(0,1)	5,5	(0,2)	13,5	(0,3)	23,6	(0,3)	29,4	(0,4)	20,0	(0,3)	5,5	(0,2)	0,7	(0,1)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	10,1	(1,3)	26,2	(1,7)	33,8	(1,7)	20,5	(1,6)	7,5	(1,2)	1,7	(0,6)	0,2	(0,1)	0,0	c
Hong Kong-Kina	0,5	(0,2)	2,1	(0,5)	8,1	(0,9)	21,3	(1,4)	36,7	(1,3)	25,0	(1,5)	5,9	(0,7)	0,5	(0,2)
Macao-Kina	0,1	(0,1)	1,4	(0,3)	11,2	(0,8)	33,6	(1,1)	37,8	(1,0)	14,2	(0,6)	1,8	(0,3)	0,0	c

Tabel A10.b. Læsning på papir

	Læsning på papir - drenge															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	1,5	(0,2)	4,9	(0,5)	13,2	(0,6)	22,5	(0,8)	27,4	(0,8)	20,6	(0,9)	8,3	(0,6)	1,6	(0,3)
Belgien	1,7	(0,3)	6,2	(0,7)	13,7	(0,8)	22,0	(0,9)	24,7	(1,0)	22,4	(1,0)	8,6	(0,7)	0,8	(0,3)
Chile	1,9	(0,4)	9,4	(1,1)	24,8	(1,2)	32,1	(1,4)	22,7	(1,4)	8,1	(0,8)	1,0	(0,3)	0,0	(0,0)
Danmark	0,6	(0,2)	4,3	(0,5)	14,1	(1,1)	29,2	(1,3)	31,6	(1,5)	17,0	(1,4)	3,0	(0,6)	0,2	(0,1)
Frankrig	3,4	(0,7)	8,1	(0,9)	14,1	(1,2)	23,3	(1,4)	25,4	(1,5)	18,6	(1,3)	6,3	(0,8)	0,7	(0,3)
Irland	2,5	(0,6)	5,7	(0,7)	15,0	(1,3)	25,0	(1,6)	29,5	(1,3)	17,8	(1,6)	4,1	(0,7)	0,4	(0,2)
Island	1,8	(0,3)	6,6	(0,6)	15,5	(0,9)	24,4	(1,1)	28,2	(1,1)	18,0	(1,1)	5,1	(0,7)	0,6	(0,3)
Japan	2,0	(0,7)	5,0	(0,8)	11,9	(1,0)	20,3	(1,2)	26,7	(1,5)	24,1	(1,4)	8,9	(0,9)	1,2	(0,4)
Korea	0,4	(0,3)	1,4	(0,5)	7,0	(1,0)	19,3	(1,6)	34,3	(1,6)	28,4	(1,9)	8,7	(1,1)	0,7	(0,2)
New Zealand	1,7	(0,4)	5,1	(0,7)	13,9	(0,9)	21,3	(1,0)	25,7	(1,1)	20,6	(1,1)	10,1	(1,1)	1,8	(0,4)
Norge	1,0	(0,3)	5,5	(0,6)	14,9	(0,9)	27,4	(1,2)	28,8	(1,1)	17,4	(1,1)	4,5	(0,8)	0,5	(0,2)
Polen	1,2	(0,3)	5,4	(0,6)	16,1	(1,0)	28,3	(1,3)	27,9	(1,3)	16,9	(1,0)	4,0	(0,7)	0,3	(0,2)
Spanien	1,4	(0,4)	6,3	(0,8)	17,2	(1,2)	28,6	(1,2)	30,2	(1,4)	13,9	(1,1)	2,2	(0,4)	0,1	c
Sverige	2,3	(0,4)	6,5	(0,6)	15,4	(1,1)	25,8	(1,4)	27,8	(1,2)	16,3	(1,0)	5,3	(0,6)	0,7	(0,2)
Ungarn	0,9	(0,4)	6,6	(1,1)	16,1	(1,4)	25,6	(1,7)	29,7	(1,4)	17,3	(1,4)	3,8	(0,7)	0,1	c
Østrig	3,1	(0,6)	10,8	(1,2)	21,3	(1,4)	25,1	(1,3)	23,2	(1,2)	13,7	(1,3)	2,7	(0,5)	0,1	(0,1)
OECD gns.	1,7	(0,11)	6,1	(0,19)	15,3	(0,27)	25,0	(0,32)	27,7	(0,32)	18,2	(0,31)	5,4	(0,18)	0,6	(0,06)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	4,5	(0,9)	16,0	(1,3)	29,6	(1,5)	29,4	(1,4)	15,5	(1,3)	4,3	(0,7)	0,5	(0,2)	0,0	c
Hong Kong-Kina	0,4	(0,2)	2,1	(0,5)	8,8	(1,0)	18,7	(1,2)	33,2	(1,4)	27,9	(1,4)	8,1	(0,9)	0,8	(0,3)
Macao-Kina	0,4	(0,1)	3,9	(0,5)	16,2	(0,8)	33,8	(0,9)	31,7	(0,8)	12,3	(0,7)	1,6	(0,3)	0,1	(0,1)



Tabel A10.c. Den samlede læseskala

	Samlet læseskala - drenge															
	Under niveau 1b (mindre end 262.04 point)		Niveau 1b (fra 262.04 til mindre end 334.75 point)		Niveau 1a (fra 334.75 til mindre end 407.47 point)		Niveau 2 (fra 407.47 til mindre end 480.18 point)		Niveau 3 (fra 480.18 til mindre end 552.89 point)		Niveau 4 (fra 552.89 til mindre end 625.61 point)		Niveau 5 (fra 625.61 til 698.32 point)		Niveau 6 (mere end 698.32 point)	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>																
Australien	1,1	(0,2)	3,7	(0,3)	10,5	(0,6)	21,2	(1,0)	28,8	(1,0)	23,5	(0,9)	9,3	(0,7)	1,8	(0,5)
Belgien	1,1	(0,2)	5,2	(0,6)	13,9	(1,0)	22,1	(1,0)	26,4	(1,0)	23,8	(1,3)	7,2	(0,7)	0,3	(0,2)
Chile	2,1	(0,5)	10,6	(1,1)	26,3	(1,4)	31,7	(1,4)	21,1	(1,5)	7,4	(1,0)	0,7	(0,3)	0,0	c
Danmark	0,5	(0,2)	3,6	(0,6)	13,3	(0,8)	28,1	(1,3)	34,6	(1,3)	17,4	(1,1)	2,2	(0,4)	0,2	(0,1)
Frankrig	1,5	(0,4)	6,8	(1,0)	14,6	(1,1)	23,7	(1,5)	29,1	(1,6)	19,6	(1,3)	4,4	(0,7)	0,2	(0,1)
Irland	1,4	(0,3)	4,5	(0,7)	13,1	(1,0)	26,5	(1,4)	31,4	(1,3)	18,8	(1,1)	4,1	(0,6)	0,3	(0,2)
Island	1,0	(0,3)	4,6	(0,6)	14,3	(1,0)	24,5	(1,4)	30,8	(1,1)	19,1	(1,0)	5,2	(0,5)	0,4	(0,2)
Japan	0,5	(0,2)	2,7	(0,6)	10,0	(1,1)	23,0	(1,3)	32,6	(1,2)	25,7	(1,3)	5,4	(0,7)	0,2	(0,1)
Korea	0,2	(0,1)	0,6	(0,3)	3,3	(0,8)	15,2	(1,6)	34,4	(1,6)	34,9	(1,9)	10,8	(1,3)	0,6	(0,3)
New Zealand	1,1	(0,3)	4,2	(0,5)	11,8	(0,8)	20,6	(1,1)	26,7	(1,1)	22,7	(1,0)	11,2	(0,9)	1,6	(0,3)
Norge	0,7	(0,2)	3,7	(0,6)	14,2	(1,0)	29,4	(1,1)	31,6	(1,0)	16,8	(1,0)	3,3	(0,5)	0,2	(0,1)
Polen	1,4	(0,3)	7,4	(0,8)	18,7	(0,9)	28,6	(1,3)	27,0	(1,3)	14,7	(1,0)	2,2	(0,4)	0,0	(0,0)
Spanien	1,4	(0,4)	6,5	(0,8)	17,5	(1,2)	27,5	(1,2)	30,3	(1,2)	14,6	(1,2)	2,1	(0,4)	0,0	c
Sverige	1,2	(0,3)	5,3	(0,6)	13,1	(0,9)	25,4	(1,3)	30,5	(1,3)	18,9	(1,3)	5,1	(0,6)	0,5	(0,2)
Ungarn	1,5	(0,4)	8,4	(1,2)	16,4	(1,3)	26,4	(1,6)	28,6	(1,5)	15,2	(1,3)	3,3	(0,6)	0,1	(0,1)
Østrig	3,2	(0,6)	10,5	(1,1)	20,1	(1,3)	25,8	(1,4)	25,2	(1,3)	13,2	(1,0)	1,9	(0,4)	0,0	c
<i>OECD gns.</i>	1,2	(0,1)	5,5	(0,2)	14,5	(0,3)	25,0	(0,3)	29,3	(0,3)	19,2	(0,3)	4,9	(0,2)	0,4	(0,0)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	5,5	(0,9)	20,9	(1,7)	34,6	(1,8)	26,2	(1,9)	10,3	(1,4)	2,3	(0,6)	0,2	(0,1)	0,0	c
Hong Kong-Kina	0,4	(0,2)	1,7	(0,3)	7,8	(0,8)	20,1	(1,1)	36,5	(1,4)	27,6	(1,4)	5,6	(0,8)	0,3	(0,2)
Macao-Kina	0,1	(0,1)	1,8	(0,3)	13,3	(0,6)	35,0	(1,1)	36,5	(0,8)	11,9	(0,7)	1,3	(0,3)	0,0	c

