

# Note til

## SFI - Rapport 15:38

### "En God Start - Betydningen af alder ved skolestart for barnets udvikling"\*

Hans Henrik Sievertsen (hhs@sfi.dk)

16. december 2015

## 1 Baggund

I 3. kapitel i Sievertsen (2015) undersøges sammenhængen mellem skolestart og præstationer i de nationale test. Desværre er dataudvælgelsen ikke beskrevet helt korrekt. På side 46 i rapporten står der "I analyserne tager vi udgangspunkt i alle obligatoriske nationale test fra 2010 til 2013 i fagene matematik og dansk." I beregningerne til rapporten er der dog kun medtaget oplysninger for børn født fra 1996 til 2005, hvilket betyder, at der for præstationer i de Nationale Test i 8. klasse er cirka én kohorte mindre. Det giver testene for 8. klasse mindre statistisk styrke. Da punkttestimatet i rapporten er negativt skønnes det ikke at have betydningen for konklusionen.

En dataopdatering har gjort det muligt at estimere de samme modeller som i kapitel 3 i rapporten, men med inddragelse af alle børn født i årene 1994 og 1995. I denne note viser jeg hvilken betydning det har for resultaterne. Som forventet er konklusionen uændret: Vi ser store forskelle i testresultater i de mindste klassetrin, men effekten bliver mindre og mindre, og i ottende klasse er der ingen effekt.

## 2 Analyser

Tabel 1 svarer til tabel 3.1 i kapitel 3 af Sievertsen (2015), men er baseret på data for alle børn født fra og med 1994. Som det fremgår, er der en bedre balance i antal observationer på tværs af testene.

Tabel 2 viser estimationsresultaterne for betydningen af alder ved skolestart for testresultatet (svarende til tabel 3.2 i kapitel 3 af Sievertsen (2015)). Første kolonne viser resultater for de simple betingede korrelationer (OLS). Kolonne (2) viser resultatet fra en estimation af testresultater på en indikator for om barnet er født i januar. Det betegnes som "reduced-form" sammenhængen (RF). Ligesom i rapporten fremgår der stærke sammenhænge i de små klassetrin, men effekten bliver gradvist mindre og forsvinder i de ældste klassetrin. I kolonne (3) viser jeg resultaterne fra en instrumentvariabelestimation, hvor jeg udnytter variationen i skolestartsalder, som skyldes barnets fødselsdag (IV). Resultaterne i denne kolonne svarer til resultaterne i kolonne (3) i tabel 3.2 i Sievertsen (2015). Konklusionen er den samme: Effekten bliver mindre og mindre er forsvundet i 8. klassetrin. For matematik i 6. klasse er der nu svage tegn på en effekt, men estimatet er meget upræcist.

Der kan fortsat være en grad af selektion, idet dem der fx. er født i 1993 og blev forsinket i deres skolegang og derfor tog 8. klasses prøve i 2010, ikke er med. For at teste for dette, viser jeg i kolonne (4) resultater for instrumentvariabelestimationen for prøverne i 2012 og 2013. Det ændrer ikke ved konklusionen.

---

\*Denne note er vejledene, og har ikke gennemgået peer-review eller kvalitetskontrol. Noten bør derfor kun citeres efter aftale med forfatteren.

Tabel 1: Gennemsnit og antal observationer

	December		Januar	
	Gennemsnit	N	Gennemsnit	N
Skolestartsalder, år	6.3	40,654	6.5	42,814
Ikke-vestlig oprindelse, andel	0.1	40,654	0.1	42,814
Forældrenes uddannelse, år	14.5	30,030	14.5	34,376
Forældrenes indkomst, 1.000 kr	738.7	28,510	729.1	33,645
Mors alder ved fødsel, år	30.0	29,971	30.0	34,309
Fødselsvægt, gram	3482.6	29,846	3495.7	33,973
Pige, andel	0.5	29,846	0.5	33,973
APGAR under 7, andel	0.0	29,846	0.0	33,973
Dansk 2. klassetrin, standard afvigelse	-0.03	15,640	0.10	16,109
Dansk 4. klassetrin, standard afvigelse	-0.00	14,927	0.08	16,137
Dansk 6. klassetrin, standard afvigelse	0.02	15,076	0.08	16,030
Dansk 8. klassetrin, standard afvigelse	0.03	13,965	0.06	14,950
Matematik 3. klassetrin, standard afvigelse	-0.03	15,256	0.08	16,089
Matematik 6. klassetrin, standard afvigelse	-0.00	14,990	0.06	16,039

Anm.: Se anmærkninger til tabel 3.1 i Sievertsen (2015).

Tabel 2: Estimationsresultater, alder ved skolestart og præstationer i de nationale test.

	OLS (1)	RF (2)	IV (3)	IV (4)
Dansk 2. klassetrin	-0.05*** (0.01)	0.14*** (0.02)	0.75*** (0.12)	0.95*** (0.20)
Dansk 4. klassetrin	-0.15*** (0.01)	0.07*** (0.02)	0.47*** (0.15)	0.84*** (0.30)
Dansk 6. klassetrin	-0.19*** (0.01)	0.05** (0.02)	0.25** (0.12)	0.66** (0.31)
Dansk 8. klassetrin	-0.23*** (0.01)	0.00 (0.02)	0.02 (0.19)	-0.16 (0.20)
Matematik 3. klassetrin	-0.06*** (0.01)	0.11*** (0.02)	0.68*** (0.14)	1.23*** (0.27)
Matematik 6. klassetrin	-0.17*** (0.01)	0.04* (0.02)	0.21* (0.12)	0.45 (0.31)
Test år:	10-13	10-13	10-13	12-13

Anm.: Se anmærkninger til tabel 3.2 i Sievertsen (2015).

## Litteratur

Sievertsen, H. H. (2015). En god start - betydningen af alder ved skolestart for barnets udvikling. *SFI rapport nr. 15:38*.