Tabel A11. Procentandel elever og gennemsnitsresultater i elektronisk læsning og læsning på papir efter indvandrerbaggrund – Opdeling på baggrund af elevsvar i spørgeskema

	'Ikke-indvandrerelev'						Andengenerations indvandrer						Førstgenerations indvandrer					
	Procent		Resultat på ERA-skalaen		% under niveau 2		Procent		Resultat på ERA-skalaen		% under niveau 2		Procent		Resultat på ERA-skalaen		% under niveau 2	
			Gns. score	S.E.	%	S.E.			Gns. score	S.E.	%	S.E.			Gns. score	S.E.	%	S.E.
	Procent	S.E.	Gns. score	S.E.	%	S.E.	Procent	S.E.	Gns. score	S.E.	%	S.E.	Procent	S.E.	Gns. score	S.E.	%	S.E.
<b>Elektronisk læsning</b>																		
Australien	76,8	(1,1)	539	(2,5)	9	(0,5)	12,1	(0,7)	554	(7,2)	6	(1,0)	11,1	(0,6)	525	(6,7)	14	(1,8)
Belgien	85,2	(1,1)	520	(2,1)	12	(0,7)	7,8	(0,7)	456	(6,2)	29	(3,0)	6,9	(0,7)	447	(7,6)	36	(3,9)
Chile	99,5	(0,1)	436	(3,5)	37	(1,6)	0,1	(0,0)					0,4	(0,1)				
Danmark	91,4	(0,4)	497	(2,6)	13	(1,0)	5,9	(0,3)	426	(5,3)	40	(2,8)	2,8	(0,2)	419	(6,7)	45	(4,5)
Frankrig	86,9	(1,4)	501	(5,3)	15	(1,6)	10,0	(1,0)	457	(9,9)	28	(3,8)	3,2	(0,5)	442	(11,5)	37	(6,3)
Irland	91,7	(0,6)	513	(2,9)	11	(0,9)	1,4	(0,2)	499	(13,4)	14	(5,4)	6,8	(0,5)	481	(8,0)	21	(3,6)
Island	97,6	(0,2)	516	(1,4)	11	(0,6)	0,4	(0,1)					1,9	(0,2)	410	(12,5)	47	(8,1)
Japan	99,7	(0,1)	521	(2,3)	6	(0,6)	0,1	(0,0)					0,1	(0,0)				
Korea	100,0	(0,0)	569	(3,0)	1	(0,4)	0,0	(0,0)										
New Zealand	75,3	(1,0)	543	(2,7)	8	(0,7)	8,0	(0,6)	530	(7,6)	12	(2,5)	16,7	(0,7)	530	(4,3)	12	(1,4)
Norge	93,2	(0,6)	503	(2,8)	12	(0,9)	3,6	(0,4)	471	(7,8)	21	(5,0)	3,2	(0,3)	460	(8,9)	27	(5,6)
Polen	100,0	(0,0)	465	(3,1)	26	(1,3)	0,0	c					0,0	(0,0)				
Spanien	90,4	(0,7)	482	(3,7)	21	(1,4)	1,0	(0,2)	480	(16,0)	18	(6,7)	8,6	(0,6)	422	(8,0)	43	(3,9)
Sverige	88,3	(1,2)	519	(3,1)	10	(0,8)	8,0	(0,8)	472	(7,9)	24	(3,8)	3,7	(0,5)	430	(11,5)	43	(6,1)
Ungarn	97,9	(0,3)	469	(4,1)	27	(1,6)	0,9	(0,1)	467	(17,6)	22	(7,2)	1,2	(0,2)	476	(15,7)	22	(8,1)
Østrig	84,8	(1,2)	472	(3,3)	24	(1,4)	10,5	(0,9)	411	(9,8)	46	(4,0)	4,8	(0,6)	359	(15,9)	64	(6,1)
OECD gns.	91,2	(0,2)	504	(0,8)	15	(0,3)	4,7	(0,1)	475	(3,2)	24	(1,3)	4,8	(0,1)	450	(3,0)	34	(1,5)
Colombia	99,6	(0,1)	372	(3,4)	67	(1,7)	0,4	(0,1)					0,1	(0,0)				
Hong Kong-Kina	60,6	(1,5)	521	(2,9)	8	(0,9)	23,9	(0,8)	521	(3,2)	8	(1,0)	15,5	(1,0)	482	(5,5)	19	(2,5)
Macao-Kina	29,6	(0,6)	489	(1,6)	12	(0,9)	54,9	(0,6)	497	(1,0)	9	(0,6)	15,5	(0,4)	482	(2,1)	13	(1,5)
<b>Læsning på papir</b>																		
Australien	76,8	(1,1)	515	(2,1)	14	(0,6)	12,1	(0,7)	530	(6,2)	11	(1,2)	11,1	(0,6)	518	(6,3)	15	(1,5)
Belgien	85,2	(1,1)	519	(2,2)	14	(0,8)	7,8	(0,7)	454	(7,0)	32	(2,7)	6,9	(0,7)	448	(8,3)	36	(3,8)
Chile	99,5	(0,1)	452	(3,0)	29	(1,5)	0,1	(0,0)					0,4	(0,1)				
Danmark	91,4	(0,4)	502	(2,2)	13	(0,9)	5,9	(0,3)	446	(4,3)	32	(2,1)	2,8	(0,2)	422	(6,2)	43	(3,9)
Frankrig	86,9	(1,4)	505	(3,8)	17	(1,3)	10,0	(1,0)	449	(8,9)	35	(4,0)	3,2	(0,5)	428	(15,9)	42	(7,1)
Irland	91,7	(0,6)	502	(3,0)	15	(1,1)	1,4	(0,2)	508	(12,8)	11	(6,4)	6,8	(0,5)	466	(7,6)	31	(3,7)
Island	97,6	(0,2)	504	(1,4)	16	(0,6)	0,4	(0,1)					1,9	(0,2)	417	(12,4)	44	(6,9)
Japan	99,7	(0,1)	521	(3,4)	13	(1,1)	0,1	(0,0)					0,1	(0,0)				
Korea	100,0	(0,0)	540	(3,4)	6	(0,8)	0,0	(0,0)										
New Zealand	75,3	(1,0)	526	(2,6)	12	(0,8)	8,0	(0,6)	498	(8,3)	22	(3,4)	16,7	(0,7)	520	(4,5)	15	(1,5)
Norge	93,2	(0,6)	508	(2,6)	13	(0,8)	3,6	(0,4)	463	(8,0)	26	(5,0)	3,2	(0,3)	447	(7,8)	36	(5,2)
Polen	100,0	(0,0)	502	(2,6)	14	(0,8)							0,0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
Spanien	90,5	(0,5)	488	(2,0)	17	(0,8)	1,1	(0,1)	461	(9,3)	26	(5,3)	8,4	(0,5)	426	(4,1)	40	(2,7)
Sverige	88,3	(1,2)	507	(2,7)	14	(0,9)	8,0	(0,8)	454	(7,5)	30	(2,9)	3,7	(0,5)	416	(11,3)	48	(5,2)
Ungarn	97,9	(0,3)	495	(3,1)	17	(1,4)	0,9	(0,1)	527	(12,4)	7	(5,3)	1,2	(0,2)	493	(11,6)	15	(5,4)
Østrig	84,8	(1,2)	482	(2,9)	23	(1,2)	10,5	(0,9)	427	(6,0)	43	(3,8)	4,8	(0,6)	384	(10,3)	64	(6,0)
OECD gns.	91,2	(0,2)	504	(0,7)	15	(0,2)	4,7	(0,1)	474	(2,6)	25	(1,2)	4,8	(0,1)	449	(2,7)	36	(1,4)
Colombia	99,7	(0,1)	415	(3,6)	46	(1,9)	0,3	(0,1)					0,0	(0,0)				
Hong Kong-Kina	60,6	(1,5)	535	(2,7)	8	(0,9)	23,9	(0,8)	543	(3,2)	6	(0,8)	15,5	(1,0)	512	(5,5)	12	(2,0)
Macao-Kina	29,6	(0,6)	482	(2,0)	17	(1,1)	54,9	(0,6)	489	(1,3)	14	(0,6)	15,5	(0,4)	491	(2,2)	13	(1,2)

Table A11. *Fortsat ...*

	Indvandrere (første- og andengeneration)						Forskel i score mellem andengenerations indvandrere og elever uden indvandrerbaggrund		Forskel i score mellem førstegenerations indvandrere og elever uden indvandrerbaggrund		Forskel i score mellem første- og andengenerations indvandrere		Forskel i score mellem indvandrelever og elever uden indvandrerbaggrund		Forskel i indekset for økonomisk, social og kulturel status mellem 'ikke-indvandrelever' og indvandrelever (første- og andengeneration)	
	Resultat på ERA-skalaen		% under niveau 2													
	Procent	S.E.	Gns. Score	S.E.	%	S.E.	Dif.	S.E.	Dif.	S.E.	Dif.	S.E.	Dif.	S.E.		S.E.
<b>Elektronisk læsning</b>																
Australien	23,2	(1,1)	540	(6,6)	10	(1,1)	<b>-15</b>	(7,2)	<b>14</b>	(6,3)	<b>29</b>	(5,1)	1	(6,3)	0,01	(0,03)
Belgien	14,8	(1,1)	452	(5,8)	32	(2,7)	<b>65</b>	(6,7)	<b>73</b>	(7,4)	9	(7,7)	<b>-69</b>	(6,0)	<b>0,56</b>	(0,06)
Chile	0,5	(0,1)													c	c
Danmark	8,6	(0,4)	424	(4,6)	41	(2,5)	<b>71</b>	(4,7)	<b>78</b>	(6,6)	7	(7,6)	<b>-73</b>	(4,1)	<b>0,75</b>	(0,04)
Frankrig	13,1	(1,4)	453	(8,4)	30	(3,6)	<b>44</b>	(8,3)	<b>59</b>	(13,1)	15	(13,9)	<b>-48</b>	(7,6)	<b>0,60</b>	(0,05)
Irland	8,3	(0,6)	484	(7,4)	20	(3,3)	14	(13,8)	<b>32</b>	(7,8)	18	(14,8)	<b>-29</b>	(7,4)	-0,09	(0,06)
Island	2,4	(0,2)	424	(12,1)	42	(7,0)			<b>106</b>	(12,6)			<b>-92</b>	(12,2)	<b>0,81</b>	(0,11)
Japan	0,3	(0,1)													c	c
Korea	0,0	(0,0)													c	c
New Zealand	24,7	(1,0)	530	(4,1)	12	(1,3)	13	(8,4)	<b>13</b>	(4,6)	0	(8,1)	<b>-13</b>	(4,8)	-0,03	(0,03)
Norge	6,8	(0,6)	466	(6,6)	24	(3,8)	<b>32</b>	(7,6)	<b>43</b>	(8,2)	11	(10,2)	<b>-37</b>	(6,0)	<b>0,54</b>	(0,06)
Polen	0,0	(0,0)													c	c
Spanien	9,6	(0,7)	428	(8,2)	40	(3,8)	3	(15,7)	<b>60</b>	(7,2)	<b>58</b>	(15,5)	<b>-54</b>	(7,4)	<b>0,51</b>	(0,07)
Sverige	11,7	(1,2)	458	(7,9)	30	(4,0)	<b>47</b>	(7,6)	<b>89</b>	(11,6)	<b>42</b>	(10,4)	<b>-61</b>	(7,8)	<b>0,55</b>	(0,05)
Ungarn	2,1	(0,3)	472	(11,0)	22	(5,3)	2	(17,2)	-6	(15,6)	-8	(24,9)	3	(10,8)	-0,03	(0,11)
Østrig	15,2	(1,2)	395	(10,4)	52	(4,0)	<b>61</b>	(9,8)	<b>113</b>	(16,2)	<b>53</b>	(13,9)	<b>-77</b>	(10,5)	<b>0,73</b>	(0,05)
OECD gns.	8,8	(0,2)	461	(2,3)	30	(1,1)	<b>31</b>	(3,2)	<b>56</b>	(3,0)	<b>21</b>	(3,9)	<b>-46</b>	(2,3)	<b>0,41</b>	(0,02)
Colombia	0,4	(0,1)	293	(13,4)	96	(5,9)							<b>-78</b>	(13,6)	<b>0,77</b>	(0,21)
Hong Kong-Kina	39,4	(1,5)	506	(3,4)	12	(1,3)	0	(3,4)	<b>40</b>	(5,9)	<b>40</b>	(5,7)	<b>-16</b>	(3,8)	<b>0,69</b>	(0,05)
Macao-Kina	70,4	(0,6)	494	(0,9)	10	(0,5)	<b>-8</b>	(2,1)	<b>7</b>	(2,6)	<b>15</b>	(2,5)	<b>5</b>	(2,0)	<b>0,38</b>	(0,03)
<b>Læsning på papir</b>																
Australien	23,2	(1,1)	524	(5,8)	13	(1,1)	-16	(6,4)	-3	(6,1)	<b>12</b>	(4,8)	10	(5,8)	0,01	(0,03)
Belgien	14,8	(1,1)	451	(6,4)	34	(2,5)	<b>65</b>	(7,2)	<b>71</b>	(8,0)	6	(8,6)	<b>-68</b>	(6,3)	<b>0,56</b>	(0,06)
Chile	0,5	(0,1)														
Danmark	8,6	(0,4)	438	(3,8)	35	(2,0)	<b>56</b>	(4,3)	<b>79</b>	(6,5)	<b>24</b>	(7,0)	<b>-63</b>	(3,9)	<b>0,75</b>	(0,04)
Frankrig	13,1	(1,4)	444	(8,5)	37	(3,9)	<b>55</b>	(9,6)	<b>77</b>	(16,2)	22	(16,6)	<b>-60</b>	(9,2)	<b>0,60</b>	(0,05)
Irland	8,3	(0,6)	473	(7,1)	27	(3,4)	<b>-6</b>	(13,4)	<b>36</b>	(7,7)	<b>42</b>	(14,6)	<b>-29</b>	(7,3)	-0,09	(0,06)
Island	2,4	(0,2)	423	(11,7)	43	(6,0)			87	(12,4)			-81	(11,7)		
Japan	0,3	(0,1)														
Korea	0,0	(0,0)														
New Zealand	24,7	(1,0)	513	(4,7)	17	(1,7)	28	(9,0)	6	(5,0)	<b>-22</b>	(8,5)	<b>-13</b>	(5,3)	-0,03	(0,03)
Norge	6,8	(0,6)	456	(5,9)	30	(4,0)	<b>45</b>	(8,1)	<b>60</b>	(7,5)	15	(10,5)	<b>-52</b>	(5,7)	<b>0,54</b>	(0,06)
Polen	0,0	(0,0)														
Spanien	9,5	(0,5)	430	(4,0)	39	(2,6)	<b>26</b>	(9,2)	<b>62</b>	(4,0)	<b>35</b>	(9,7)	<b>-58</b>	(3,9)	<b>0,47</b>	(0,05)
Sverige	11,7	(1,2)	442	(6,9)	36	(2,9)	<b>53</b>	(7,7)	<b>91</b>	(11,6)	<b>38</b>	(12,2)	<b>-66</b>	(7,2)	<b>0,55</b>	(0,05)
Ungarn	2,1	(0,3)	507	(8,3)	12	(4,0)	-32	(12,4)	2	(11,7)	34	(17,5)	12	(8,4)	-0,03	(0,11)
Østrig	15,2	(1,2)	414	(6,2)	50	(3,6)	<b>55</b>	(6,7)	<b>98</b>	(10,6)	<b>43</b>	(10,7)	<b>-68</b>	(6,7)	<b>0,73</b>	(0,05)
OECD gns.	8,8	(0,2)	460	(2,0)	31	(1,0)	<b>30</b>	(2,7)	<b>55</b>	(2,8)	<b>23</b>	(3,5)	<b>-45</b>	(2,1)	<b>0,41</b>	(0,02)
Colombia	0,3	(0,1)	313	(24,8)	90	(7,7)							<b>-102</b>	(24,7)	<b>0,77</b>	(0,26)
Hong Kong-Kina	39,4	(1,5)	531	(3,4)	8	(1,0)	<b>-8</b>	(3,8)	<b>23</b>	(6,2)	<b>31</b>	(5,6)	<b>-4</b>	(4,3)	<b>0,69</b>	(0,05)
Macao-Kina	70,4	(0,6)	489	(1,0)	14	(0,6)	<b>-7</b>	(2,4)	<b>-9</b>	(3,0)	<b>-2</b>	(2,8)	<b>7</b>	(2,3)	<b>0,38</b>	(0,03)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante

Tabel A12. Indeks for 'Læsning for fornøjelsens skyld'

Elevernes læselyst og resultatet i elektronisk læsning

	Læselyst indeks							
	Alle elever		Drenge		Piger		Kønsforskel (D - P)	
	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Dif.	S.E.
<b>OECD</b>								
Australien	0,00	(0,02)	-0,33	(0,02)	0,31	(0,02)	<b>-0,64</b>	(0,03)
Belgien	-0,20	(0,02)	-0,45	(0,02)	0,07	(0,02)	<b>-0,52</b>	(0,03)
Chile	-0,06	(0,01)	-0,28	(0,02)	0,16	(0,02)	<b>-0,44</b>	(0,02)
Danmark	-0,09	(0,02)	-0,35	(0,02)	0,17	(0,02)	<b>-0,52</b>	(0,03)
Frankrig	0,01	(0,03)	-0,23	(0,03)	0,24	(0,03)	<b>-0,47</b>	(0,04)
Irland	-0,08	(0,02)	-0,30	(0,03)	0,15	(0,03)	<b>-0,45</b>	(0,04)
Island	-0,06	(0,02)	-0,38	(0,02)	0,25	(0,02)	<b>-0,63</b>	(0,03)
Japan	0,20	(0,02)	0,02	(0,03)	0,38	(0,02)	<b>-0,36</b>	(0,03)
Korea	0,13	(0,02)	0,00	(0,02)	0,27	(0,02)	<b>-0,27</b>	(0,03)
New Zealand	0,13	(0,02)	-0,17	(0,02)	0,44	(0,02)	<b>-0,61</b>	(0,03)
Norge	-0,19	(0,02)	-0,50	(0,02)	0,13	(0,03)	<b>-0,63</b>	(0,03)
Polen	0,02	(0,02)	-0,36	(0,02)	0,39	(0,03)	<b>-0,75</b>	(0,03)
Spanien	-0,03	(0,02)	-0,30	(0,02)	0,25	(0,03)	<b>-0,55</b>	(0,03)
Sverige	-0,11	(0,02)	-0,47	(0,02)	0,26	(0,03)	<b>-0,72</b>	(0,03)
Ungarn	0,14	(0,02)	-0,15	(0,03)	0,43	(0,02)	<b>-0,58</b>	(0,04)
Østrig	-0,13	(0,03)	-0,55	(0,03)	0,26	(0,03)	<b>-0,81</b>	(0,04)
<i>OECD gns.</i>	<i>-0,02</i>	<i>(0,00)</i>	<i>-0,30</i>	<i>(0,01)</i>	<i>0,26</i>	<i>(0,01)</i>	<b><i>-0,56</i></b>	<i>(0,01)</i>
<b>Partnerlande</b>								
Colombia	0,13	(0,02)	-0,02	(0,02)	0,27	(0,02)	<b>-0,29</b>	(0,03)
Hong-Kong-China	0,32	(0,01)	0,16	(0,02)	0,51	(0,02)	<b>-0,35</b>	(0,02)
Macao-Kina	0,08	(0,01)	-0,13	(0,01)	0,28	(0,01)	<b>-0,41</b>	(0,02)

Tabel A12. Fortsat ...

	Læselyst indeks							
	Nederste kvartil		Andet kvartil		Tredje kvartil		Øverste kvartil	
	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.
<b>OECD</b>								
Australien	<b>-1,36</b>	(0,01)	-0,37	(0,00)	0,31	(0,00)	<b>1,42</b>	(0,01)
Belgien	<b>-1,42</b>	(0,01)	-0,57	(0,00)	0,11	(0,01)	<b>1,11</b>	(0,01)
Chile	<b>-1,01</b>	(0,01)	-0,37	(0,00)	0,10	(0,00)	<b>1,02</b>	(0,02)
Danmark	<b>-1,17</b>	(0,01)	-0,40	(0,01)	0,15	(0,01)	<b>1,07</b>	(0,02)
Frankrig	<b>-1,26</b>	(0,01)	-0,33	(0,01)	0,34	(0,01)	<b>1,30</b>	(0,02)
Irland	<b>-1,30</b>	(0,02)	-0,44	(0,01)	0,19	(0,01)	<b>1,23</b>	(0,02)
Island	<b>-1,27</b>	(0,02)	-0,42	(0,01)	0,18	(0,01)	<b>1,27</b>	(0,02)
Japan	<b>-1,07</b>	(0,01)	-0,18	(0,01)	0,48	(0,01)	<b>1,58</b>	(0,02)
Korea	<b>-0,82</b>	(0,01)	-0,14	(0,00)	0,31	(0,00)	<b>1,17</b>	(0,02)
New Zealand	<b>-1,07</b>	(0,02)	-0,20	(0,01)	0,40	(0,01)	<b>1,41</b>	(0,02)
Norge	<b>-1,41</b>	(0,01)	-0,56	(0,01)	0,09	(0,01)	<b>1,12</b>	(0,02)
Polen	<b>-1,21</b>	(0,01)	-0,43	(0,01)	0,21	(0,01)	<b>1,49</b>	(0,02)
Spanien	<b>-1,17</b>	(0,02)	-0,37	(0,00)	0,21	(0,01)	<b>1,19</b>	(0,02)
Sverige	<b>-1,29</b>	(0,02)	-0,45	(0,01)	0,18	(0,01)	<b>1,14</b>	(0,02)
Ungarn	<b>-0,94</b>	(0,01)	-0,19	(0,01)	0,37	(0,01)	<b>1,30</b>	(0,02)
Østrig	<b>-1,52</b>	(0,02)	-0,65	(0,01)	0,16	(0,01)	<b>1,47</b>	(0,02)
OECD gns.	<b>-1,21</b>	(0,00)	-0,38	(0,00)	0,24	(0,00)	<b>1,27</b>	(0,00)
<b>Partnerlande</b>								
Colombia	<b>-0,69</b>	(0,02)	-0,13	(0,00)	0,31	(0,01)	<b>1,04</b>	(0,01)
Hong-Kong-China	<b>-0,54</b>	(0,01)	0,08	(0,00)	0,49	(0,00)	<b>1,27</b>	(0,01)
Macao-Kina	<b>-0,76</b>	(0,01)	-0,16	(0,00)	0,25	(0,00)	<b>0,97</b>	(0,01)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante

Tabel A13. Sammenhæng mellem indeks for varieret fritidslæsning og resultatet i elektronisk læsning, efter køn

	Kønsforskel						Korrelation mellem varieret læsning og resultat i elektronisk læsning			
	Dreng		Piger		Forskel (D - P)		Dreng		Piger	
	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks		Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks		Score difference		Korr.		Korr.	
	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	
<b>OECD</b>										
Australien	<b>19,72</b>	(1,72)	<b>23,48</b>	(2,12)	-3,77	(2,58)	<b>0,20</b>	(0,02)	<b>0,22</b>	(0,02)
Belgien	<b>24,87</b>	(1,86)	<b>28,00</b>	(1,75)	-3,13	(2,49)	<b>0,30</b>	(0,02)	<b>0,29</b>	(0,02)
Chile	<b>19,12</b>	(2,13)	<b>20,33</b>	(2,14)	-1,21	(3,03)	<b>0,22</b>	(0,02)	<b>0,23</b>	(0,02)
Danmark	<b>19,23</b>	(1,48)	<b>17,60</b>	(2,11)	1,63	(2,52)	<b>0,27</b>	(0,02)	<b>0,18</b>	(0,02)
Frankrig	<b>19,88</b>	(2,83)	<b>23,26</b>	(3,41)	-3,38	(3,67)	<b>0,23</b>	(0,04)	<b>0,21</b>	(0,04)
Irland	<b>16,62</b>	(2,50)	<b>13,15</b>	(2,80)	3,47	(3,59)	<b>0,17</b>	(0,03)	<b>0,13</b>	(0,03)
Island	<b>20,55</b>	(2,13)	<b>22,28</b>	(2,12)	-1,73	(3,04)	<b>0,26</b>	(0,03)	<b>0,24</b>	(0,02)
Japan	<b>16,06</b>	(1,57)	<b>15,15</b>	(1,66)	0,92	(2,13)	<b>0,23</b>	(0,02)	<b>0,22</b>	(0,02)
Korea	<b>15,57</b>	(2,45)	<b>7,91</b>	(1,78)	<b>7,66</b>	(2,98)	<b>0,24</b>	(0,03)	<b>0,12</b>	(0,03)
New Zealand	<b>10,10</b>	(2,16)	<b>11,20</b>	(2,76)	-1,09	(3,58)	<b>0,10</b>	(0,02)	<b>0,10</b>	(0,02)
Norge	<b>21,16</b>	(2,14)	<b>20,78</b>	(2,21)	0,38	(2,79)	<b>0,28</b>	(0,02)	<b>0,24</b>	(0,03)
Polen	<b>22,80</b>	(2,67)	<b>16,09</b>	(2,14)	6,71	(3,62)	<b>0,24</b>	(0,03)	<b>0,15</b>	(0,02)
Spanien	<b>22,86</b>	(2,26)	<b>37,24</b>	(3,16)	<b>-14,38</b>	(3,68)	<b>0,26</b>	(0,02)	<b>0,34</b>	(0,02)
Sverige	<b>26,45</b>	(1,72)	<b>27,05</b>	(1,97)	-0,60	(2,36)	<b>0,35</b>	(0,02)	<b>0,29</b>	(0,02)
Ungarn	<b>14,82</b>	(2,41)	5,86	(3,18)	<b>8,96</b>	(4,37)	<b>0,18</b>	(0,03)	0,06	(0,03)
Østrig	<b>21,27</b>	(3,00)	<b>25,12</b>	(3,43)	-3,85	(4,44)	<b>0,23</b>	(0,03)	<b>0,21</b>	(0,03)
<i>OECD gns.</i>	<b>19,44</b>	(0,56)	<b>19,66</b>	(0,62)	-0,21	(0,81)	<b>0,23</b>	(0,01)	<b>0,20</b>	(0,01)
<b>Partnerlande</b>										
Colombia	4,08	(2,17)	0,31	(2,62)	3,76	(2,54)	0,06	(0,03)	0,00	(0,04)
Hong-Kong-China	<b>8,25</b>	(1,91)	<b>11,66</b>	(2,78)	-3,41	(3,31)	<b>0,11</b>	(0,02)	<b>0,13</b>	(0,03)
Macao-Kina	<b>12,27</b>	(1,42)	<b>15,83</b>	(1,66)	-3,55	(2,37)	<b>0,20</b>	(0,02)	<b>0,21</b>	(0,02)

Table A14. *Sammenhæng mellem indeks for online-søgning efter information og resultatet i elektronisk læsning, efter køn*

	Kønsforskel						Korrelation mellem online-søgning efter information og resultat i elektronisk læsning			
	Dreng		Piger		Forskel (D - P)		Dreng		Piger	
	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks	S.E.	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks	S.E.	Score difference	S.E.	Korr.	S.E.	Korr.	S.E.
<b>OECD</b>										
Australien	<b>33,85</b>	(1,88)	<b>27,00</b>	(1,86)	<b>6,85</b>	(2,37)	<b>0,35</b>	(0,02)	<b>0,28</b>	(0,02)
Belgien	<b>18,04</b>	(2,21)	<b>11,56</b>	(1,86)	<b>6,47</b>	(2,48)	<b>0,19</b>	(0,02)	<b>0,11</b>	(0,02)
Chile	<b>28,45</b>	(2,16)	<b>28,82</b>	(2,21)	-0,37	(2,52)	<b>0,32</b>	(0,02)	<b>0,33</b>	(0,02)
Danmark	<b>21,88</b>	(1,67)	<b>19,73</b>	(2,04)	2,15	(2,39)	<b>0,25</b>	(0,02)	<b>0,19</b>	(0,02)
Frankrig	<b>26,51</b>	(2,51)	<b>27,65</b>	(2,11)	-1,14	(2,60)	<b>0,29</b>	(0,03)	<b>0,26</b>	(0,03)
Irland	<b>28,27</b>	(2,26)	<b>28,45</b>	(2,25)	-0,17	(3,20)	<b>0,32</b>	(0,02)	<b>0,31</b>	(0,02)
Island	<b>18,73</b>	(2,15)	<b>23,13</b>	(2,40)	-4,40	(3,40)	<b>0,22</b>	(0,02)	<b>0,24</b>	(0,02)
Japan	<b>23,82</b>	(1,46)	<b>20,04</b>	(1,20)	<b>3,77</b>	(1,74)	<b>0,39</b>	(0,02)	<b>0,33</b>	(0,02)
Korea	<b>25,13</b>	(1,90)	<b>20,72</b>	(1,85)	4,41	(2,63)	<b>0,39</b>	(0,03)	<b>0,32</b>	(0,03)
New Zealand	<b>30,02</b>	(2,40)	<b>19,03</b>	(2,45)	<b>10,99</b>	(3,44)	<b>0,29</b>	(0,02)	<b>0,20</b>	(0,02)
Norge	<b>15,28</b>	(2,12)	<b>16,23</b>	(2,22)	-0,96	(2,68)	<b>0,17</b>	(0,02)	<b>0,17</b>	(0,02)
Polen	<b>33,76</b>	(2,38)	<b>25,65</b>	(2,22)	<b>8,11</b>	(2,98)	<b>0,35</b>	(0,02)	<b>0,27</b>	(0,02)
Spanien	<b>24,76</b>	(2,01)	<b>20,54</b>	(3,02)	4,23	(3,29)	<b>0,28</b>	(0,02)	<b>0,20</b>	(0,03)
Sverige	<b>26,47</b>	(2,03)	<b>20,67</b>	(2,38)	5,80	(3,21)	<b>0,29</b>	(0,02)	<b>0,21</b>	(0,02)
Ungarn	<b>31,27</b>	(3,32)	<b>35,80</b>	(3,30)	-4,52	(4,55)	<b>0,32</b>	(0,03)	<b>0,34</b>	(0,03)
Østrig	<b>25,13</b>	(2,21)	<b>27,16</b>	(3,48)	-2,02	(3,60)	<b>0,27</b>	(0,03)	<b>0,26</b>	(0,03)
<i>OECD gns.</i>	<b>25,71</b>	(0,55)	<b>23,26</b>	(0,59)	<b>2,45</b>	(0,75)	<b>0,29</b>	(0,01)	<b>0,25</b>	(0,01)
<b>Partnerlande</b>										
Colombia	<b>22,77</b>	(2,30)	<b>22,02</b>	(2,12)	0,76	(3,13)	<b>0,29</b>	(0,02)	<b>0,29</b>	(0,02)
Hong Kong-Kina	<b>18,13</b>	(1,96)	<b>18,86</b>	(2,29)	-0,73	(2,92)	<b>0,20</b>	(0,02)	<b>0,19</b>	(0,02)
Macao-Kina	<b>15,37</b>	(1,36)	<b>14,67</b>	(1,65)	0,69	(2,08)	<b>0,23</b>	(0,02)	<b>0,19</b>	(0,02)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante

Tabel A15. Sammenhæng mellem indeks for sociale online-aktiviteter og resultatet i elektronisk læsning, efter køn

	Kønsforskel						Korrelation mellem indeks for online sociale aktiviteter og resultat i elektronisk læsning			
	Dreng		Piger		Forskel (D - P)		Dreng		Piger	
	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks	S.E.	Ændring i scoren for elektronisk læsning per enhed på dette indeks	S.E.	Score difference	S.E.	Korr.	S.E.	Korr.	S.E.
<b>OECD</b>										
Australien	<b>6,70</b>	(1,96)	-1,74	(1,75)	<b>8,44</b>	(2,33)	<b>0,07</b>	(0,02)	-0,02	(0,02)
Belgien	<b>4,76</b>	(2,17)	2,89	(2,52)	1,87	(3,10)	<b>0,05</b>	(0,02)	0,03	(0,03)
Chile	<b>24,01</b>	(1,97)	<b>21,85</b>	(2,03)	2,15	(2,66)	<b>0,30</b>	(0,02)	<b>0,27</b>	(0,03)
Danmark	4,12	(2,19)	-3,72	(2,30)	<b>7,84</b>	(3,08)	0,04	(0,02)	-0,03	(0,02)
Frankrig	<b>8,88</b>	(1,96)	<b>5,53</b>	(2,65)	3,34	(3,06)	<b>0,10</b>	(0,02)	<b>0,06</b>	(0,02)
Irland	<b>8,41</b>	(2,00)	-3,14	(2,05)	<b>11,55</b>	(2,74)	<b>0,10</b>	(0,02)	-0,04	(0,03)
Island	4,15	(3,01)	-6,36	(3,41)	<b>10,52</b>	(4,74)	0,04	(0,03)	-0,06	(0,03)
Japan	3,49	(2,07)	-0,19	(2,17)	3,67	(3,38)	0,04	(0,03)	0,00	(0,03)
Korea	<b>-7,27</b>	(2,01)	<b>-10,33</b>	(2,05)	3,06	(2,75)	<b>-0,11</b>	(0,03)	<b>-0,16</b>	(0,03)
New Zealand	<b>15,09</b>	(2,17)	<b>6,62</b>	(2,35)	<b>8,47</b>	(3,05)	<b>0,16</b>	(0,02)	<b>0,08</b>	(0,03)
Norge	0,05	(2,49)	<b>-5,98</b>	(2,70)	6,03	(3,43)	0,00	(0,03)	<b>-0,06</b>	(0,03)
Polen	<b>24,50</b>	(2,17)	<b>21,43</b>	(2,07)	3,07	(2,92)	<b>0,26</b>	(0,02)	<b>0,25</b>	(0,03)
Spanien	<b>6,28</b>	(2,27)	<b>8,07</b>	(2,89)	-1,79	(3,65)	<b>0,07</b>	(0,02)	<b>0,08</b>	(0,03)
Sverige	2,94	(2,40)	-4,72	(2,52)	<b>7,66</b>	(3,38)	0,03	(0,02)	-0,04	(0,02)
Ungarn	<b>22,16</b>	(3,17)	<b>11,16</b>	(3,48)	<b>11,00</b>	(4,29)	<b>0,21</b>	(0,03)	<b>0,10</b>	(0,03)
Østrig	3,35	(2,20)	<b>-8,87</b>	(2,56)	<b>12,22</b>	(3,68)	0,04	(0,02)	<b>-0,10</b>	(0,02)
OECD gns.	<b>8,23</b>	(0,57)	<b>2,03</b>	(0,63)	<b>6,19</b>	(0,83)	<b>0,09</b>	(0,01)	<b>0,02</b>	(0,01)
<b>Partnerlande</b>										
Colombia	<b>18,68</b>	(2,12)	<b>19,62</b>	(2,29)	-0,94	(2,32)	<b>0,27</b>	(0,03)	<b>0,29</b>	(0,03)
Hong Kong-Kina	<b>4,74</b>	(2,31)	<b>7,41</b>	(2,38)	-2,68	(3,14)	<b>0,05</b>	(0,02)	<b>0,08</b>	(0,03)
Macao-Kina	<b>5,89</b>	(1,78)	<b>8,34</b>	(1,67)	-2,45	(2,53)	<b>0,08</b>	(0,02)	<b>0,11</b>	(0,02)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante



Tabel A16. Sammenhæng mellem indeks for forståelses- og hukommelsesstrategier og læsning af elektroniske tekster

	Indeks for forståelses- og hukommelsesstrategier															
	Alle elever		Drenge		Piger		Kønsskorskel (D - P)		Nederste kvartil		Andet kvartil		Tredje kvartil		Øverste kvartil	
	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Dif.	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.
<b>Indeksopgørelse</b>																
Australien	0,02	(0,01)	-0,13	(0,02)	0,15	(0,02)	-0,28	(0,02)	-1,35	(0,01)	-0,31	(0,01)	0,46	(0,00)	1,26	(0,00)
Belgien	0,22	(0,02)	0,10	(0,02)	0,33	(0,02)	-0,23	(0,03)	-1,16	(0,01)	-0,01	(0,01)	0,67	(0,01)	1,36	(0,00)
Chile	-0,09	(0,02)	-0,15	(0,03)	-0,03	(0,03)	-0,11	(0,04)	-1,43	(0,01)	-0,48	(0,01)	0,32	(0,01)	1,24	(0,01)
Danmark	0,16	(0,02)	0,02	(0,03)	0,30	(0,02)	-0,28	(0,03)	-1,17	(0,02)	-0,07	(0,01)	0,56	(0,01)	1,32	(0,00)
Frankrig	0,17	(0,02)	0,05	(0,03)	0,28	(0,03)	-0,22	(0,03)	-1,19	(0,02)	-0,04	(0,01)	0,59	(0,01)	1,32	(0,00)
Irland	0,16	(0,02)	0,08	(0,03)	0,23	(0,02)	-0,14	(0,04)	-1,12	(0,02)	-0,03	(0,01)	0,51	(0,01)	1,27	(0,01)
Island	-0,19	(0,02)	-0,40	(0,03)	0,02	(0,02)	-0,41	(0,03)	-1,56	(0,01)	-0,53	(0,01)	0,23	(0,01)	1,10	(0,01)
Japan	0,12	(0,02)	0,01	(0,03)	0,25	(0,02)	-0,24	(0,03)	-1,16	(0,02)	-0,03	(0,01)	0,47	(0,00)	1,23	(0,01)
Korea	0,03	(0,03)	-0,07	(0,04)	0,15	(0,03)	-0,23	(0,05)	-1,33	(0,02)	-0,25	(0,01)	0,45	(0,01)	1,27	(0,01)
New Zealand	-0,04	(0,02)	-0,18	(0,03)	0,11	(0,02)	-0,28	(0,04)	-1,37	(0,02)	-0,39	(0,01)	0,39	(0,01)	1,23	(0,01)
Norge	-0,30	(0,02)	-0,45	(0,02)	-0,14	(0,03)	-0,30	(0,03)	-1,62	(0,01)	-0,71	(0,01)	0,12	(0,01)	1,03	(0,01)
Polen	-0,16	(0,02)	-0,30	(0,02)	-0,02	(0,02)	-0,27	(0,03)	-1,45	(0,01)	-0,54	(0,01)	0,23	(0,01)	1,12	(0,01)
Spanien	0,13	(0,02)	0,01	(0,03)	0,25	(0,03)	-0,25	(0,03)	-1,17	(0,02)	-0,06	(0,01)	0,49	(0,01)	1,26	(0,01)
Sverige	-0,17	(0,02)	-0,34	(0,03)	0,01	(0,03)	-0,35	(0,03)	-1,54	(0,01)	-0,57	(0,01)	0,29	(0,01)	1,14	(0,01)
Ungarn	0,05	(0,02)	-0,07	(0,03)	0,16	(0,03)	-0,23	(0,04)	-1,24	(0,02)	-0,24	(0,01)	0,43	(0,01)	1,24	(0,01)
Østrig	0,18	(0,02)	0,00	(0,03)	0,36	(0,03)	-0,36	(0,04)	-1,24	(0,02)	-0,04	(0,01)	0,63	(0,01)	1,37	(0,00)
OECD gns.	0,02	(0,01)	-0,11	(0,01)	0,15	(0,01)	-0,26	(0,01)	-1,32	(0,00)	-0,27	(0,00)	0,43	(0,00)	1,23	(0,00)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	-0,38	(0,03)	-0,39	(0,04)	-0,38	(0,03)	-0,01	(0,05)	-1,70	(0,01)	-0,84	(0,01)	0,00	(0,01)	1,01	(0,02)
Hong Kong-Kina	-0,20	(0,02)	-0,33	(0,03)	-0,06	(0,03)	-0,27	(0,03)	-1,52	(0,01)	-0,56	(0,01)	0,21	(0,01)	1,05	(0,01)
Macao-Kina	-0,10	(0,01)	-0,25	(0,02)	0,05	(0,02)	-0,30	(0,02)	-1,34	(0,01)	-0,46	(0,01)	0,29	(0,01)	1,12	(0,01)

	Resultat på læseskalaen i nationale kvartilfordelinger på dette indeks								Forskelse i læsescore per enhed i dette indeks	Forskelt sandsynlighed for at elever i nederste kvartil på indekset også er i nederste kvartil i den nationale fordeling på læsescoren	Forklaret variation i elevscoren (R <sup>2</sup> )	Forskelle mellem øverste og nederste kvartil				
	Nederste kvartil		Andet kvartil		Tredje kvartil		Øverste kvartil									
	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.								
<b>Elektronisk læsning</b>																
Australien	493	(3,2)	531	(3,1)	557	(3,0)	581	(3,2)	34,0	(1,12)	2,3	(0,08)	13,4	(0,76)	87,6	(3,19)
Belgien	463	(3,2)	504	(2,5)	535	(2,8)	565	(2,9)	40,6	(1,42)	2,8	(0,13)	20,4	(1,13)	102,1	(4,12)
Chile	390	(4,5)	421	(4,4)	452	(3,5)	487	(3,7)	35,8	(1,63)	2,3	(0,11)	17,2	(1,26)	96,5	(4,59)
Danmark	445	(3,4)	484	(3,6)	504	(3,3)	531	(2,7)	34,8	(1,51)	2,5	(0,14)	16,1	(1,25)	86,3	(3,71)
Frankrig	459	(4,1)	493	(6,4)	514	(6,8)	534	(7,0)	30,6	(2,44)	2,5	(0,22)	10,3	(2,90)	75,5	(6,53)
Irland	473	(4,2)	508	(3,6)	523	(3,8)	548	(3,7)	31,4	(1,98)	2,3	(0,15)	11,6	(1,28)	74,3	(4,81)
Island	476	(2,8)	511	(4,0)	523	(3,0)	549	(3,0)	27,1	(1,42)	2,1	(0,12)	9,6	(0,93)	72,7	(4,21)
Japan	486	(3,1)	522	(2,8)	532	(3,0)	545	(3,1)	25,9	(1,54)	2,2	(0,12)	11,5	(1,23)	58,7	(3,93)
Korea	533	(4,4)	564	(3,6)	580	(3,0)	595	(3,1)	24,8	(1,75)	2,5	(0,15)	13,6	(1,59)	62,2	(4,68)
New Zealand	492	(4,2)	533	(3,4)	560	(2,9)	586	(2,8)	36,4	(1,55)	2,4	(0,13)	15,3	(1,20)	93,9	(4,52)
Norge	469	(4,0)	495	(3,6)	512	(3,5)	531	(3,7)	23,2	(1,41)	1,9	(0,10)	8,3	(0,95)	61,6	(4,11)
Polen	432	(3,9)	457	(3,6)	480	(3,9)	504	(3,2)	28,1	(1,35)	2,0	(0,11)	10,0	(0,91)	72,1	(3,76)
Spanien	440	(4,6)	474	(4,6)	488	(4,4)	509	(4,2)	29,1	(1,97)	2,0	(0,12)	8,6	(1,17)	68,7	(4,66)
Sverige	474	(4,0)	496	(4,0)	527	(4,1)	559	(3,7)	32,4	(1,43)	2,0	(0,11)	14,9	(1,09)	84,9	(4,15)
Ungarn	421	(5,3)	465	(5,1)	484	(5,1)	515	(4,9)	37,4	(2,63)	2,3	(0,15)	12,7	(1,42)	94,5	(6,52)
Østrig	416	(4,9)	456	(4,2)	482	(4,9)	515	(3,9)	38,0	(1,80)	2,6	(0,16)	16,5	(1,51)	98,3	(5,10)
OECD gns.	460	(1,0)	495	(1,0)	516	(1,0)	541	(1,0)	31,9	(0,43)	2,3	(0,03)	13,1	(0,34)	80,6	(1,16)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	345	(3,9)	358	(4,0)	383	(4,1)	424	(4,9)	30,1	(1,63)	1,9	(0,12)	15,5	(1,28)	79,0	(5,33)
Hong Kong-Kina	484	(4,1)	515	(3,5)	526	(2,7)	537	(3,2)	20,9	(1,47)	2,1	(0,12)	6,5	(0,92)	53,8	(4,28)
Macao-Kina	476	(2,2)	490	(2,4)	495	(1,7)	509	(1,8)	12,8	(0,95)	1,6	(0,08)	3,5	(0,50)	33,0	(3,16)
<b>Læsning på papir</b>																
Australien	466	(2,8)	509	(2,6)	536	(2,5)	566	(2,8)	38,5	(1,16)	2,5	(0,08)	16,4	(0,76)	99,8	(3,41)
Belgien	455	(3,1)	502	(2,7)	536	(3,3)	573	(3,0)	46,5	(1,38)	2,9	(0,13)	23,2	(1,07)	117,5	(4,33)
Chile	411	(3,4)	437	(3,6)	466	(3,2)	499	(3,3)	32,6	(1,54)	2,3	(0,11)	17,0	(1,21)	87,6	(4,18)
Danmark	449	(3,1)	489	(3,1)	509	(3,0)	541	(2,4)	37,0	(1,42)	2,6	(0,14)	18,4	(1,23)	92,8	(3,56)
Frankrig	448	(4,9)	495	(4,3)	523	(3,9)	550	(4,1)	41,1	(2,45)	2,6	(0,16)	15,9	(1,33)	101,9	(6,19)
Irland	456	(4,9)	500	(3,3)	512	(3,2)	540	(3,5)	35,2	(2,02)	2,6	(0,17)	12,9	(1,29)	83,8	(5,10)
Island	459	(3,0)	498	(4,0)	515	(3,3)	544	(3,4)	32,2	(1,66)	2,1	(0,12)	12,2	(1,16)	85,1	(5,01)
Japan	469	(5,7)	523	(4,2)	538	(3,5)	558	(3,0)	40,3	(2,50)	2,5	(0,13)	14,3	(1,39)	89,0	(5,91)
Korea	494	(5,7)	533	(4,2)	554	(3,0)	578	(3,1)	33,2	(2,17)	2,6	(0,18)	17,9	(1,74)	84,2	(5,84)
New Zealand	473	(3,8)	515	(3,7)	544	(3,1)	570	(3,1)	37,8	(1,52)	2,4	(0,14)	14,5	(1,07)	96,9	(4,38)
Norge	460	(3,7)	496	(3,1)	517	(3,6)	549	(3,4)	33,1	(1,40)	2,3	(0,11)	14,1	(1,08)	88,7	(4,30)
Polen	470	(3,3)	493	(3,2)	516	(3,9)	542	(3,4)	28,0	(1,47)	1,8	(0,11)	10,4	(0,99)	71,6	(4,30)
Spanien	443	(3,7)	478	(4,1)	494	(3,6)	515	(3,2)	30,2	(1,56)	2,2	(0,12)	10,8	(1,03)	72,0	(3,65)
Sverige	453	(3,3)	479	(3,3)	519	(3,8)	557	(3,2)	39,5	(1,39)	2,2	(0,12)	18,4	(1,13)	103,5	(3,69)
Ungarn	449	(4,7)	488	(3,7)	511	(3,4)	540	(3,6)	36,3	(2,40)	2,4	(0,14)	15,4	(1,57)	90,6	(5,83)
Østrig	421	(4,1)	464	(3,7)	493	(4,0)	530	(3,7)	41,7	(1,92)	2,5	(0,15)	18,8	(1,39)	109,4	(5,58)
OECD gns.	455	(1,0)	494	(0,9)	518	(0,9)	547	(0,8)	36,5	(0,45)	2,4	(0,03)	15,7	(0,31)	92,1	(1,20)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	388	(4,4)	402	(4,2)	427	(4,5)	466	(4,6)	29,9	(1,75)	1,7	(0,12)	14,2	(1,29)	78,3	(5,50)
Hong Kong-Kina	491	(3,5)	532	(3,3)	549	(2,8)	564	(2,5)	28,8	(1,44)	2,3	(0,12)	11,8	(1,05)	73,4	(3,92)
Macao-Kina	463	(2,2)	484	(2,4)	492	(1,9)	510	(1,9)	19,0	(1,07)	1,8	(0,09)	5,8	(0,64)	47,2	(3,07)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante

Tabel A17. Sammenhæng mellem indeks for opsummeringsstrategier og læsning af elektroniske tekster

	Indeks for opsummeringsstrategier															
	Alle elever		Drengene		Piger		Kønsforskel (D - P)		Nederste kvartil		Andet kvartil		Tredje kvartil		Øverste kvartil	
	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Dif.	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.	Gns. Indeks	S.E.
<b>Indeksopfølgelse</b>																
Australien	-0,09	(0,02)	-0,30	(0,02)	0,11	(0,02)	-0,42	(0,03)	-1,54	(0,01)	-0,33	(0,01)	0,40	(0,00)	1,12	(0,01)
Belgien	0,17	(0,02)	0,04	(0,02)	0,30	(0,02)	-0,26	(0,03)	-1,24	(0,01)	0,04	(0,01)	0,63	(0,00)	1,26	(0,00)
Chile	-0,15	(0,02)	-0,26	(0,02)	-0,03	(0,02)	-0,24	(0,03)	-1,44	(0,01)	-0,39	(0,01)	0,30	(0,01)	0,94	(0,01)
Danmark	0,18	(0,02)	-0,01	(0,03)	0,37	(0,02)	-0,38	(0,03)	-1,17	(0,02)	0,05	(0,01)	0,62	(0,01)	1,22	(0,01)
Frankrig	0,24	(0,02)	0,14	(0,03)	0,33	(0,02)	-0,19	(0,03)	-1,04	(0,02)	0,12	(0,01)	0,62	(0,01)	1,25	(0,01)
Irland	0,14	(0,02)	-0,01	(0,03)	0,29	(0,03)	-0,30	(0,03)	-1,20	(0,02)	-0,02	(0,01)	0,57	(0,00)	1,21	(0,01)
Island	-0,17	(0,02)	-0,42	(0,03)	0,08	(0,02)	-0,51	(0,03)	-1,66	(0,02)	-0,34	(0,01)	0,36	(0,01)	0,97	(0,01)
Japan	-0,01	(0,02)	-0,19	(0,04)	0,18	(0,02)	-0,37	(0,04)	-1,52	(0,02)	-0,14	(0,01)	0,47	(0,00)	1,15	(0,01)
Korea	0,04	(0,03)	-0,10	(0,04)	0,20	(0,03)	-0,30	(0,05)	-1,45	(0,02)	-0,10	(0,01)	0,52	(0,00)	1,19	(0,01)
New Zealand	-0,14	(0,02)	-0,33	(0,03)	0,05	(0,02)	-0,38	(0,04)	-1,60	(0,01)	-0,39	(0,01)	0,38	(0,01)	1,06	(0,01)
Norge	0,13	(0,02)	-0,10	(0,03)	0,35	(0,02)	-0,45	(0,03)	-1,23	(0,02)	-0,02	(0,01)	0,56	(0,00)	1,19	(0,01)
Polen	-0,02	(0,02)	-0,20	(0,02)	0,15	(0,03)	-0,35	(0,03)	-1,47	(0,01)	-0,23	(0,01)	0,47	(0,00)	1,14	(0,01)
Spanien	0,07	(0,02)	-0,08	(0,03)	0,23	(0,03)	-0,31	(0,03)	-1,16	(0,02)	-0,13	(0,01)	0,45	(0,00)	1,11	(0,01)
Sverige	-0,14	(0,03)	-0,34	(0,03)	0,06	(0,03)	-0,40	(0,03)	-1,62	(0,01)	-0,41	(0,01)	0,39	(0,01)	1,10	(0,01)
Ungarn	-0,01	(0,03)	-0,19	(0,03)	0,17	(0,04)	-0,36	(0,04)	-1,43	(0,02)	-0,22	(0,01)	0,45	(0,01)	1,17	(0,01)
Østring	0,07	(0,02)	-0,16	(0,02)	0,28	(0,03)	-0,43	(0,04)	-1,34	(0,01)	-0,15	(0,01)	0,56	(0,01)	1,21	(0,01)
OECD gns.	0,02	(0,01)	-0,16	(0,01)	0,20	(0,01)	-0,35	(0,01)	-1,38	(0,00)	-0,17	(0,00)	0,48	(0,00)	1,14	(0,00)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	-0,26	(0,03)	-0,29	(0,03)	-0,23	(0,04)	-0,06	(0,04)	-1,59	(0,01)	-0,52	(0,01)	0,18	(0,01)	0,90	(0,01)
Hong Kong-Kina	-0,53	(0,02)	-0,63	(0,03)	-0,41	(0,03)	-0,22	(0,04)	-1,95	(0,00)	-0,91	(0,01)	-0,03	(0,01)	0,78	(0,01)
Macao-Kina	-0,28	(0,01)	-0,39	(0,02)	-0,17	(0,02)	-0,22	(0,02)	-1,65	(0,01)	-0,55	(0,01)	0,21	(0,01)	0,87	(0,01)

	Resultat på læsekalaen i nationale kvartilfordelinger på dette indeks															
	Nederste kvartil		Andet kvartil		Tredje kvartil		Øverste kvartil		Forskæl i læsescore per enhed i dette indeks		Føregget sandsynlighed for at elever i nederste kvartil på indekset også er i nederste kvartil i den nationale fordeling på læsescoren		Forklaret variation i elevscoren (R <sup>2</sup> )		Forskæl mellem øverste og nederste kvartil	
	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.	Gns. score	S.E.	Forskæl	S.E.	Ratio	S.E.	%	S.E.	Dif.	S.E.
<b>Elektronisk læsning</b>																
Australien	480	(3,0)	533	(3,1)	564	(2,8)	588	(2,9)	40,7	(1,02)	2,9	(0,11)	20,3	(0,81)	108,1	(3,09)
Belgien	451	(3,0)	511	(3,1)	539	(2,5)	567	(2,3)	45,5	(1,35)	3,5	(0,15)	26,0	(0,96)	115,9	(3,96)
Chile	385	(4,3)	430	(4,1)	454	(3,9)	480	(4,4)	39,0	(1,75)	2,6	(0,15)	17,3	(1,28)	95,5	(4,88)
Danmark	437	(3,2)	493	(3,1)	506	(3,5)	532	(2,9)	38,5	(1,29)	3,0	(0,18)	19,5	(1,20)	94,2	(3,39)
Frankrig	445	(4,7)	497	(5,1)	518	(6,4)	536	(7,3)	39,6	(2,49)	3,0	(0,27)	15,0	(3,85)	91,0	(6,07)
Irland	469	(3,7)	509	(3,3)	529	(4,0)	546	(3,8)	31,7	(1,70)	2,4	(0,16)	12,8	(1,14)	77,3	(4,51)
Island	456	(3,3)	512	(3,5)	537	(4,4)	553	(3,1)	36,8	(1,48)	2,9	(0,18)	18,1	(1,33)	96,9	(4,68)
Japan	472	(3,1)	520	(2,9)	540	(2,5)	554	(2,5)	31,4	(1,23)	3,1	(0,17)	21,0	(1,25)	82,2	(3,40)
Korea	519	(3,9)	569	(3,1)	586	(3,2)	599	(3,0)	30,7	(1,62)	3,5	(0,21)	22,1	(1,72)	80,8	(4,41)
New Zealand	482	(3,4)	530	(3,9)	566	(3,2)	592	(2,7)	41,9	(1,34)	2,9	(0,17)	21,3	(1,17)	110,3	(4,08)
Norge	453	(4,3)	504	(3,3)	518	(4,1)	534	(3,0)	33,8	(1,56)	2,6	(0,16)	15,7	(1,33)	80,5	(4,26)
Polen	412	(4,1)	453	(3,7)	488	(4,2)	515	(3,5)	38,9	(1,40)	2,8	(0,19)	19,9	(1,35)	103,0	(4,25)
Spanien	423	(5,6)	474	(4,8)	496	(4,2)	521	(4,5)	42,4	(2,48)	2,9	(0,21)	17,2	(1,68)	98,2	(6,39)
Sverige	463	(4,1)	501	(4,0)	534	(3,7)	557	(3,6)	34,4	(1,33)	2,5	(0,14)	17,5	(1,06)	93,9	(4,15)
Ungarn	411	(6,1)	455	(5,1)	494	(4,6)	522	(4,9)	43,3	(2,76)	2,7	(0,21)	18,5	(1,84)	111,3	(7,56)
Østring	402	(5,2)	459	(4,9)	490	(3,9)	520	(3,5)	45,0	(2,18)	3,1	(0,17)	22,5	(1,24)	118,0	(5,90)
OECD gns.	447	(1,0)	497	(1,0)	522	(1,0)	545	(1,0)	38,4	(0,44)	2,9	(0,05)	19,0	(0,40)	97,3	(1,21)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	332	(4,1)	362	(3,9)	391	(4,3)	422	(4,1)	36,3	(1,80)	2,2	(0,16)	19,3	(1,52)	90,5	(4,96)
Hong Kong-Kina	483	(4,0)	504	(3,6)	528	(3,0)	545	(3,1)	23,1	(1,39)	1,9	(0,12)	8,9	(1,08)	61,9	(4,24)
Macao-Kina	469	(1,7)	488	(1,6)	503	(1,7)	509	(1,9)	15,8	(0,86)	1,8	(0,07)	5,5	(0,55)	39,2	(2,52)
<b>Læsning på papir</b>																
Australien	455	(2,2)	508	(2,6)	544	(2,3)	571	(2,7)	43,8	(0,99)	3,0	(0,12)	22,4	(0,73)	116,4	(3,14)
Belgien	443	(3,2)	508	(2,7)	541	(2,5)	573	(2,4)	50,8	(1,31)	3,6	(0,19)	27,9	(0,97)	129,9	(3,99)
Chile	406	(3,5)	448	(3,5)	468	(3,3)	491	(4,2)	34,8	(1,66)	2,5	(0,12)	16,4	(1,26)	85,8	(4,68)
Danmark	443	(3,0)	499	(2,9)	511	(2,9)	539	(2,5)	38,7	(1,22)	3,2	(0,17)	19,8	(1,16)	96,2	(3,27)
Frankrig	434	(4,4)	500	(4,7)	531	(4,1)	549	(3,9)	51,2	(2,17)	3,3	(0,23)	21,8	(1,61)	115,0	(5,36)
Irland	448	(4,2)	496	(3,7)	524	(3,5)	541	(3,5)	38,9	(1,74)	3,0	(0,18)	17,2	(1,24)	93,3	(4,82)
Island	440	(3,4)	502	(4,1)	529	(3,7)	545	(3,2)	40,0	(1,63)	3,0	(0,17)	19,5	(1,41)	104,8	(4,54)
Japan	444	(5,6)	521	(3,6)	551	(3,1)	571	(3,2)	48,6	(2,21)	3,6	(0,21)	25,9	(1,51)	126,5	(6,14)
Korea	477	(4,7)	541	(3,2)	563	(3,2)	579	(2,9)	38,9	(1,71)	3,8	(0,20)	26,1	(1,59)	102,0	(4,71)
New Zealand	459	(3,2)	511	(3,6)	550	(3,7)	581	(3,0)	46,3	(1,32)	2,9	(0,15)	23,0	(1,10)	122,4	(3,80)
Norge	446	(4,0)	509	(2,6)	525	(3,2)	545	(2,9)	41,4	(1,41)	3,0	(0,16)	19,8	(1,24)	98,9	(4,30)
Polen	448	(3,0)	489	(3,1)	525	(3,2)	554	(3,4)	39,7	(1,41)	2,9	(0,17)	21,2	(1,35)	105,7	(4,02)
Spanien	427	(4,2)	481	(3,9)	500	(3,4)	524	(3,9)	42,0	(1,88)	3,0	(0,22)	19,5	(1,48)	96,8	(5,58)
Sverige	440	(3,3)	488	(3,8)	526	(3,5)	554	(3,4)	41,5	(1,36)	2,9	(0,16)	21,2	(1,14)	113,8	(4,69)
Ungarn	434	(5,0)	481	(4,0)	520	(3,3)	550	(3,5)	45,2	(2,14)	3,1	(0,22)	26,1	(1,78)	116,0	(6,10)
Østring	411	(3,4)	465	(4,1)	499	(3,7)	534	(3,5)	46,9	(1,79)	3,0	(0,21)	22,9	(1,23)	122,9	(5,07)
OECD gns.	441	(1,0)	497	(0,9)	526	(0,8)	550	(0,8)	43,0	(0,41)	3,1	(0,05)	21,9	(0,33)	109,2	(1,18)
<b>Partnerlande</b>																
Colombia	375	(4,4)	407	(3,8)	435	(4,1)	465	(4,1)	35,8	(2,01)	2,3	(0,16)	17,4	(1,57)	89,8	(5,64)
Hong Kong-Kina	492	(3,3)	521	(2,8)	551	(3,2)	570	(2,8)	29,2	(1,27)	2,2	(0,14)	13,6	(1,05)	78,6	(3,69)
Macao-Kina	455	(2,1)	482	(1,9)	501	(2,2)	510	(2,1)	22,2	(0,95)	1,9	(0,07)	8,3	(0,66)	55,1	(2,61)

Bemærk: Tal med fed skrift er statistisk signifikante



